Delcevinae bryai

Berliner

Tierärztliche Wochenschrift.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Professor **Dr. Schmaltz**-Berlin.

Unter ständiger Mitarbeit von

Glage, Professor, Hamburg. **Helfer**, Schlachthof-Direktor, Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. **Lothes**, Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann**, Vortrag. Rat im Min. für Landwirtschaft, Berlin. Prof. Dr. **Peter**, Landestierarzt für Hamburg, Hamburg.

Reg.- u. Geh. Vet.-Rat **Peters**, Wiesbaden. Dr. **W. Pfeiler**, Bromberg. Dr. **Richter**, Professor, Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder**, Professor, Dresden. Dr. **Schlegel**, Professor, Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt**, Professor, Dresden.

Dr. **H. Sieber**, Vorst. d. Kais. Bakt. Inst. Gamams, D.-S.-W.-Afrika. Dr. **Stödter**, Stadt-Tierarzt, Hamburg. Geh. Hofrat Dr. **Vogel**, Professor, München. Geh. Reg.-Rat **Wehrle**, Mitglied d. Kais. Ges.-Amtes, Berlin. Dr. **A. Zimmermann**, Professor, Budapest. Reg.-Rat **Zündel**, Landestierarzt v. Elsaß-Lothringen, Straßburg i. E.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. **V. Bach**.

Jahrgang 1913.

Berlin 1913.
Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz.
Wilhelmstraße 10.

Berlin, Druck von W. Büxenstein.

Sachregister.

(Die Zahlen hinter den einzelnen Sätzen bedeuten die Seitenzahlen, die fettgedruckten weisen auf Originalartikel hin.)

**

***

Autorenregister.

(Die Zahlen hinter den einzelnen Namen bedeuten die Seitenzahlen, die fettgedruckten weisen auf Originalartikel hin.)

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Veterinärrat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Staatstierarzt für Hamburg. Geh. Veterinärrat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Veterinärrat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. **№ 1.** **Ausgegeben am 2. Januar.**

Über einige Infektionskrankheiten des Schafes unter besonderer Berücksichtigung der Bradsot.

Vortrag, gehalten am 4. November 1912 in der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft.

Von Dr. med vet. **C. Titze** in Berlin.

Manche Infektionskrankheiten des Schafes lassen sich künstlich nicht von Tier auf Tier übertragen, woraus für das experimentelle Studium derselben besondere Schwierigkeiten entstehen. Diese Krankheiten treten meist enzootisch auf; während in der einen Herde Krankheitsfälle häufig sind, bleiben die Nachbarherden gesund. Um nun etwas zu haben, das wie eine Erklärung für diese Erscheinung aussieht, wird zuweilen hypothetisch angenommen, derartige Enzootien stünden in Zusammenhang mit einer „Bodeninfektion“ oder einer Überfeinerung der Zuchten.

Gewöhnlich werden Tierärzte bei Schafkrankheiten seltener zugezogen, und hieraus ergibt sich die bedauerliche Tatsache, daß manche Krankheit in der Fachliteratur kaum erwähnt wird. Hier Abhilfe zu schaffen, müßte sich jeder Tierarzt angelegen sein lassen.

Gestatten Sie mir nun zunächst einige Worte über die übliche Einteilung der sogenannten Infektionskrankheiten, weil diese Einteilung nicht bestimmt und klar genug ist. Dem heutigen Stande der Wissenschaft wird Rechnung getragen durch eine Einteilung, wie sie J. Orth vornimmt:

1. Parasitäre Krankheiten (pflanzliche und tierische Parasiten): Ihre Erreger sind bekannt, so daß es in diesen Fällen zweckmäßig ist, den aus etwas mystischen Vorstellungen entstandenen Begriff „Infektion“ mit seinen verschwommenen Anhängseln, den „Kontagien“ und „Miasmen“, durch den klaren Begriff des Parasitismus zu ersetzen.
2. Infektionskrankheiten: Sie umfassen die Krankheiten, von denen wir zwar vermuten, daß sie eine Folge des Parasitismus sind, für welche Annahme der Beweis aber nicht erbracht werden kann. Unter anderen gehören die Maul- und Klauenseuche, das Katarrhalfieber, die Pocken, die Brustseuche des Pferdes, die Tollwut und die Schweinepest hierher.

Heute will ich Ihnen über einige Infektionskrankheiten des Schafes in dem Sinne der vorstehenden Erklärung berichten, und zwar über zwei größere Gruppen. Im Mittelpunkt der ersten Gruppe stehen die Schafpocken, woran sich Maulgrind, Schafrotz, Katarrhalfieber und Blauzunge (blue tongue) anreihen. Den Mittelpunkt der zweiten Gruppe bildet die Bradsot. Auf Vollständigkeit erheben meine Ausführungen keinen Anspruch.

1. **Die Schafpocken.** Die Schafpocken können zu bedeutenden wirtschaftlichen Schädigungen führen, da sie ebenso wie die Menschenpocken unter schweren Allgemeinerscheinungen und mit einer ausgedehnten Pockeneruption aufzutreten pflegen und leicht übertragbar sind. Neben der Pockeneruption findet sich noch eine hämorrhagische Entzündung der Schleimhäute des Atmungs- und Verdauungskanals. Die Mortalität bewegt sich zwischen 2 Proz. und 50 Proz. Nur noch bei der Ziege und selten auch beim Schweine kommen die Pocken in größerer Ausdehnung vor. Bei den übrigen Haustierarten beschränkt sich der gutartige Pockenausschlag auf einzelne Körperstellen. So sollen die seltenen Pferdepocken ihrem Sitze nach eine besondere Form der

Mauke bilden. In den letzten Jahrzehnten sind die Pferdepocken nicht mehr beobachtet worden, so daß ihr Vorkommen überhaupt fraglich ist.

Die Frage nach den ätiologischen Beziehungen der Pocken der verschiedenen Tierarten und des Menschen ist noch nicht geklärt. Nach der zurzeit vorherrschenden Meinung sind die Menschenpocken (Variola) mit ihrer abgeschwächten Form, den Kuhpocken (Vaccine), die Schafpocken (Ovine) und die Ziegenpocken (Caprine) die drei selbständigen Formen der Pocken. Wir haben beim Pockenvirus also ähnliche Verhältnisse wie bei den Typen der Tuberkelbazillen. Die Schafpocken gehen unter natürlichen Verhältnissen nicht auf die Ziege über und umgekehrt. Die bei Kaninchen, Hunden, Schweinen und Pferden erzeugten Pocken bezeichnet man als Lapine, Canine, Porcine und Equine; sie müssen ätiologisch auf eine der drei genuinen Pockenformen zurückgeführt werden.

Bei der Ätiologie müssen die Guarnerischen Körperchen erwähnt werden, die nach ganz oberflächlicher Einimpfung des Pockenvirus in die Hornhaut z. B. eines Kaninchens im Protoplasma der Epithelzellen neben dem Kern als runde oder ovale, stark färbbare Körper entstehen und etwa 48 Stunden nach der Impfung zahlreiche Epithelzellen befallen haben. Der Krankheitsprozeß bleibt bei dieser Art der Impfung, soweit wir bisher wissen, auf die Epithelzellen der Hornhaut beschränkt. Wassielewski konnte von der infizierten Kaninchenhornhaut auf andere in zahlreichen Generationen weiterimpfen, immer wieder entstanden dieselben Einschlüsse in den Epithelzellen, ebenso ließ sich das Pockenvirus wieder auf das Kalb und den Menschen übertragen. Ferner zeigen die Guarnerischen Körperchen gewisse Gestaltsveränderungen, die mit Entwicklungserscheinungen Ähnlichkeit haben. Aus alle diesem schließt Wassielewski, die fraglichen Körperchen seien Mikroorganismen und die Erreger der Pocken. Die Mehrzahl der Forscher schließt sich aber dieser Annahme nicht an. Sie betrachtet vielmehr die Zelleinschlüsse nicht als die Ursache, sondern als eine Folge der Krankheit, als eine Reaktion der in Betracht kommenden Zellen auf die Infektion mit dem unbekannten Virus. Ähnliche Zelleinschlüsse kennen wir bei der Tollwut in den Ganglienzellen (Negrische Körperchen) und auch bei der Hundestaupe (Lentz), bei der Hühnerpest und bei der Bornaschen Krankheit (Joest), ferner in den Epithelzellen der Konjunktiva beim Trachom (Halberstädter und v. Prowazek) und der Schweinepest (Böing). Aber nicht nur in den Epithelzellen, sondern auch in Zellen des Mesenchyms kommen derartige Einschlüsse vor, wie sie z. B. Döhle in den Leukozyten beim Scharlach des Menschen nachgewiesen hat. Ob es berechtigt ist, die Zelleinschlüsse unter dem Namen Chlamydozoen (Manteltiere) zusammenzufassen und den Protozoen zuzurechnen, muß die Zukunft endgültig entscheiden.

Die Schafpocken traten in Preußen im Jahre 1885 in größerem Umfange auf, seitdem wurden sie in Deutschland als ausgerottet angesehen. Als im Sommer 1905 die Schafpocken wieder in Ostpreußen ausbrachen und nach dem Westen verschleppt wurden, auch nach dem Berliner Viehhofe, wo ich sie kennen lernte, kamen sie so überraschend, daß anfangs niemand an die Pockenseuche dachte, obwohl ihre Erscheinungen und ihr Verlauf charakteristisch sind. Auch in unserer Kolonie Südwestafrika wurden die Pocken nicht gleich erkannt. Aus dieser Tatsache kann niemand ein Vorwurf gemacht werden; es wird immer wieder vorkommen, daß eine als ausgerottet geltende Seuche bei ihrem Neuauftreten zunächst verkannt wird. So haben wir aus der neuesten Zeit ein Beispiel aus Ostafrika, wo die Rinderpest anfangs für das bösartige Katarrhalfieber gehalten wurde. Die beste Beschreibung einer Krankheit kann niemals die Erfahrung ersetzen; man muß alle diese Dinge einmal gesehen haben, um sie sofort feststellen zu können. Immerhin lernen wir aus derartigen Vorkommnissen, stets die äußerste Vorsicht und Umsicht walten zu lassen und bei der Stellung der Diagnose auch die scheinbar entfernt liegenden Dinge in den Kreis der Erwägungen zu ziehen.

Die Symptomatologie der Pockenseuche der Schafe ist so eingehend in den Lehrbüchern und von Ostertag und Klebba im Jahre 1905 in dieser Wochenschrift beschrieben worden, daß ich sie übergehen kann. Die Diagnose läßt sich stets sichern durch die Überimpfung von Material der Effloreszenzen auf die Kaninchenkornea und den Nachweis der Guarnerischen Körperchen. Auch die Überimpfung der verdächtigen Lymphe in die rasierte oberflächliche Hautschicht eines niemals mit Exanthemen behafteten Lammes reicht zur Sicherung der Diagnose meistens schon aus.

Eine nicht selten vorkommende, gutartige Schafkrankheit, die zur Verwechslung mit Pocken Veranlassung gegeben hat, den **Maulgrind**, hat Klebba im Jahre 1903 ausführlich beschrieben: Lippen und vordere Nasenfläche mit Einschluß der Nasenflügel sind erheblich geschwollen, stark gerötet und mit zahlreichen, dicht nebeneinander liegenden, derben, zerklüfteten, warzigen Knoten von hochroter Farbe besetzt, die beim Anstoßen leicht bluten. Zwischen diesen Knoten findet sich ein schmieriges, fade riechendes Sekret. Bei manchen Schafen hat sich eine einzige wunde, wuchernde Fläche an Maul und Nase gebildet. Bei einzelnen Schafen finden sich auch auf dem Nasenrücken und im Gesicht bis zu den Augen verstreut rundlich flache Knoten, die verschorft sind, an der Oberfläche eine Verklebung der Haare mit einem gelblichen Sekret erkennen lassen und unter dem Schorf ein warzenartiges Aussehen haben. Die Haut der übrigen Körperstellen ist bei allen Tieren normal. Bei der Mehrzahl der erkrankten Schafe besteht eitrig-schleimiger Nasenausfluß, der zum Teil an der Nase zu braunen Borken eingetrocknet ist. Konjunktiva diffus gerötet, Tränenfluß, Fieber bis zu 40,8 Grad C. Der gutartige Verlauf des Leidens, das Beschränktsein der Knoten nur auf das Gesicht und die warzige Beschaffenheit der Knoten sprechen dafür, daß es sich um eine Krankheit sui generis handelt. Ich bin aber trotzdem der Ansicht, daß man alle Untersuchungsmittel erschöpfen muß, um eine Pockenform mit Sicherheit auszuschließen. So hätte wohl, um ein Beispiel anzuführen, niemand ohne den Nachweis der Tuberkelbazillen den Lupus vulgaris für eine Tuberkuloseform gehalten. Das Pockenvirus ist noch viel zu wenig studiert, als daß man Modifikationen auch bei abweichendem pathologischen Befunde bestimmt ausschließen könnte. Eingehende Untersuchungen nach dieser Richtung hin fehlen beim Maulgrind, namentlich hat eine Überimpfung des Sekrets auf die Kaninchenkornea meines Wissens bisher nicht stattgefunden. Ich wäre deshalb

dankbar, wenn mir Kollegen zu dem Zwecke Material von Maulgrind zur Verfügung stellen würden.

Über das Wesen der als **Schafrotz** und **Katarrhalfieber** des Schafes bezeichneten Infektionskrankheit besteht ebenfalls noch Unklarheit. In der Mehrzahl werden von der Seuche Lämmer befallen, die Mortalität kann unter diesen erheblich sein. Unter mehr oder weniger starken Allgemeinerscheinungen und Eingenommenheit des Sensoriums, zuweilen auch begleitet von klonischen Krämpfen, treten Katarrh der Schleimhaut der Nasengänge und der Kopfhöhlen, Konjunktivitis und Keratitis auf. Die Hornhaut trübt sich, und auf ihr bilden sich später nicht selten Geschwüre. Zuweilen finden sich Erosionen, Geschwüre und seltener auch kleine Abszesse auf den genannten Schleimhäuten; in seltenen Fällen können im Anschluß an Schafrotz Eiterherde in den Lymphdrüsen der Halsorgane entstehen, wie ich es in Mecklenburg einmal gesehen habe. Der Entzündungsprozeß kann auf die Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre übergreifen, auch kann sich eine Bronchopneumonie anschließen. Die Lämmer magern ab und verenden unter den Erscheinungen der Kachexie; ältere Tiere erkranken meist in leichterer Form und werden in der Regel bald wieder gesund. Die Ätiologie dieser Krankheit ist noch ungeklärt. In zwei Fällen habe ich vergebens versucht, durch intravenöse Verimpfung von defibriniertem Blut und subkutane Verimpfung von Nasenausfluß den Schafrotz auf gesunde Schafe zu übertragen.

Nun hatte ich gemäß meinem Thema und der oben gegebenen Definition des Begriffes „Infektionskrankheit“ nicht die Absicht, die hämorrhagische Septikämie des Schafes zu besprechen. Die Diskussion veranlaßt mich jedoch, meine Diskussionsausführungen hier kurz wiederzugeben. Das Auftreten von Lungen-Brustfellentzündung, chronischer Pneumonie, Polyarthritis und von plötzlichen Todesfällen vorwiegend bei Lämmern, wo der anatomische Befund die Erscheinungen der perakuten Septikämie zeigt, wird allgemein auf Erreger aus der Bakteriengruppe der hämorrhagischen Septikämie zurückgeführt. Mießner und Schern sehen auf Grund ihrer zahlreichen Untersuchungen alle diese Krankheiten einschließlich des Schafrotzes (Katarrhalfiebers) als besondere Formen der „Septicaemia pluriformis ovium“ an, deren Erreger der Bacillus bipolaris ovisepticus ist. Dieser Auffassung vermag ich mich vorläufig hinsichtlich des Schafrotzes nicht anzuschließen. Weiterhin glaube ich, daß über die Septicaemia pluriformis ovium in ätiologischer Beziehung noch nicht das letzte Wort gesprochen ist. Dem Bacillus bipolaris gegenüber, der auch bei völlig gesunden Individuen der verschiedenen Tierarten häufig vorkommt, muß man zunächst ziemlich skeptisch gegenübertreten, da uns der Bacillus suipestifer Vorsicht gelehrt hat. Sicherlich gibt es eine selbständige hämorrhagische Septikaemie des Schafes, weiterhin bin ich aber der Ansicht, daß sich die außerordentlich verbreiteten ovoiden Bakterien auch sekundär ansiedeln können.

Über eine Schafseuche, die einige Ähnlichkeiten mit dem „Schafrotz“ hat, wird aus Südafrika berichtet, wo die Krankheit als **„Blue tongue“** (Blauzunge) nach der zyanotisch verfärbten Zunge bezeichnet wird. Außer fieberhaften Allgemeinerscheinungen finden sich entzündliche Veränderungen der Schleimhäute des Kopfes und weiterhin auch des Respirations- und Digestionstraktus und eine ulzeröse Keratitis. Ferner zeigen sich starke ödematöse Schwellungen am Kopfe und der Kehlkopfgegend (Dikkop). Die Mortalität beträgt etwa 40 Proz. Das Blut soll das infizierende Agens enthalten; auch durch die intravenöse Impfung mit Blut, das durch für Bakterien undurchlässige Tonfilter filtriert worden ist, soll sich die Krankheit auf Schafe übertragen lassen. Trotzdem ist die Seuche nich direkt ansteckend, so daß an Insekten als ihre Übermittler gedacht werden muß. Theiler hat durch Simultanimpfungen mit Serum von hochimmunisierten Schafen und mit virulentem Blut gute Erfolge erzielt.

Nun komme ich zu einer zweiten Gruppe von Infektionskrankheiten des Schafes, die sich um die **Bradsot als Mittelpunkt** scharen. Da die englische Kommission zur Erforschung der Bradsot eine als **„Louping-ill“** bezeichnete, sehr akut verlaufende nervöse Krankheit der Schafe auf Grund des bakteriologischen Befundes zu der Bradsot rechnet, so will ich mit ihr und der sog. **Traberkrankheit,** die ebenfalls eine seuchenhaft auftretende Krankheit des Nervensystems ist, beginnen. Zwischen beiden bestehen allerdings erhebliche Unterschiede. Beim „Louping-ill“ haben wir es mit einer sehr akut, bei der Traberkrankheit mit einer chronisch verlaufenden Erkrankung zu tun; erstere tritt in der Regel in den Wintermonaten, letztere im Sommer in der gefährlichsten Form auf.

„Louping-ill“ kommt bei Schafen jeden Alters vor. Die Krankheitsbilder zeigen, wenn sie wegen des schnellen Verlaufs des „Louping-ill“ überhaupt zur Beobachtung kommen, einen nervösen Typus: Allgemeine Krämpfe, Krämpfe der Gliedmaßen und der Nackenmuskulatur und Bewegungsparalysen. Der Obduktionsbefund läßt kaum Veränderungen erkennen: das Blut ist von normalem Aussehen, in der Bauchhöhle findet sich eine geringe Menge klarer oder trüber Flüssigkeit. Peritonitis und Pleuritis fehlen stets. Zahlreiche mikroskopische Blutuntersuchungen, die von der englischen Bradsot-Kommission vorgenommen wurden, hatten ein negatives Ergebnis: weder ein pflanzlicher, noch ein tierischer Parasit konnte nachgewiesen werden, auch zeigte das Blut keine histologischen Unterschiede gegenüber dem Blute gesunder Schafe. Durch subkutane und intravenöse Verimpfung von Blut soeben an Louping-ill gestorbener Tiere konnte eine Krankheit bei gesunden Schafen, auch bei solchen aus Gegenden, in denen Louping-ill unbekannt war, nicht erzeugt werden. In der Peritonealflüssigkeit der Louping-ill-Kadaver wurden in Reinkultur Bakterien gefunden, die mit den Nielsenschen Bradsotbazillen übereinstimmten und bei Schafen, unter die Haut geimpft, eine dem malignen Ödem ähnliche, tödlich verlaufende Krankheit hervorriefen. Die englischen Forscher Hamilton, McCall und Wheler sehen den genannten Bazillus als den Erreger der Seuche an.

Für die Traberkrankheit sind besonders junge, 2—3jährige Böcke aus Merinoherden empfänglich. Zunächst zeigt sich eine Hyperästhesie der Haut: lebhafter Juckreiz, namentlich in der Kreuzgegend, der sich durch Nagen und Scheuern der Tiere äußert (Gnubber- oder Wetzkrankheit). Dann entstehen Schwäche und Lähmungserscheinungen der Nachhand neben hochgradiger Abmagerung. Die Tiere haben einen unsicheren, trippelnden, trabartigen Gang (Traberkrankheit), wobei die Hinterfüße gespreizt und weit unter den Leib gestellt werden. Zuweilen sieht man hahnentrittähnliche Bewegungen. Die Sterblichkeitsziffer ist sehr hoch. Im Sommer tritt der Tod in

der Regel nach drei bis sechs Wochen, in den kälteren Jahreszeiten nach drei bis sechs Monaten ein. (Vgl. Lehrbuch von Friedberger und Fröhner.)

Ob der angestellte Vergleich der Traberkrankheit mit der Tabes dorsalis hominis irgendwelche Berechtigung hat, entzieht sich der Beurteilung, da weder die anatomische noch die ätiologische Seite der Traberkrankheit erforscht ist. Jedenfalls stimmen die klinischen Erscheinungen nicht besonders überein; so findet sich bei der Tabes dorsalis eine Hyperästhesie der Haut wie bei der Traberkrankheit nicht. Von der Tabes dorsalis wissen wir heute, daß sie recht häufig mit dem Parasitismus der Spirochaete pallida in Zusammenhang steht. So muß denn auch bei der ätiologischen Erforschung der wissenschaftlich außerordentlich interessanten Traberkrankheit immerhin an eine Spirochäten- oder Trypanosomeninfektion gedacht werden. Auch empfiehlt es sich, Behandlungsversuche mit den organischen Arsenpräparaten, mit Quecksilber und Jodkalium anzustellen.

Weiter darf das Vorkommen von mehr oder weniger akut verlaufenden Vergiftungen durch Weidekräuter, vielleicht auch durch gewisse Kraftfuttermittel, bei der Erforschung der ätiologischen Verhältnisse ungeklärter Schafkrankheiten nicht unbeachtet bleiben. So kennen wir giftige Weidekräuter als Ursache der unter nervösen Erscheinungen verlaufenden Locokrankheit (spanisch loco = verrückt) in Texas und der Giftziekte in Südafrika.

Der angebliche Erreger der Bradsot veranlaßt mich, noch die Gruppe des **malignen Ödems** und den **Rauschbrand** zu streifen, obwohl sie nach obiger Definition nicht zu den Infektionskrankheiten gehören.

Der Rauschbrand scheint bei Schafen nur ausnahmsweise vorzukommen, obwohl sich diese Tiere künstlich nicht allzu schwer infizieren lassen. Nach den Jahresberichten über die Verbreitung von Tierseuchen wird im Deutschen Reiche jährlich bei etwa 50—60 Schafen die Diagnose Rauschbrand gestellt.

Häufiger tritt das maligne Ödem bei Schafen auf, obwohl auch nicht über viele sichere Fälle in der Literatur berichtet wird. Nehmen wir den klinischen Begriff des malignen Ödems, das sich durch eine knisternde, nicht scharf umschriebene Geschwulst in der Unterhaut und den darunter liegenden Weichteilen kennzeichnet, begleitet von schweren fieberhaften Allgemeinerscheinungen, so stellt diese klinisch gut charakterisierte Krankheit keine ätiologische Einheit dar. Das maligne Ödem entsteht durch Verunreinigung von tieferen Verletzungen mit Erde und fauligen Stoffen. Die Erreger eines derartigen Prozesses sind verschiedene Arten von anaeroben saprophytischen Bazillen, die im Haushalte der Natur als Ursache der Eiweißfäulnis eine wichtige Rolle spielen, und unter denen der Bacillus oedematis maligni Koch bezüglich seiner Pathogenität wohl an erster Stelle genannt werden muß. Gelangen derartige Bazillen tief, besonders in geschädigtes Gewebe, das mit totem Blut durchtränkt ist, so können sie auch hier gedeihen und durch ihre Stoffwechselprodukte den Organismus vergiften. Therapeutisch sind Spaltungen der Geschwulst und Injektionen von H_2O_2 in dieselbe und ihre nächste Umgebung zu empfehlen. Vielleicht sind auch Injektionen von Jodkaliumlösung nützlich.

Jetzt kann ich zu der **Bradsot** übergehen. Das Wort „Bradsot“ bezeichnet eine schnell verlaufende bösartige Seuche, die in Island, einem großen Teile Norwegens, auf den Faröer- und Schetlandinseln und in Schottland heimisch ist und dort große Verluste unter den Schafen herbeiführt. H. Krabbe hat 1875 eine Übersicht über alles, was bis dahin in der dänischen und isländischen Literatur über die Krankheit vorlag, veröffentlicht. Nach ihm tritt die Bradsot fast ausschließlich im Winter auf, besonders in den Monaten Oktober bis Januar, nur ausnahmsweise im Sommer, und ebensowohl, wenn die Schafe im Freien ihre Nahrung suchen, als wenn sie im Stall gefüttert werden. Mit Vorliebe werden fette Tiere im ersten und zweiten Lebensjahre befallen. Das betroffene Tier hört plötzlich auf zu fressen, legt sich nieder, kauert sich zusammen, schäumt aus dem Maule und verendet oft im Verlaufe einiger Minuten, höchstens dauert die Krankheit wenige Stunden. Nach dem Tode tritt die Zersetzung außerordentlich rasch ein; der Bauch wird von Darmgasen stark aufgetrieben, Leber und Nieren werden schnell mürbe, die Haut nimmt eine blaue Färbung an, die Wolle löst sich. Das Fleisch geht so schnell in Fäulnis über, daß weder Hunde noch Raben es verzehren; der tote Körper verbreitet einen intensiven Fäulnisgeruch. Tötet man das Tier im Anfang der Krankheit, dann findet man am Labmagen einen tief bläulichroten Fleck, der, wenn das Tier an der Krankheit gestorben ist, an Größe zugenommen hat und die Hälfte des Labmagens einnehmen kann. Eigene Untersuchungen über die Bradsot in Norwegen hat der Staatstierarzt Ivar Nielsen in Bergen angestellt. Er erwähnt, daß die Krankheit jährlich im September und Oktober auftrete, wenn die Schafe von den Bergweiden nach Hause geführt werden. Pathologische Veränderungen findet man nach Nielsen meistens nur im Labmagen, dessen Schleimhaut man in größerer oder kleinerer Ausdehnung ödematös und hämorrhagisch infiltriert findet. Die Hämorrhagien können die ganze Wand durchsetzen, so daß sie auswendig als dunkelblaue Flecken auf der Serosa sichtbar werden.

Die Bradsot kommt aber nicht nur in den nördlichen Ländern vor, sondern auch in Australien, wie wir aus den Mitteilungen von Gilruth in Melbourne wissen.

Weiterhin sind in Deutschland verschiedentlich Schafseuchen beobachtet worden, die unter den Erscheinungen der Bradsot verliefen. Zuweilen wurden bei den Obduktionen Veränderungen an den Lebern in Form von weißen Flecken gefunden, die als multiple Lebernekrose gedeutet wurden. Nicht selten wurde eine ausgeprägte Labmagenentzündung vermißt.

R. Fröhner beobachtete eine bradsotähnliche Schafkrankheit, die sich aber in ihren Erscheinungen von der vorstehend beschriebenen Bradsot wesentlich unterscheidet. Die von R. Fröhner beobachtete Seuche begann mit großer Mattigkeit und Eingenommenheit des Sensoriums. Die Freßlust der erkrankten Schafe war sofort vollständig aufgehoben, der Hinterleib blähte auf, das Atmen wurde stöhnend und erfolgte mit Anstrengung. Die Patienten äußerten große Schmerzen, knirschten mit den Zähnen, bissen in die Streu, vergruben den Kopf im Stroh und waren sehr unruhig. Am Kopfe traten Anschwellungen auf, namentlich im Kehlgang, in der Umgebung der Maulspalte und der Nasenöffnungen. Die Zunge schwoll bedeutend an, aus Maul und Nase trat Blut hervor. Auch aus der Scheide kam Blut zum Vorschein. Das

Euter wurde kalt, blau, und es sickerte Blut aus den Strichen. Nach einer Krankheitsdauer von drei bis acht Stunden trat der Tod ein; ausnahmsweise dauerte die Krankheit länger als acht Stunden. Bei der Obduktion wurde rasch einsetzende Fäulnis des Kadavers festgestellt.

Das Unterhautbindegewebe war am Kopf, Hals, an den Seiten des Rumpfes und am Rücken rot und sulzig. Die Schleimhaut der Nasenhöhlen und Muscheln war tiefrot, verdickt. Die Entzündung setzte sich auf den ersten Gehirnnerven fort bis zum Bulbus olfactorius. Die Halsbeugemuskeln, die Bauch- und Rückenhautmuskeln waren braunrot, stark durchfeuchtet; die Körperlymphknoten geschwollen, saftreich. Der Herzmuskel war graurot, Schnittfläche glänzend, und es waren auf ihr braunrote Flecke von Fingernagelgröße sichtbar, die die ganze Herzwand und Herzscheidewand der Dicke nach durchsetzten. Blut in den Herzhohlräumen und großen Venen gut geronnen. Im Herzbeutel viel rote, wässerige Flüssigkeit. Rippenpleura diffus tiefrot. Nierenparenchym erweicht, rot mit violettem Schein. Leber trocken, grau. Milz sich puffig anfühlend (Fäulnisgase); Parenchym schwarzrot, weder flüssig noch erweicht. Lungen normal, ebenso Verdauungsschlauch und harnabführende Wege. Bei einem Muttertiere, das kurz zuvor gelammt hatte, war der Uterus schlecht zusammengezogen. Bei einem anderen gestorbenen Muttertiere war der Uterus mit zwei fast vollständig ausgetragenen, nicht erweichten und nicht riechenden bewollten Früchten ausgefüllt.

Diese Krankheit würde ich nicht als Bradsot ansprechen. Es läßt sich natürlich nicht entscheiden, worum es sich gehandelt hat. An Milzbrand und malignes Ödem wird R. Fröhner selbst gedacht und sie auf Grund seiner Untersuchungen ausgeschlossen haben. Veröffentlichungen wie die von R. Fröhner sind besonders verdienstvoll, da sie auf das Bestehen unbekannter Seuchen hinweisen und zur Bekanntgabe ähnlicher Beobachtungen anregen. Leider bleibt noch immer so manche wertvolle Beobachtung aus der tierärztlichen Praxis unveröffentlicht.

Aus den vorstehenden Zusammenfassungen geht bestimmt hervor, daß unter den Schafen in den verschiedenen Ländern eine sehr akut verlaufende, zu erheblichen Verlusten führende und seuchenhaft auftretende Krankheit vorkommt, deren pathologisch-anatomische Veränderungen sehr gering sind. Besondere, die Krankheit in jedem Falle charakterisierende Erscheinungen sind noch nicht mit Sicherheit festgestellt. Mießner hat 22 Sektionen noch frischer Kadaver ausgeführt, die im wesentlichen folgendes Ergebnis hatten:

Die Kadaver waren gut genährt, der Hinterleib war aufgetrieben. Die Unterhaut am Euter, an der Innenfläche beider Schenkel, am oberen Teile des Halses und am Kopfe war zuweilen blutig durchtränkt. In der Bauchhöhle etwas rötlichgelbe, schwach getrübte Flüssigkeit. Dem Netz lagen vereinzelt plattenförmige, gelbe Gerinnsel auf. Das Bauchfell war glatt, zeigte aber neben deutlicher Gefäßinjektion stellenweise punkt- und streifenförmige Blutungen. Die drei Vormagen waren prall gefüllt, im Labmagen befand sich weniger flüssiger, zuweilen rotgefärbter schleimiger Inhalt. Die Labmagenschleimhaut war mehr oder weniger geschwollen und entweder diffus oder fleckweise gerötet. Man sah zumeist auf den Kämmen der Falten beetartige rote Erhebungen, oft von der Größe eines Ein- bis Fünfmarkstückes. Daneben fanden sich flache geschwürähnliche Veränderungen auf der Labmagenschleimhaut. Bei einem in extremis geschlachteten Schafe zeigte die Labmagenschleimhaut keine Veränderungen. In vielen Fällen bestand eine Entzündung der Schleimhaut des Zwölffingerdarms. Die Milz war nicht geschwollen und auch sonst nicht verändert; die Leber war vergrößert und sehr blutreich. Die Nieren waren geschwollen, ihre Rindenschicht leicht getrübt.

In den Brustfellsäcken meist Flüssigkeiten von gelber Farbe, Brustfell glatt, Gefäße injiziert. Die Lungen ohne krankhafte Veränderungen. Der Herzmuskel mürbe, am Endokard keine Abweichungen.

Weiter gibt Mießner an, er habe in allen Fällen im Herzbeutel die Ansammlung einer gelben, eiweißhaltigen, klaren Flüssigkeit feststellen können, worüber die übrigen Forscher keine Angaben machten.

Ich habe in Gemeinschaft mit Weichel 14 Bradsotkadaver aus drei verschiedenen Enzootien in Mecklenburg und Pommern obduziert und dabei mit den Angaben Mießners übereinstimmende Befunde erhoben. Mit Urmaterial aus Bradsotkadavern suchten wir fünf fette, ein Jahr alte Schafe zu infizieren, indem wir auf die Tiere gleichzeitig Erkältungseinflüsse einwirken ließen. In keinem Falle gelang es uns, Bradsot zu erzeugen. Auch sonst ist es niemand gelungen, die Bradsot künstlich hervorzurufen.

Ob die nordische und die deutsche Bradsot eine und dieselbe Krankheit sind, läßt sich nach dem zurzeit vorliegenden Tatsachenmaterial nicht mit Sicherheit entscheiden. Es ist möglich, daß unter diesem Namen eine Reihe ihrer Ursache und ihrem Wesen nach verschiedener, perakut verlaufender, seuchenhaft auftretender Krankheiten der Schafe zusammengefaßt wird. Jedenfalls darf die Ätiologie der Bradsot nicht als geklärt angesehen werden. Aus den Untersuchungen von Mießner[1]) und Schern und von mir und Weichel[2]) geht hervor, daß der sogenannte „Bradsotbazillus" von Ivar Nielsen wahrscheinlich ein überall vorkommender anaerober Saprophyt ist, der jedenfalls mit der Bradsot in Deutschland nichts zu tun hat. Die Diagnose der Bradsot auf den Nachweis der fraglichen Bakterien zu stützen, geht daher nicht an. Deshalb fehlt auch der Immunisierung mittels „Bradsotbazillen", ihrer Sporen oder eines gegen die „Bradsotbazillen" gerichteten Serums die Voraussetzung ihrer Wirkungsmöglichkeit. Aus dem Zusammenbruch der ätiologischen Bedeutung des „Bradsotbazillus" ergibt sich ohne weiteres, daß die Frage über die Identität des Louping-ill und der Bradsot vorläufig nicht zu beantworten ist. Beide Seuchen können nur auf Grund des oben geschilderten Verlaufes und des pathologisch-anatomischen Befundes diagnostiziert werden, wenn außerdem noch durch eingehende Untersuchung das Vorhandensein einer der bekannten parasitären Krankheiten auszuschließen ist. Bei der Diagnose Bradsot müssen wir uns bewußt sein, daß wir lediglich einen Namen für eine uns ihrem Wesen nach unbekannte Krankheit oder vielleicht auch für eine Gruppe von Krankheiten haben, die sich durch ihren perakuten Verlauf auszeichnen und im allgemeinen das anatomische Bild einer Intoxikation liefern.

---

[1]) Mitteilungen des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft, 1909, Heft 3.

[2]) Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, 1910, Bd. 36.

**

Jeder Tierarzt, der in die Lage kommt, Bradsot zu beobachten, sollte es sich zur Pflicht machen, seine Beobachtungen ausführlich zu veröffentlichen und so dazu beitragen, daß eine erhebliche Lücke in unserer Kenntnis über Schafseuchen bald ausgefüllt wird.

Da wir demnach die Diagnose „Bradsot" wegen unserer noch recht mangelhaften Kenntnisse über die Krankheit immer nur unter einem gewissen Vorbehalt stellen können, so lassen sich auch nur allgemeine prophylaktische Maßnahmen angeben, eine Therapie fällt ja wegen des außerordentlich schnellen Verlaufs weg. Ich würde bei einer Bradsotenzootie in der Weise vorgehen, daß ich die gefährdeten Schafe in möglichst viele kleine Gruppen teilte und sie räumlich weit voneinander getrennt unterbrächte, auch müßten alle irgendwie verdächtigen Futtermittel von der Verfütterung ausgeschlossen werden. Zweckmäßig wäre es für die weitere Erforschung der rätselhaften Seuche, einigen Gruppen versuchsweise nur Futter zu verabreichen, das von einem Gute bezogen werden muß, unter dessen Schafen keine ähnlichen Krankheiten vorkommen. Weiterhin würde ich die Schäferhunde völlig von der Herde trennen, da es nicht ausgeschlossen ist, daß die Krankheit durch Bisse übertragen wird.

Im übrigen können zunächst nur weitere Berichte über bradsotähnliche Seuchen, über die getroffenen Maßnahmen und ihre Erfolge zur Vervollständigung unseres Wissens beitragen und Direktiven zu weiteren experimentellen Forschungen geben.

Referate.

Pharmakologie. Therapie.

Über die Verwendung des Chloralhydrats zu intraperitonealen Injektionen für die Anästhesie des Pferdes.

Von Lemire und Ducrotoy.

(Revue Vét. Militaire, Heft 3, 1912.)

Die Operationstechnik ist sehr einfach. Die zu injizierende Chloralhydratlösung wird in einen mit zwei Auslaufröhren versehenen Kolben, der mittels eines Kautschukschlauches mit einem 1,5—2 mm dicken, mit einer Kanüle versehenen Trokar verbunden ist, gebracht. Der Trokar wird langsam und etwas schräg in die linke Hungergrube eingestoßen, bis man keinen Widerstand mehr fühlt; da der Darm der Trokarspitze ausweicht, ist keine Gefahr vorhanden, ihn zu durchstechen. Sobald nun der Trokar aus seiner Hülse herausgezogen worden ist, hebt man den Kolben mit dem Boden in die Höhe, und die Flüssigkeit läuft in die Bauchhöhle hinein. Dies von Richet empfohlene und von Edmond und Esclauze im Jahre 1907 eingeführte Anästhesierungsverfahren hat bis jetzt aber keinen allgemeinen Anklang gefunden.

Die ausgezeichneten Resultate, welche die Verfasser damit gehabt haben, zeigen seine Ungefährlichkeit. Es kommt aber doch ab und zu vor, daß man den Blinddarm durchsticht, besonders wenn die Punktion in der rechten Flanke gemacht wird. In diesem Falle ist es dann besser, die Pferde mittels Chloralhydratklystieren, die mit subkutanen Morphiuminjektionen verbunden sind, zu anästhesieren. Helfer.

Pharmakologische und therapeutische Versuche mit Adalin, einem neuen Hypnotikum und Sedativum.

Von Jakob Kolb in München.

(Inaugural-Dissertation, Stuttgart, 1912.)

Unter dem Namen „Adalin" wird von den Farbenfabriken vormals J. B. Bayer & Co. ein neues Sedativum und Hypnotikum in den Handel gebracht. Es stellt einen Bromdiäthylazetylharnstoff dar und ist das Einwirkungsprodukt von Harnstoff auf die Halogenide der Diäthylessigsäure. Kolb benutzte zu seinen Versuchen Kaninchen und Hunde. Neben der oralen Verabreichung wurde auch die rektale Applikation vorgenommen.

Beim Kaninchen wirkte das Adalin recht schwach und unterschiedlich; im Vergleich mit Veronal steht es letzterem wesentlich nach. Beim Hunde ist die Wirkung als Hypnotikum dem Veronal gleichwertig. Die schlafmachende Dosis beträgt 0,17 bis 0,25 pro kg Tier. Toxische Gaben beginnen bei 0,6 pro kg. Die rektale Applikation ist am besten; bei oraler soll das Tier nüchtern sein. Nach Kolb genügt das Adalin den Anforderungen, die man an ein brauchbares Hypnotikum und Sedativum mittlerer Stärke stellen kann. J. Schmidt.

Die Labarraquesche Lauge; ihr hoher Wert als Antiseptikum des Darmes und in der Chirurgie.

Von Querruau.

(Recueil de Méd. Vét. d'Alfort vom 15. Mai 1912.)

In einer Broschüre vom Jahre 1904 hat der Arzt Dr. Doyen der Labarraqueschen Lauge (Liquor Natrii hydrochlorici) und ihren Lösungen das Lob als vorzügliches Antiseptikum in der Behandlung der eitrigen Ophthalmie (1:20) und der pseudomembranösen Affektionen, speziell der Diphtherie (1:5) ausgesprochen.

Schon im Jahre 1830 wurde die Labarraquesche Lauge innerlich beim Typhus des Menschen, bei der gangränösen Pneumonie und der Kolik des Pferdes, sowie bei den von Haarseilen ausgehenden gangränösen Infektionen gegeben.

Der Verfasser hat sie täglich in 1,2 proz. Lösung zu starken Ausspülungen des Mastdarms bei zahlreichen Pferden mit Dünn- und Dickdarmentzündungen infolge von Überfütterung und auch bei infektiösen Pneumonien verwandt. Beim Menschen soll sie nämlich in dieser Lösung in Form von starken Klistieren oder von kleinen Injektionen von 10 g, die 2 bis 3mal im Tag in den After hineingemacht werden, bei der mit der Ruhr einhergehenden Rektitis sehr wirksam sein. Er empfiehlt, die Lösungen erst beim Gebrauch zu bereiten, weil sie mit der Zeit ihre antiseptischen Eigenschaften verlieren. Sie sind ein vorzügliches Darmdesinfiziens bei der Pferdekolik, wobei sich immer Gasansammlungen und schleimig-fibrinöse Exsudate bilden.

Der Verfasser führt dann noch einige klinische Beobachtungen an, bei welchem sich die Labarraqueschen Lösungen von einer wunderbaren Wirksamkeit gezeigt haben, nämlich bei eitriger Arthritis des Kötengelenks, eitriger Synovitis des Karpalgelenks, Autoplastie beider Vorderkniee.

Außer den schon angegebenen Krankheiten sind sie in schwachen Lösungen ihrer die fibrinösen Exsudate der Schleimhäute und Serosen lösenden Eigenschaft wegen bei der Behandlung von Infektionen der Synovialhäute (Nageltritt, eitrigen Arthriten oder Synoviten der Gliedmaßen) als Bäder zu verwenden. Helfer.

Tannyl-Gehe bei Durchfällen, welche durch Ptomaïnwirkung bei Hunden auftreten.

Von Amtstierarzt Schade in Dresden.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschr. 1912, Nr. 42, S. 645.)

Schade berichtet, daß er bei Durchfällen, welche nicht selten im Anschluß an überstandene Ptomaïnvergiftung bei Hunden auftreten und dann manchmal jeglicher diätetischen und medikamentösen Behandlung trotzen, mit bestem Erfolge „Tannyl-Gehe" angewendet hat. Er kann auf Grund seiner Erfahrungen dieses Mittel bestens empfehlen, zumal er im Gegensatz zu manchen anderen Arzneien ein Erbrechen des Tannyl nicht beobachtet hat. Als Tagesdosis für einen mittelgroßen Hund verordnete Schade 2,0 g. Unter Umständen ließ er pro die zwei solche Dosen geben. Rdr.

Immunitätsforschung.

Über die Feststellung des seuchenhaften Abortus beim Rinde durch Agglutination und Komplementbindung.

Von Veterinär Sven Wall in Stockholm.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. X, 1911 S. 23 u. 132.)

Wall hat Blutproben von 1097 Rindern daraufhin untersucht, ob die Methoden der Agglutination und Komplementbindung die Feststellung des seuchenhaften Abortus gestatten. Als Reaktion bezeichnet Wall, wenn ein Serum bei einer Dosis von 0.05 Agglutination und Komplementbindung ergab. Die früheste Reaktion, die Wall feststellen konnte, trat drei Monate vor dem Abortus auf; der Höchstwert der Reaktion scheint bei oder kurz nach dem Abortus, seltener ein oder zwei Monate vorher, erreicht zu werden. Kühe, welche innerhalb 6 Monaten nach dem Verkalben untersucht wurden, zeigten in 93,1 Proz. Reaktion. Von den übrigen 7 Prozent der Kühe nimmt Wall an, daß der Abortus nicht durch den Bangschen Bazillus, sondern durch Gelegenheitsursachen bedingt worden ist.

Von Tieren aus verseuchten Beständen, die noch nicht verworfen hatten und über ein Jahr alt waren, reagierte ein Drittel, von jüngeren Tieren 7,7 Proz. Auch bei männlichen Tieren verseuchter Bestände konstatiert Wall Reaktion. — In anscheinend unverseuchten Beständen, in denen Abortus sporadisch auftrat, reagierten 27,3 Proz., woraus Wall schließt, daß in einer großen Zahl vermeintlicher sporadischer Abortusfälle es sich doch um seuchenhaftes Verkalben handelt. — In verseuchten Beständen können Tiere reagieren, ohne daß sie verkalben; sie sind unter Umständen gefährliche Bazillenverbreiter und müssen wie kranke Tiere behandelt werden. Wall hält sich auf Grund seiner sehr genauen und umfänglichen Untersuchungen zu der Schlußfolgerung berechtigt, daß die kombinierte Anwendung der Agglutinations- und Komplementbindungsmethode, auf die richtige Weise ausgeführt, ein, praktisch betrachtet, vollständig zuverlässiges Reagens für die Infektion mit Abortusbazillen ist. Der Charakter der Untersuchung bedingt zwar deren Vornahme im Laboratorium, jedoch nimmt Wall an, daß diese Untersuchungsmethode in der Praxis eine große Bedeutung bekommen kann, vor allem zur Verhinderung der Weiterverbreitung der Krankheit auf Bestände, die vom seuchenhaften Verwerfen noch nicht angegriffen sind, und dann als ein Mittel zur Bekämpfung der Krankheit, wo diese schon vorhanden ist, durch eine rationelle Isolierung der reagierenden Tiere. Im ersteren Falle sind alle neuangekauften Tiere vor ihrer Einstellung in den Bestand zu untersuchen. Falls ein gemeinsamer Stier benutzt wird, ist dieser ein paarmal jährlich zu untersuchen, um zu einigermaßen rechter Zeit finden zu können, ob das Tier angesteckt ist.

In Beständen, wo ein oder mehrere Fälle seuchenhaften Verwerfens konstatiert sind, müssen alle Tiere von zwei Jahren und darüber untersucht werden: Die reagierenden sind so gut als möglich, in Ermangelung eines Besseren durch Aufstellen an dem einen Ende des Stalles, zu isolieren. Der Stall muß gründlich desinfziert, Nachgeburt, Fötus und das Exsudat der reagierenden Tiere müssen durch Desinfektion unschädlich gemacht werden. Diese Teile müssen so schnell wie möglich weggeschafft und vergraben werden. Nach Ablauf eines Monats werden die gesunden Tiere nachgeprüft, um dadurch etwaige neureagierende nachweisen zu können.

Schon in älteren Zeiten hat man die Abortuskühe isoliert, nur wenige aber haben daran gedacht, daß Kühe, die normal kalben, ebenso ansteckend sein können; dieser Umstand hat besonders zur Weiterausbreitung der Seuche beigetragen. Durch die hier vorgeschlagene Blutuntersuchung könnte diese Verbreitung vermieden werden. Richter.

Beiträge zur Erklärung des Wesens der Tuberkulinreaktion.

Von Prof. v. Calcar in Leiden.

(Berliner Klinische Wochenschr. 1912, S. 2262.)

Eine ganz befriedigende Erklärung des Wesens der Tuberkulinreaktion gibt es noch nicht. Die Anschauung, daß es sich um einen anaphylaktischen Vorgang handelt, gewinnt sehr viel an Wahrscheinlichkeit. Zu dieser Auffassung gelangte der Verfasser auch durch Beobachtungen und Versuche, die er namentlich bei Pferden machte. Er fand, daß Pferde, die einmal mit einer Menge tuberkulösen Materials behandelt worden sind. auf eine erneute Einspritzung dieses Materials sehr stark reagieren. Ferner stellte er fest, daß diese Tiere sehr stark reagieren, auch wenn für die erneute Einspritzung die verschiedensten Tuberkuline benutzt werden. Folgender Versuch scheint die Auffassung v. Calcars über das Wesen der Tuberkulinreaktion zu bestätigen. Einem positiv auf Tuberkulin reagierenden Pferde wird Tuberkulin intravenös eingespritzt. Sobald die Temperatur des Tieres zu steigen beginnt, werden durch Kanülen und Schlauchleitung mehrere Liter Blut aus der Jugularis unter Einschaltung eines Meßgefäßes unmittelbar in die Drosselvene eines gesunden Pferdes infundiert. Die in dem Blute vorhandenen Produkte, die bei dem ersten Tiere Temperaturerhöhung machten, bewirken bei dem zweiten Tiere gleichfalls Temperaturerhöhung. Denn diesem Tiere wurde nach der Hypothese des Verfassers ein Antigen eingeführt, das durch die Antikörper in dem ersten Tiere aus dem Tuberkulin freigemacht worden war. Wiederholt man diesen Versuch nach 14 Tagen, dann reagiert das zweite gesunde Tier nicht mehr auf die Infusion von Blut des positiv reagierenden Tieres. In dem Blute dieses zweiten Tieres sind Antikörper entstanden, die eine weitere Reaktion hindern. Bringt man nun Blut dieses zweiten Tieres in die Blutbahn eines tuberkulösen Tieres, das auf Tuberkulin positiv reagiert, so wird dieses Tier immun für die Produkte, die aus dem Tuberkulin durch sein eigenes Serum freigemacht werden, d. h. es reagiert auf sie nicht mehr mit Temperaturerhöhung. Nach v. Calcar wird also die positiv ausfallende Tuberkulinreaktion verursacht durch Produkte, die durch ein fermentartiges Antigen aus dem Tuberkulin freigemacht werden. Diese Produkte wirken aufs neue als Antigen und veranlassen

ihrerseits wieder die Entstehung von Antikörpern. Letztere sind dann die Ursache, daß jede folgende Tuberkulininjektion reaktionslos verläuft. W.

Pharmako-dynamische Probleme.

Von Prof. Dr. Strubell in Dresden.

(Berliner Klin. Wochenschr. 1912, S. 2350.)

Durch Versuche über die chemische Beeinflussung des opsonischen Index ist festgestellt worden, daß die opsonische Widerstandsfähigkeit des Blutes gegen Staphylococcen durch Jod, Brom, Harnstoff in negativem und durch Arsenpräparate in positivem Sinne beeinflußt wird. Jod und Brom erzeugen Akne und setzen, lange bevor diese auftritt, den opsonischen Index beträchtlich herab. Arsen ist wirksam gegen Akne und erhöht den opsonischen Index. Ferner zeigte es sich, daß nicht nur das jodhaltige innere Sekret der Schilddrüse, sondern auch die Hormone anderer Drüsen mit innerer Sekretion einen Einfluß auf die Widerstandsfähigkeit des menschlichen und tierischen Organismus ausüben. Die an Kaninchen und Hunden angestellten Versuche ergaben, daß die Einspritzung von Adrenalin, Pituitrin und Parathyreoidin den opsonischen Index herabsetzte. Dagegen ließ sich beim Menschen feststellen, daß nach dem Einnehmen von Pankreastabletten eine beträchtliche Steigerung des opsonischen Index gegen Staphylococcen eintrat. W.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von Nevermann.

Zur Blutuntersuchung bei der Rotzbekämpfung.

Von Dr. Nevermann, Geh. Reg.-Rat und vortr. Rat, Berlin.

Die Blutprobe ist in Preußen wie in den Vorjahren bei allen rotzansteckungsverdächtigen und bei einem Teile der rotzverdächtigen Pferde im pathologischen Institute der tierärztlichen Hochschule in Berlin oder in der tierhygienischen Abteilung des Kaiser-Wilhelm-Instituts in Bromberg ausgeführt worden. Die Untersuchung erfolgte auf Agglutination und Komplementablenkung.

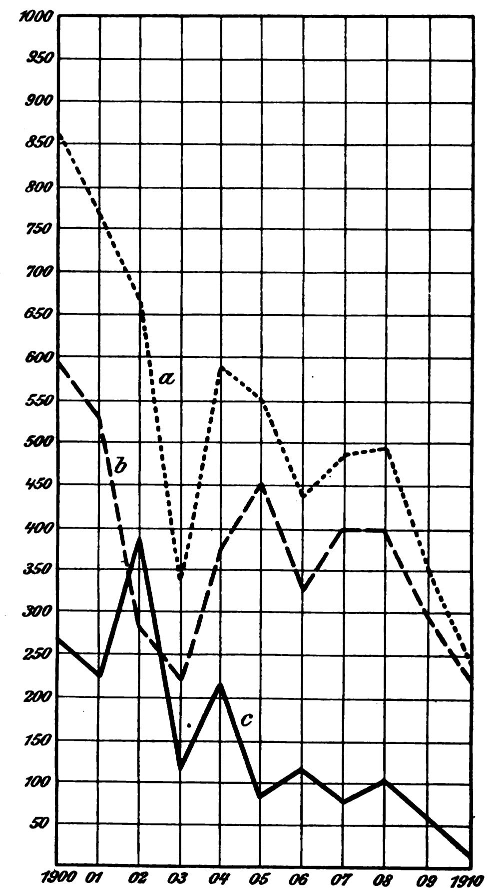
Insgesamt sind in der Zeit vom 1. April 1910 bis zum 31. März 1911 in 533 (441)*) Beständen mit einem Gesamtpferdebestande von 1602 (1415)*) Köpfen 1532 (1367)*) Pferde untersucht worden. In diesen Beständen waren vor Beginn der Blutuntersuchung gefallen oder auf Grund des klinischen Befundes getötet worden 56 Pferde, von denen sich 54 als rotzkrank erwiesen.

Von den 1532 untersuchten Pferden sind 181 obduziert worden, hiervon waren 144 Tiere rotzkrank. Von den insgesamt obduzierten Pferden waren 37 Tiere nicht auf Grund der Blutprobe getötet worden, hiervon waren 7 rotzkrank. Auf Grund der Blutprobe sind mithin 144 Pferde getötet worden, von denen 137 rotzkrank waren.

Die Blutuntersuchung wurde ausgeführt:

in 322 Beständen einmal,
„ 178 „ zweimal,
„ 22 „ dreimal,
„ 7 „ viermal und
„ 4 „ fünfmal.

Das Ergebnis der Untersuchung in den einzelnen Regierungsbezirken ist in der beigegebenen Tabelle zusammengestellt (s. Tabelle Seite 9). Hiernach zeigte das Blutserum von 95 Tieren (Spalte 7) schon bei einer Verwendung von 0,1 ccm Serum (oder weniger) eine vollständige Komplementablenkung. Diese Tiere wurden sämtlich getötet, ohne Rücksicht auf die Höhe des Agglutinationswertes; 93 von ihnen erwiesen sich bei der Obduktion als rotzkrank. Bei einem der nicht als rotzkrank befundenen Pferde lag generalisierte Aktinomykose vor; bei dem andern wurde ein seröser Nasenausfluß sowie eine markige Schwellung der Kehlgangslymphdrüsen ermittelt, die möglicherweise als die ersten sichtbaren Erscheinungen be-



a) . . . . . Zahl der gefallenen sowie auf polizeiliche Anordnung und auf Veranlassung des Besitzers getöteten Pferde.
b) – – – – Zahl der erkrankten Pferde.
c) ——— Zahl der auf polizeiliche Anordnung oder auf Veranlassung des Besitzers getöteten aber rotzfrei befundenen Pferde.

ginnenden Rotzes anzusehen sind. Eine mikroskopische oder bakteriologische Untersuchung hat leider nicht stattgefunden.

Bei 5 Pferden (Spalte 8) wurde bei der Verwendung von 0,2 ccm Serum eine vollständige Komplementablenkung und ein Agglutinationswert von 1000 oder mehr festgestellt; sie wurden sämtlich getötet, 4 von ihnen waren rotzkrank. Das rotzfrei befundene Pferd hatte einen Agglutinationswert von 1000.

Bei weiteren 19 Tieren (Spalte 9) wurde neben einer vollständigen Komplementablenkung bei der Verwendung von 0,2 ccm Serum ein Agglutinationswert von weniger als 1000

*) Zahlen des Vorjahres.

Ergebnis der Blutuntersuchungen nach der Agglutinations- und Komplementablenkungsmethode in der Zeit vom 1. April 1910 bis 31. März 1911.

Laufende Nummer	Regierungs- (Polizei-) Bezirk	Zahl der Pferdebestände	Gesamtbestand an Pferden	Zahl der Pferde, die vor der Blutuntersuchung gefallen oder getötet sind	Zahl der Pferde, deren Blut untersucht worden ist	die Blutwerte waren gleichmäßig: die Komplementablenkung war vollständig: bei Verwendung von 0,1 ccm Serum (die Höhe des Agglutinationswertes ist nicht berücksichtigt): Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	bei Verwendung von 0,2 ccm Serum der Agglutinationswert betrug 1000 oder mehr: Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	bei Verwendung von 0,2 ccm Serum der Agglutinationswert betrug weniger als 1000: Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	die Komplementablenkung war unvollständig: bei Verwendung von 0,1 oder 0,2 ccm Serum der Agglutinationswert betrug 1000 oder mehr: Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	bei Verwendung von 0,1 oder 0,2 ccm Serum der Agglutinationswert betrug weniger als 1000: Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	die Komplementablenkung trat nicht ein: der Agglutinationswert betrug mehr als 1000: Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	der Agglutinationswert betrug 1000 oder weniger: Zahl der Pferde	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	Die Blutwerte waren verschieden: bei Pferden	von a getötet oder gefallen	von b rotzkrank befunden	Von den getöteten Pferden sind nicht auf Grund der Blutuntersuchung getötet [1])
						a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	
1	2	3	4	5	6	7			8			9			10			11			12			13			14			15
1	Königsberg . .	4	32	3*	17	2	2	1	2	2	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	1	—	—	—	—	1
2	Gumbinnen . .	5	79	3*	76	4	4	4	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69	5	—	2	1	1	5
3	Allenstein . . .	13	78	11**	67	11	11	11	1	1	1	4	4	4	—	—	—	—	—	—	1	1	1	50	3	1	—	—	—	3
4	Danzig	2	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
5	Marienwerder.	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
6	Berlin	11	24	2*	22	5	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—	—	—
7	Potsdam	79	120	—	120	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	117	—	—	1	—	—	—
8	Frankfurt a. O.	6	27	3*	24	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	21	1	—	1	1	1	1
9	Stettin	95	353	5*	348	15	15	15	—	—	—	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	321	5	—	10	4	4	5
10	Stralsund . . .	156	467	6*	461	20	20	20	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	427	10	3	12	5	5	10
11	Posen.	21	114	6†	108	11	11	11	1	1	—	8	8	7	—	—	—	1	—	—	—	—	—	86	1	—	1	1	1	1
12	Bromberg . . .	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
13	Breslau	10	51	5*	46	5	5	5	1	1	1	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	—	—	—	—	—	—
14	Liegnitz	22	27	—	26	2	2	2	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	—	—	—	—	—	—
15	Oppeln	6	12	2*	10	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—
16	Magdeburg . .	7	14	1*	13	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—
17	Merseburg . . .	1	1	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Schleswig . . .	47	118	6*	112	10	10	10	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	95	10	3	5	5	5	9
19	Hannover . . .	12	34	2*	31	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	1	—	—	—	—	1
20	Lüneburg . . .	10	16	—	16	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	1	—	—	—	—	1
21	Stade	4	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
22	Cassel	16	20	1*	19	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—
23	Wiesbaden . .	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
24	Cöln	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—
		533	1602	56††	1532	95	95	93	5	5	4	19	19	17	3	3	3	3	2	1	2	2	2	1372	38	7	33	17	17	37

[1]) Pferde, die nach Einsendung einer Blutprobe aus anderen Anlässen getötet worden sind, ohne das Ergebnis der Untersuchung dieser Blutprobe abzuwarten, sind hier nicht aufgeführt, wenn ihre Tötung auch nach dem Ergebnisse der Blutuntersuchung hätte angeordnet werden müssen.
* Rotzig. — ** 10 rotzig, 1 nicht. — † 5 rotzig, 1 nicht. — †† 54 rotzig, 2 nicht.

ermittelt; alle 19 Pferde wurden getötet, 17 von ihnen waren rotzkrank.

Bei 6 Pferden war die Komplemenablenkung auch bei der Verwendung von 0,2 ccm Serum noch unvollständig (Spalten 10 und 11). Bei 3 von diesen Tieren betrug der Agglutinationswert 1000 oder mehr (Spalte 10); alle 3 erwiesen sich als rotzkrank. Von den 3 Pferden mit einem Agglutinationswert von weniger als 1000 (Spalte 11) wurden 2 getötet, von denen eins an Rotz litt. Das dritte Pferd hatte einen Agglutinationswert von 300. Es stand in einem rotzfreien Bestande; von seiner Tötung wurde abgesehen. Die Blutwerte haben sich während der weiteren polizeilichen Beobachtung nicht geändert, wie auch das Tier selbst während dieser Zeit und späterhin keine verdächtigen Erscheinungen gezeigt hat.

Ein Agglutinationswert von mehr als 1000 ohne Komplementablenkung wurde bei 2 Pferden (Spalte 12) beobachtet; die Obduktion stellte bei beiden Rotz fest.

Bei 33 Pferden (Spalte 14) hatte die Untersuchung der zu verschiedenen Zeiten entnommenen Blutproben ein verschiedenes Ergebnis; dabei wichen teils die Ergebnisse der Agglutination, teils die der Komplementablenkung und teils beider Untersuchungsmethoden voneinander ab. 17 von diesen Tieren wurden getötet und obduziert; sie waren sämtlich rotzkrank. In dieser Gruppe müssen naturgemäß die Tiere erscheinen, die erst während der Zeit der Blutuntersuchung oder so kurze Zeit vor der ersten Blutprobe angesteckt wurden, daß das Ansteigen des Agglutinationswertes oder das Auftreten von Komplementablenkung erst nach der ersten Blutentnahme erfolgte. Die 16 nicht getöteten Pferde wiesen nur ganz unwesentliche Schwankungen der Agglutinationswerte auf (z. B. 500—400 oder 400—600), wie sie auch bei gesunden Pferden vorkommen können. Die wiederholte Blutuntersuchung ließ diese Tiere unverdächtig erscheinen.

Das Fehlen der Komplementablenkung und ein Agglutinationswert unter 1000 hat sich bei 1372 Pferden (Spalte 13) ergeben. Ein solches Untersuchungsergebnis läßt die Tiere unverdächtig erscheinen, falls sie sich nicht während der Blutuntersuchung (innerhalb der letzten 14 Tage) angesteckt haben können. 38 Pferde dieser Gruppe sind getötet worden oder verendet, 7 von ihnen waren rotzkrank. Diese 7 Tiere sind aber sämtlich vor Abschluß der Blutprobe getötet worden und zwar zur Ausräumung des Bestandes (1 Pferd) oder weil an ihnen klinische Erscheinungen des Rotzes ermittelt wurden. Sie standen alle in Beständen, in denen rotzkranke Pferde durch die Blutprobe ermittelt worden waren. Die Tötung ist erfolgt, ohne daß das Ergebnis der weiteren Blutuntersuchungen abgewartet worden wäre.

Demnach ist das Ergebnis der Blutuntersuchung auch in diesem Jahre sehr günstig.

Wiederum ist kein einziger Fall von Ermittlung eines rotzkranken Pferdes in den untersuchten Beständen nach Abschluß der Blutprobe bekannt geworden.

Es haben sich insbesondere alle Tiere, die nach Abschluß der Blutuntersuchungen zur Obduktion gelangt sind (z. B. bei Ausräumung des Bestandes, Verenden), auch in diesem Jahre ausnahmslos als rotzfrei erwiesen.

Von den auf Grund der Blutprobe getöteten 144 Pferden sind 137 = 95,14 Prozent rotzkrank befunden, gegen 83,7 Prozent in Vorjahre. Die Zahl der im Berichtsjahr aus Anlaß der Rotzbekämpfung getöteten, bei der Zerlegung aber rotzfrei befundenen Pferde ist außerordentlich gering. Sie ergibt sich, wenn man von der Zahl der gefallenen und getöteten Pferde die Zahl der erkrankten abzieht. Es sind dies im Berichtsjahre nur 15 Pferde. Dieses günstige Ergebnis ist zweifellos auf die Wirkung der Blutuntersuchungen bei der Rotzbekämpfung zurückzuführen. Welchen Wandel letztere durch sie erfahren hat, möge die beigegebene Kurventafel erweisen. in die für die letzten 10 Jahre vergleichsweise die Zahl:

a) der aus Anlaß der Rotzbekämpfung auf polizeiliche Anordnung oder auf Veranlassung des Besitzers getöteten sowie der an dieser Krankheit gefallenen Pferde,

b) der an Rotz erkrankten und

c) der bei der Sektion rotzfrei befundenen

Pferde in Kurven eingetragen worden ist.

Danach hat die Zahl der erkrankten Pferde von 1900 an, abgesehen von dem vorübergehenden Tiefstand 1903, abgenommen. Viel schneller aber als die Zahl der erkrankten hat sich die Zahl der getöteten und verendeten Pferde vermindert und das ist, wie die Kurve c zeigt, darauf zurückzuführen, daß die Zahl der nach der Tötung rotzfrei befundenen Pferde von 380 im Jahre 1902 auf 15 im Jahre 1910 gefallen ist. Während in den ersten fünf Jahren — 1900 bis 1904 — auf je 3 getötete Pferde durchschnittliches ein rotzfreies kam — im Jahre 1902 sogar auf 2 : 1 — stellten sich diese Zahlen auf 6 : 1 im Durchschnitt der Jahre 1905 bis 1909 und auf etwa 19 : 1 im Jahre 1910. Der stärkste Rückgang beginnt mit dem Jahre 1908, in dem die Blutuntersuchung allgemein vorgeschrieben wurde.

Zur Desinfektion milzbrandsporenhaltiger Häute und Felle.

In neuerer Zeit sind zwei Arbeiten erschienen, in denen praktisch brauchbare Verfahren zur Desinfektion milzbrandiger Häute geschildert werden.

Schattenfroh lehnte seine Untersuchungen an das in Frankreich benutzte „Pickeln" der Häute mit Salzsäure und Kochsalz an, bei dem die Gerbefähigkeit nicht beeinträchtigt wird. Die Pickelbeize wirkt auf Milzbrandsporen kräftig und ganz verläßlich desinfizierend ein. Die Felle werden in eine Pickelflüssigkeit von 1proz. Salzsäure und 8 Proz. Kochsalz sechs Stunden lang bei 40° belassen oder mit 2proz. Salzsäure und 10 Proz. Kochsalz bei 20—22° C 48 Stunden lang. Nach beendetem Verfahren werden sie durch dünne Sodalösung gezogen und gewaschen. Die Pickelung bei 40° ist vorzuziehen. Wie Kolenstein zeigte, kann ohne Nachteil die Salzsäure bis auf fast 3 Proz. erhöht werden, sofern nur ein Vielfaches Kochsalz zugefügt wird.

Nach Seymour-Jones wird in eine Grube so viel Wasser gegossen, daß die zu behandelnden Felle bedeckt werden. Zu dem Wasser gibt man 1 Proz. 90proz. Ameisensäure und auf 5000 Teile 1 Teil Sublimat, das vorher in heißem Wasser gelöst wird. Nach 24 Stunden werden die Felle herausgenommen, nach dem Abtropfen in konzentrierte Sodalösung gebracht und darin eine Stunde belassen. Nach Schnürer genügen 0,02 Proz. Sublimat immer, 0,01 Proz. häufig und manchmal sogar schon 0,005 Proz. mit 1prozentiger Ameisensäure, um trockene Rinderhäute in 24 Stunden zu desinfizieren. Die Haute leiden in keiner Weise.

Durch die Untersuchungen von Moegle (veröffentlicht im Zentralbl. f. Bakteriologie, Bd. 66, 1912, S. 442) werden die Resultate von Schattenfroh und Seymour-Jones vollauf bestätigt. In beiden Verfahren besitzen wir ein Mittel, um milzbrandsporenhaltige Häute bei geringen Kosten und vollständiger Erhaltung der Gerbefähigkeit sicher zu desinfizieren. Eine Desinfektion der Häute hat mit Rücksicht auf die häufigen Milzbrandfälle beim Menschen bei der Verarbeitung und wegen der Verschleppung der Seuche bei Haustieren eine große Bedeutung. Der Erfolg wäre wohl dann am sichersten, wenn die sämtlichen überseeischen Häute und Felle in den Importhäfen der Desinfektion unterworfen werden müßten. Gl.

Über die Desinfektion von Tierhaaren zur Verhütung von gewerblichem Milzbrand.

Bei einer Nachprüfung durch Laubenheimer im hygienischen Institut in Heidelberg erwies sich keine der für die Desinfektion von Haaren vorgeschriebenen Methoden geeignet, alle den Haaren anhaftenden Keime zu vernichten, weder

1. 30 Minuten strömender Wasserdampf bei 0,15 Atm. Überdruck, noch
2. 15 Minuten langes Kochen in 2proz. Kaliumpermanganatlösung, Bleichen in 3 proz. schwefliger Säure, Trocknen an der Sonne, noch
3. zweistündiges Kochen.

Verfasser hält es bei Desinfektion im Dampfapparat für erforderlich, die Haarballen vor Einbringen in die Apparate erst in kleine Bündel zu zerlegen und auf Horden dem Dampf auszusetzen. Die bei dem Auseinandernehmen und der Desinfektion beschäftigten Arbeiter müssen vollständige Desinfektorenanzüge tragen. (Zeitschr. f. Hyg. 1912, 70. Bd., S. 321.)

Meyer-Neunkirchen (Saar).

Muß mit dem beanstandeten Fleisch auch die Haut der Vernichtungsanstalt überwiesen werden?

Die Abdeckereiverordnung des Kreises Wiedenbrück in Westfalen bestimmt u. a., daß mit dem Fleisch der der Vernichtungsanstalt zu übergebenden beim Schlachten verworfenen Tiere auch die Haut oder der dafür erzielte Erlös an die Anstalt abzuliefern ist. Der Metzger B. in Herzebrock war vom Schöffengericht in Rheda wegen Übertretung dieser Polizeiverordnung zu einer Geldstrafe von 40 M. verurteilt worden, weil er von zwei Kühen, deren Fleisch er der Vernichtungsanstalt hingab, das Fell zurückbehalten und auch nicht den Erlös hierfür abgeliefert hatte. Gegen seine Verurteilung legte er Berufung ein und hatte den Erfolg, daß er jetzt vom Landgericht Bielefeld freigesprochen wurde. Die fragliche Bestimmung gehe über den Rahmen einer Polizeiverordnung hinaus. Denn die Behandlung des zum Genusse für Menschen untauglichen Fleisches von geschlachtetem Vieh sei durch § 9 des Reichsfleischbeschaugesetzes erschöpfend geregelt. Die in diesem § 9 getroffenen Bestimmungen sähen in bezug auf die Behandlung des zum Genusse für Menschen untauglich befundenen Fleisches nur polizeiliche Anordnungen für den Einzelfall und ein unmittelbares Eingreifen der Polizeibehörde, nicht aber den Erlaß allgemeiner Vorschriften (Polizeiverordnungen) vor, wie hier geschehen ist. Das Gericht habe daher die Polizeiverordnung, zumal sie auch inhaltlich mit dem Reichsfleischbeschaugesetz in Widerspruch stehe, als zu unrecht erlassen erachtet. Gl.

Stand der Tierseuchen in Deutschland
am 15. Dezember 1912.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Insterburg Stadt 1 Gem.. 1 Geh. (davon neu 1 Gem., 1 Geh.). Reg.-Bez. Stralsund: Rügen 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Bromberg: Bromberg 2, 2 (1, 1). Hohensalza 1, 1. Reg.-Bez. Breslau: Frankenstein 1, 1. Reg.-Bez. Oppeln: Rosenberg i. O. S. 1, 1, Falkenberg 2, 2 (1, 1). Reg.-Bez. Magdeburg: Gardelegen 1, 1 (1, 1). **Bayern.** Reg.-Bez. Pfalz: Speyer 1, 1 (Verdacht). **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1 (1, 1). **Mecklenburg-Schwerin.** Schwerin 1, 1. Insgesamt: 11 Kreise usw., 13 Gemeinden, 13 Gehöfte; davon neu: 6 Gemeinden, 6 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.
Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	1	1	1	14	91	132
Gumbinnen	—	—	—	5	9	10
Allenstein	—	—	—	6	13	13
Danzig	—	—	—	12	68	105
Marienwerder	1	1	1	10	34	42
Berlin	—	—	—	—	—	—
Potsdam	3	4	4	12	53	86
Frankfurt	1	3	3	16	63	103
Stettin	2	2	3	10	21	30
Köslin	—	—	—	10	67	89
Stralsund	—	—	—	1	2	2
Posen	1	1	1	14	28	34
Bromberg	—	—	—	9	26	27
Breslau	1	1	1	18	45	46
Liegnitz	1	1	1	11	26	27
Oppeln	—	—	—	11	29	35
Magdeburg	1	2	3	8	15	19
Merseburg	1	2	2	8	11	14
Erfurt	4	6	7	3	4	4
Schleswig	2	3	3	17	60	73
Hannover	—	—	—	7	12	16
Hildesheim	—	—	—	5	9	10
Lüneburg	—	—	—	9	21	32
Stade	3	3	3	9	26	31
Osnabrück	—	—	—	3	3	3
Aurich	—	—	—	3	3	3
Münster	2	3	4	3	4	4
Minden	1	1	1	3	4	5
Arnsberg	—	—	—	8	13	14
Kassel	2	2	2	11	22	27
Wiesbaden	—	—	—	9	31	32
Koblenz	1	1	1	4	8	8
Düsseldorf	3	3	5	10	24	56
Köln	2	3	3	1	1	1
Trier	—	—	—	2	2	2
Aachen	3	11	21	5	7	7
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	5	9	12	10	34	71
Niederbayern	1	1	1	10	28	44
Pfalz	—	—	—	3	3	27
Oberpfalz	—	—	—	2	8	8
Oberfranken	—	—	—	1	2	2
Mittelfranken	6	9	39	9	20	38
Unterfranken	2	6	44	2	3	6
Schwaben	8	15	28	10	18	31
Sachsen: Bautzen	1	1	1	4	18	18
Dresden	—	—	—	5	14	15
Leipzig	2	2	2	4	11	12
Chemnitz	—	—	—	3	10	10
Zwickau	—	—	—	4	4	4
Württemberg: Neckarkreis	1	1	1	6	15	34
Schwarzwaldkreis	2	2	3	6	10	28
Jagstkreis	3	4	7	6	20	35
Donaukreis	3	3	8	4	10	25
Baden: Konstanz	—	—	—	2	4	6
Freiburg	2	2	3	1	1	1
Karlsruhe	—	—	—	2	2	4
Mannheim	—	—	—	4	5	6
Hessen	—	—	—	4	5	6
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	8	17	21
Sachsen-Weimar	1	1	1	1	3	4
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	3	4	6
Oldenburg	—	—	—	3	3	5
Braunschweig	—	—	—	6	27	49
Sachsen-Meiningen	—	—	—	1	1	1
Sachsen-Altenburg	1	1	1	1	3	3
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	1	1	1
Anhalt	—	—	—	2	4	8
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	1	1	1	—	—	—
Waldeck	—	—	—	1	1	1
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—
Lippe	—	—	—	4	10	10
Lübeck	—	—	—	1	2	2
Bremen	—	—	—	2	3	3
Hamburg	—	—	—	2	3	3
Elsaß-Lothringen	6	21	34	4	5	23
Deutsches Reich	81	133	256	430	1189	1715
Davon in Preußen	36	54	70	287	855	1152

Tierzucht.

Entstehung von Mißbildungen und Haustiercharakteren.

Von Dr. V. Franz in Cronberg.

Die Entstehung mancher Mißbildungen und Haustiercharaktere dürfte sich in wenig gezwungener Weise durch die Theorie der „Plasmaschwäche" und „Dotterverquellung" erklären, zu welcher G. Tornier, Kustos am Zoologischen Museum in Berlin, durch seine Studien gekommen ist, und die er in den letzten Jahren an verschiedenen Stellen in abgerundeter Form vortrug. Wir entnehmen zunächst seiner Darstellung in den Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft 1911 die folgenden Grundzüge seiner Theorie und ihrer Anwendungen speziell auf Haustiere.

Verschiedene Amphibieneier und -Embryonen, namentlich solche, die noch ansehnlich Nährdotter besaßen, wurden daraufhin untersucht, welche Einwirkungen Chemikalien, abnorme Temperatur, Verletzungen, vor allem aber Luftmangel im Aufzuchtwasser und 5—10prozentige Rohrzuckerlösung auf das Versuchsmaterial haben. Die Embryonen erhielten sämtlich einige Abweichungen von der Norm, besonders geschwächte Bewegungsfähigkeit und eine erhebliche Verquellung des Dotters, welche auch sonstige Deformierungen des Tieres nach sich ziehen mußte.

Tornier sucht nun weiterhin darzulegen, daß eine Reihe weiterer Verbildungen nichts anderes als Folgen einer frühzeitigen Verquellung am embryonalen Organismus sind, welche ihrerseits ganz allgemein die Folge einer Schädigung des Organismus („Plasmaschwäche") ist. Es gehört dazu vor allem die angeborene Bauchverquellung bei Amphibienlarven, später Verschluß des Blastoporus. Wenn sich ferner der verquellende Nährdotter des Tieres zuerst vor die wachsende Schnauzenanlage legt und später noch in die entstehende Mundhöhle von vorn her eindringt, wird die Schnauze durch den Dotterdruck verkümmert, und es entstehen die „Mopsköpfe", eine namentlich bei Fischen nicht seltene Mißbildung.

Die Verbildungen dieser Art können aber dabei immer noch extremer werden und zuletzt Tiere ergeben, die nur Spuren der Schnauze und einen enorm verzwergten Unterkiefer besitzen, dazu bei riesig aufgetriebener Mundhöhle und eventuell Speiseröhre keine Augen mehr besitzen. Solche Mißbildungen sind am Schwein beobachtet, beim Schaf sogar solche, bei denen Schnauze und Unterkiefer völlig verloren gingen, so daß der Kopf nur noch aus einer stark zusammengedrückten Schädelkapsel bestand.

Die häufigen Mißbildungen (Hemmungsbildungen) der Hasenscharte und des Wolfsrachens entstehen gleichfalls einleuchtenderweise durch starke Auftreibung der Mundhöhle, desgl. Cyklopen, ferner Kranioschisen, Encephalocelen und Hydrocephalus usw., indem aus der entstehenden Mundhöhle Verquellwasser in das Medullarwulstgebiet eindringt und Teile desselben auftreibt oder durchbricht. In ähnlicher Weise möchte Tornier die Entstehung der vergrößerten Augen bei gewissen Goldfischvarietäten auf Verquellwirkung zurückführen. Noch mancherlei anderes wäre hier zu erwähnen, doch sei vor allem betont, was über „Plasmaschwäche und Haustiercharaktere" mitgeteilt wird. Die wesentlichsten Haustier- oder Kulturcharaktere der Tiere nehmen gleichfalls aus verhältnismäßig geringer embryonaler Plasmaschwäche ihren Ursprung,

so z. B. die Gesichtverkürzung und Stirnauftreibung bei Hausschweinen, das Hochtragen des Schwanzes, die Vergrößerung des Leibesumfanges und die Verkleinerung der Gliedmaßen, die Neigung zum Abblassen des Farbkleides bis zum Albinismus (der Pigmentmangel tritt als Folge mangelnder Blutversorgung ein, wenn eine gewisse Zusammendrückung der Hautgefäße die Blutzirkulation hemmt), die Anlage zur Fettsucht, während Frühreife, Steigerung der Milchsekretion und des Eierlegens bei dem Geflügel auf postembryonale Überernährung zurückzuführen sind.

Die Idee von Nathusius, daß die Hausschweine „englischer Rasse" aus Kreuzung von europäischen und indischen Schweinen entstanden seien, ist nach Tornier nicht berechtigt, die indischen Hausschweine unterscheiden sich vielmehr von den indischen Wildschweinen, von denen sie abstammen, genau so, wie die europäischen Hausschweine vom europäischen Wildschwein; die Schädelverbildungen werden durchaus als Verquellwirkungen im obigen Sinne erklärt. Noch weiter gehen sie bei mopsköpfigen Pferden, wie solche als Mißbildungen geboren werden. Die Hausschweine entstanden wie die Haustiere auch sonst durch Plasmaschwäche aus Luftmangel in schlecht ventilierten Ställen und Aufzuchtbehältern, sowie die „englischen" Schweinerassen auch durch ausschließliche Stallfütterung.

Es ist selbstverständlich an diesen Darlegungen Torniers manches hypothetisch, ich komme jedoch mit besonderem Interesse auf dieselben zu sprechen, weil ich über gewisse Beobachtungen berichten kann, welche als Bestätigungen der Tornierschen Angaben aufgefaßt werden können. Wie die großäugigen Goldfische ihre großen Augen, so haben offenbar auch die sonstigen Goldfischvarietäten ihre Varietätscharaktere durch frühzeitige verquellende Einwirkungen erhalten, wie die Untersuchungen eines meiner Schüler, mitgeteilt im Archiv für Entwicklungsmechanik 1912*) ergaben. Die Schleierschwanzfische zeigen zum Unterschiede von den gewöhnlichen Goldfischen mit bald größerer, bald geringerer Deutlichkeit am Gehirn, Hemmungsbildungen nach Art der Hasenscharte, nämlich das Paarigbleiben der für gewöhnlich im Laufe der Entwicklung unpaarig werdenden Teile, eine offenbare Folge ungewöhnlich großer Flüssigkeitsmengen im Hirnventrikel, der dadurch im Gehirn selbst, sowie im Rückenmark starke Ausweitungen aufweist. Übrigens haben die Schleierschwanzfische gegenüber normalen Goldfischen einen verhältnismäßig kurzen und hohen Körper, und auch alle diese Erscheinungen, sowie die häufigen Flossenspaltungen, welche als abnormerweise paarige Gebilde an das Paarigbleiben gewisser Hirnteile erinnern, können auf eine gemeinsame Ursache, eine gewisse frühzeitige Verquellung, mit großer Wahrscheinlichkeit zurückgeführt werden. Es scheinen mir somit auch die Tornierschen Ausführungen einer sorgfältigen Beachtung wert.

Über Hyperthelie.

Von Prof. Dr. E. Breßlau in Straßburg.
(Münchener Mediz. Wochenschr. 1912, S. 2793.)

Die Erklärungsversuche über das Vorkommen überzähliger Zitzen und Milchdrüsen (Hyperthelie und Hypermastie) lassen sich in zwei Gruppen zusammenfassen. Nach der einen handelt es sich um einen pathologischen Vorgang, der sich an dem betreffenden Individuum zu irgendeiner Zeit seiner Entwicklung abgespielt hat, nach den anderen werden die genannten Erscheinungen als Rückschlag angesprochen auf Vorfahrenformen, die mehr Zitzen und mehr Milchdrüsen hatten.

Die Entdeckung der sogen. Milchlinie hat der atavistischen Erklärungsweise ein erhebliches Übergewicht verschafft. Bei den Embryonen aller Plazentalier fand man als erste Anlage der Milchdrüsen und der Zitzen einen sogen. Milchstreifen, aus dem sich dann die sogen. Milchlinie und später die Anlage der einzelnen Milchdrüsen, die Milchhügel, bildeten. Dabei beobachtete man, daß häufig mehr Milchhügel angelegt waren, als sich später Zitzen und Milchdrüsen ausbildeten (embryonale Hyperthelie). Ferner fand man, daß die überzähligen Bildungen sich meistens in dem Ausdehnungsgebiet des embryonalen Milchstreifens entwickelten.

Wenn nach diesen Feststellungen auch angenommen werden darf, daß die meisten Fälle von Hyperthelie und Hypermastie als Rückbildungserscheinungen anzusehen sind, so geht doch aus einer interessanten Beobachtung, die Breßlau bei Eichhörnchen machte, hervor, daß die atavistische Erklärung nicht immer zutrifft. Breßlau hat die in der Literatur enthaltene Angabe, daß bei älteren Eichhörnchenembryonen auf jeder Körperhälfte Doppelreihen von Zitzenanlagen vorhanden seien, näher geprüft. Er fand, daß bei den Eichhörnchen genau wie bei allen anderen Plazentatieren, die erste Anlage nur aus einem Milchstreifen auf jeder Körperhälfte besteht, die sich weiterhin ganz typisch in eine Reihe von Milchhügeln sondert. Dann aber teilen sich einzelne, und zwar die beiden vorderen Milchhügelpaare, so daß auf dieser Entwicklungsstufe tatsächlich eine Doppelreihe von Zitzenanlagen zu entstehen scheint. Die weitere Entwicklung ergibt aber, daß sich aus den Anlagen, die sich ventralwärts abgeteilt und von den ursprünglich einfachen Milchhügeln etwas entfernt haben, keine Zitzen oder Drüsen entwickeln, sondern Sinushaare, das sind Haare von dem anatomischen Bau der Spürhaare (Vibrissen). Solche Haare besitzt jedes Eichhörnchen, ob männlich oder weiblich, mindestens zwei Paare an der Bauchseite, während man bisher Spürhaare nur am Kopfe und an den Extremitäten der Säugetiere kannte. Dieser bis jetzt einzig dastehende Entwicklungsvorgang bei den embryonalen Milchhügeln der Eichhörnchen läßt sich atavistisch nicht erklären. Denn es handelt sich dabei um Abspaltung und Verlagerung von Teilen der Milchdrüsenanlagen, die sich nicht ausnahmsweise und pathologisch, sondern in ganz regelmäßiger fortschreitender Entwicklung vollziehen. W.

Die Steigerung der Milchsekretion durch gesteigerte Eiweißernährung. Tierexperimentelle Studie.

Von Dr. W. Liepmann in Berlin.
(Berliner Klin. Wochenschrift 1912, S. 1422.)

Die Versuche wurden an vier Ziegen angestellt, von denen zwei zum ersten und zwei zum zweiten Male (in der Zeit vom 12. bis 17. April) gelammt hatten. Am 23. Mai erhielten zwei von den Ziegen, je eine mit dem 1. und eine mit dem 2. Lamm, und zwar diejenigen, welche am wenigsten Milch gaben, zu ihrer aus Heu, Grünfutter, Kartoffeln und Kleie bestehenden festen Nahrung (10 bis 15 Pfd.) viermal täglich 25,0 g Malztropon auf geschnittenen rohen Kartoffeln. Am Schlusse

*) J. Hirsch: Über das Gehirn, Rückenmark und Augen der Varietäten des Goldfisches (Carassius auratus). Arch. f. Entwickelungsmechanik Bd. 35, 1912.

dieses Versuches (am 21. Juni) hatte eins der Versuchstiere sein Kontrolltier überholt, und das andere war ihm ziemlich nahe gekommen. Vom 21. Juni bis 12. Juli wurde kein Malztropon gereicht. Von dem an diesem Tage beginnenden zweiten Versuch an erhielten dieselben beiden Versuchsziegen, deren Milchmenge inzwischen wieder erheblich unter diejenige der Kontrolltiere herabgesunken war, 300 bis 700 g Malztropon pro die. Am Schlusse des zweiten Versuches hatten beide Versuchstiere ihre Kontrollen an Milchertrag überholt. Vom 12. August an wurde kein Malztropon gegeben, und bei der letzten Messung am 28. August erwiesen sich die Versuchstiere wieder den Kontrollen unterlegen, die sie mithin ohne Malztroponfütterung niemals erreicht haben würden. Sonach gelingt es, durch gesteigerte Eiweißernährung die Milchsekretion zu erhöhen. Mehr noch als die Steigerungen während der Versuche, die bei intensiver Malztroponfütterung etwa 50 Proz. bei der einen und 100 Proz. bei der anderen Ziege betrugen, war das Sinken der Milchmengen nach Entziehung des Malztropons entscheidend. Es wird hierdurch bewiesen, daß die beiden Tiere, die am wenigsten befähigt waren, größere Milchmengen zu liefern, stets durch die Darreichung des Malztropons zu einer Steigerung ihrer Milchproduktion gebracht werden konnten. Durch dieses Ergebnis werden Versuche bestätigt, die Finkler bei Kühen angestellt hat (Über den Einfluß der Ernährung auf die Milchsekretion. Zentralbl. f. allg. Gesundheitpflege 26. Jahrg. — mit zahlreichen Literaturangaben.) W.

Tagesgeschichte.

Die Hinterbliebenen-Fürsorge im tierärztlichen Stande.

Von Rudolf Wille.

Der tierärztliche Beruf zählt mit zu denjenigen, die an Gefahren reich sind. Nicht allein der direkten Gefahren gibt es viele bei der tierärztlichen Berufsverrichtung, — der Verbrauch an Menschen überhaupt ist hier größer als in manchem andern Berufe. Begegnet man auch hier und da ergrauten Häuptern, noch in ihrem siebenzigsten Lebensjahre vom Morgen bis an den Abend eines jeden Tages rüstig einer anstrengenden Landpraxis nachgehend, und sagt man dann wohl auch, daß gerade eine solche Tätigkeit die Gesundheit erhalte und ein langes Leben sichere, so ist diese Behauptung doch sehr cum grano salis zu verstehen. Denn tatsächlich sind die Fälle sehr viel häufiger, in denen Tierärzte vorzeitig sich von ihrem Berufe teilweise oder völlig zurückziehen müssen. Und garnicht selten sterben Tierärzte jung an den Folgen ihrer Berufstätigkeit.

Wie steht es in solchen Fällen mit der Hinterbliebenen-Fürsorge im tierärztlichen Stande? Sieht man von denjenigen Tierärzten ab, die als Beamte Anspruch auf eine staatliche oder kommunale Unterstützung ihrer Hinterbliebenen haben, so stehen wir vor der sehr bedauerlichen Tatsache, daß für die Witwen und Waisen der weit größeren Mehrheit der deutschen Tierärzte aus dem Stande heraus keinerlei nennenswerte Hilfe bereitgehalten wird. Wie groß die Not in Tierarzthäusern, denen zu früh der Ernährer entrissen wurde, schon gewesen ist, und wie sehr dann die Fürsorge des Standes vermißt wird, werden die wissen, die der Familie eines Kollegen in so schwerer Zeit nahestanden. Das Versagen der Hilfe der Standesorganisation wird man dann um so schwerer empfinden, je mehr man sich vergegenwärtigt, welche großartigen charitativen Einrichtungen andere Berufsstände und auch die Tierärzte anderer Länder sich geschaffen haben.

Es erscheint bei dieser Gelegenheit angebracht, einen Blick auf den soeben begründeten „Fürsorgeverein für die Hinterbliebenen österreichischer Tierärzte" zu werfen, auf den in der B. T. W. vor einiger Zeit schon kurz hingewiesen worden ist. Dieser dem „Verein der Tierärzte in Österreich" angegliederte Fürsorgeverein hat seinen Sitz in Wien. Er hat den Zweck, wie aus den Satzungen*) zu entnehmen ist, unmittelbar nach dem Ableben der wirklichen Vereinsmitglieder deren Hinterbliebenen (d. h. deren Witwen, Kindern und Enkeln, beziehungsweise anderen vom Verstorbenen seinerzeit dem Verein bekanntgegebenen Personen) einen nach dem jeweiligen Stande der Mitgliederzahl vom Vorstande festzusetzenden Betrag zu verausfolgen. Als wirkliche Mitglieder können alle in Österreich wohnenden und daselbst zur Praxis berechtigten Tierärzte dem Verein beitreten. Die Aufnahme erfolgt nach schriftlicher Anmeldung beim Obmanne. Die unbedingte Aufnahme findet jedoch bloß während des ersten Vereinsjahres (das ist bis inklusive 31. Dezember 1913) statt. Nach Ablauf dieses Jahres haben die Bewerber ein ärztliches Zeugnis beizubringen, welches die Gesundheit und Erwerbsfähigkeit des Bewerbers bekundet. Über die Aufnahme entscheidet sodann der Vorstand.

Die Mittel, die zur Erreichung dieses Zweckes dienen, sind zunächst die Eintrittsgebühren der wirklichen Mitglieder, die je nach deren Alter sich bewegen zwischen 5 und 250 Kronen, sowie die Mitgliedsbeiträge. Diese letzteren Beiträge werden, worauf die ganze Einrichtung basiert, von jedem wirklichen Vereinsmitgliede so oft erhoben, wie ein solches stirbt. Zurzeit sind diese Beiträge auf 2 Kronen festgesetzt. Man schafft sich also die Sicherheit einer sofortigen Hilfe für die Seinigen im Falle seines Ablebens durch einen einmaligen Eintrittsbeitrag, der bis zu einem Alter von 35 Jahren 5 Kr., von 40 Jahren 10 Kr., von 45 Jahren 40 Kr. usw. bis 250 Kr. bei einem Alter von 55 bis 60 Jahren beträgt, — und durch die Beisteuerung von 2 Kr. beim Ableben jedes Vereinsmitgliedes. — Außer den wirklichen Mitgliedern sieht der Verein Ehrenmitglieder, Stifter, Gründer und unterstützende Mitglieder vor. Es erweitern sich seine Mittel daher noch durch die Zuwendungen dieser letzteren. Stifter sind solche, die einen einmaligen Beitrag von mindestens 300 Kr., Gründer solche, die einen einmaligen Beitrag von mindestens 100 Kr. und unterstützende Mitglieder solche, die einen Jahresbeitrag von mindestens 10 Kr. leisten. Diese Kategorien von Mitgliedern genießen alle Rechte der wirklichen Mitglieder mit Ausnahme des passiven Wahlrechts und des Bezuges des an die Hinterbliebenen zu entrichtenden Betrages. — Und endlich wird angestrebt, das Vereinsvermögen durch sonstige Spenden, Legate usw., durch Veranstaltung von den Vereinszweck fördernden Unternehmungen, sowie durch die eventuelle Verbindung mit Vereinen und Instituten, die ähnliche Zwecke verfolgen, zu bereichern.

*) Veröffentlicht im Tierärztl. Zentralblatt Nr. 34, Wien, 1912.

Der innere Geschäftsbetrieb dieses Fürsorgevereins, soweit die Vereinsleitung, die Generalversammlung, das Schiedsgericht usw. in Betracht kommen, dürfte uns zunächst nicht weiter interessieren. Wichtig sind aber die Bestimmungen über die Art und den Umfang des an die Hinterbliebenen zu entrichtenden Betrages. Hierüber ist in den Satzungen folgendes gesagt:

An die im Sinne des § 2 gedachten Hinterbliebenen verstorbener wirklicher Mitglieder wird ohne Rücksicht auf die Todesursache ein einmaliger, vom Vereinsvorstande unter Ausschluß jedes klagbaren Anspruches zu bestimmender Betrag ausgefolgt. Die Höhe des Betrages wird in jedem einzelnen Falle unter Berücksichtigung der Höhe der vorhandenen Einnahmen und aller sonstigen in Betracht kommenden Umstände vom Vorstande bestimmt.

Zum Zwecke der Leistung des statutarisch festgesetzten Betrages an die Hinterbliebenen werden zwei Fonds geschaffen, welche getrennt verwaltet werden und nur für die in der Geschäftsordnung ausgesprochenen Zwecke verwendet werden dürfen.

Der eine Fond (I) wird gebildet: a) aus den Eintrittsgebühren der wirklichen Mitglieder; b) aus den dem Verein zufließenden Beiträgen der Gründer, Stifter, unterstützenden Mitglieder, aus den Spenden, Vermächtnissen usw.; c) aus den Einnahmen von Veranstaltungen; d) aus den Einnahmen für Mahnbriefe; e) aus den Zinsen beider Fonds.

Der zweite Fond (II) wird ausschließlich von den Beiträgen der wirklichen Mitglieder gebildet.

Der erste Fond hat alle Kosten der Administration zu bestreiten und die vom Vorstande gestundeten Mitgliedsbeiträge dem II. Fonde leihweise vorzustrecken. Diese gestundeten Beiträge müssen selbstredend nach ihrem Eingang dem Fonde I sofort zurückerstattet werden.

Fond I hat ferner die Aufgabe, bei mehreren rasch aufeinanderfolgenden Todesfällen dem Fonde II, damit an die betreffenden Hinterbliebenen der nach § 2 bestimmte Betrag sofort ausgezahlt werden könne, leihweise ohne Zinsenvergütung die nötige Summe vorzustrecken. Die Rückerstattung dieser Summe hat sofort nach dem Einlaufen der Mitgliederbeiträge zu geschehen.

Fond II setzt den Vorstand in die Lage, unmittelbar nach erlangter Kenntnis vom Tode eines wirklichen Mitgliedes einen Betrag an die Hinterbliebenen auszahlen zu können.

Für die Höhe des vom Vorstande jeweilig zu bestimmenden Betrages (§ 2 der Statuten) ist die Anzahl der am Todestage eines wirklichen Mitgliedes dem Vereine angehörigen wirklichen Mitglieder maßgebend. Es gilt als Regel, daß für jedes Mitglied aus diesem Fonds der Mitgliedsbeitrag (zuzeit 2 Kronen) angewiesen werde.

Die Kreierung der beiden Fonds erfolgt mit dem Tage der Konstituierung des Vereins.

Jedes Mitglied hat bei seinem Eintritte schriftlich in einem geschlossenen Briefe jene Person oder Personen zu bezeichnen, welchen der Betrag nach seinem Tode auszubezahlen ist

Der Kassierer hat die Abgabe dieser Verfügungen im Standesblatte anzumerken. Die Verfügungen werden alphabetisch geordnet vom Obmanne in der Vereinskasse — unter Gegensperre des Kassierers — aufbewahrt; sie bleiben bis zum Tode des Mitglieds verschlossen und sind unter allen Umständen als strengst vertraulich zu behandeln. Die Mitglieder können ihre Verfügungen jederzeit ändern; doch haben die Änderungen für den Verein nur dann bindende Kraft, wenn der Obmann davon sofort verständigt worden ist, beziehungsweise wenn die geänderte Verfügung beim Obmanne deponiert worden ist. Eine bereits hinterlegte Verfügung kann nur dann zurückerstattet werden, wenn an ihre Stelle eine andere vorgelegt wird.

Stirbt ein Mitglied, so ist der Vorstand verpflichtet, den Brief mit der Verfügung des betreffenden Mitgliedes in diskreter Form zu öffnen und unter weitestgehender Wahrung der Geheimnisse des Toten die in der Verfügung bezeichnete Person, beziehungsweise die Personen, denen der Betrag zugedacht ist, zu verständigen, daß sie gegen Nachweisung ihrer Identität den vom Vorstande festgesetzten Betrag, beziehungsweise den auf sie entfallenden Teilbetrag sofort ausbezahlt erhalten können.

Erliegt beim Tode eines Mitgliedes beim Vorstande des Vereins keine Verfügung, so tritt sofort die Witwe, ist eine solche nicht vorhanden, nach Ablauf von vier Wochen primo loco die leiblichen Kinder, oder secundo loco die direkten Enkel in den Genuß des Betrages. Sind in einem Falle, wo keine Verfügung beim Vorstande erliegt, auch die genannten Verwandten ersten Grades nicht vorhanden, so ist in einem solchen Falle von der Einhebung des Mitgliedsbeitrages ganz abzusehen.

Um einerseits zu verhüten, daß der Vorstand nicht wisse, wer nach dem Tode bezugsberechtigt ist, und weil anderseits für den Verein nur die beim Obmanne erliegenden Verfügungen Gültigkeit haben können, da sonst den Intentionen des Vereins, den Hinterbliebenen unmittelbar nach dem Tode des Vereinsmitgliedes den § 2-Betrag auszubezahlen, nicht Genüge geleistet werden kann, liegt es im Interesse eines jeden Mitgliedes, gleich bei seinem Eintritte das Verfügungsformular auszufüllen und beim Obmann zu hinterlegen, sowie jede Änderung bei demselben rechtzeitig und geschäftsordnungsmäßig einzubringen.

Ist ein Todesfall erfolgt und gelangt somit ein Betrag zur Auszahlung an die Hinterbliebenen des Verstorbenen, so hat der Vorstand an die Mitglieder die Aufforderung ergehen zu lassen, sofort, längstens innerhalb acht Tagen den fällig gewordenen Mitgliedsbeitrag zu entrichten. Nach Ablauf dieser Frist sind vom Kassierer die eventuell notwendigen Mahnbriefe (§ 11 der Statuten) abzuschicken, die von dem betreffenden Mitgliede jedes Mal mit 25 Heller zu bezahlen sind.

Wenn man mit diesem österreichischen Fürsorgeverein die bei uns bestehenden „Unterstützungsvereine“, beispielsweise den preußischen vergleicht, so muß man sagen, daß die Vorzüge des ersteren derart in die Augen springend sind und er in jeder Beziehung so viel zweckmäßiger ist, daß man seine Beachtung den in Frage kommenden Stellen unserer Standesvertretung nur anempfehlen kann. Eine Lebensversicherungsorganisation innerhalb des tierärztlichen Standes, wie sie jetzt in Österreich geschaffen ist, fehlt bei uns überhaupt. Der preußische Unterstützungsverein läßt sich nur die gelegentliche Unterstützung in Not geratener Mitglieder des Standes oder deren Angehörigen angelegen sein. Er hat trotz seines schon Jahrzehnte langen Bestehens es nicht dahin gebracht, daß die Mehrzahl der Tierärzte ihm angehört; nach dem letzten Bericht über das Jahr 1911 stehen fast ⅔ der preußischen Tierärzte ihm fern. Das ist gewiß recht bedauerlich, aber wohl dadurch erklärlich, daß dem einzelnen auf diesem Wege nicht die Möglichkeit geboten wird, für sich bzw. die Seinigen eine Fürsorge zu treffen, und weiterhin vielleicht auch dadurch, daß dieser Verein mehr oder weniger nur als eine Almosenstation für die Ärmsten unter uns anzusehen ist, für eine nennenswerte Unterstützung des weiteren dagegen nicht in Betracht kommt; es geht dies aus dem Jahresbericht für 1911 zur Genüge hervor, in diesem Jahre sind in 28 Fällen Unterstützungen von insgesamt 2375 M. gewährt worden, wobei also auf den einzelnen Fall im Durchschnitt nur etwa 85 M. kommen. — Neben dem preußischen gibt es eine große Anzahl weiterer tierärztlicher Unterstützungsvereine, -Kassen usw. auch in den übrigen Bundesstaaten, ja sogar bei einigen Provinzialvereinen, sowie bei den Berufsgruppen (Veterinärbeamten, Veterinäroffizieren). Ihnen allen kommt eine größere Bedeutung als Hinterbliebenen-Fürsorgeeinrichtung gleichfalls nicht zu.

Nun ist eine Neuorganisation des Unterstützungsvereins bereits als erstrebenswert bezeichnet worden, so in der letzten Sitzung der Zentralvertretung von den Herren Martens (Kiel)

und Geheimrat Schmaltz. In welcher Richtung eine Umgestaltung vorzunehmen wäre, ist noch nicht Gegenstand einer Verhandlung gewesen, wird aber wohl als eine der wichtigsten Fragen die Generalversammlung des Unterstützungsvereins über kurz oder lang beschäftigen müssen. Daneben beabsichtigt auch die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte ihre Mitglieder, wie es in dem Bericht über ihre letzte Generalversammlung heißt, „zu einem besonderen Verbande zusammenzuschließen, um auf dem Gebiete der Versorgung für das Alter, Erwerbsunfähigkeit, Witwen und Waisen die fördernde Hand anzulegen". Sie wird im März dieses Jahres mit Vorschlägen hervortreten.

Daß es sich auf diesem Gebiete in unserem Stande zu regen beginnt, kann nur mit Freuden begrüßt werden. Für die zu erwartenden Verhandlungen ist jede Anregung und Mitarbeit sicher willkommen. Der Anfang sollte an dieser Stelle mit dem Hinweis auf die m. E. beachtenswerte Einrichtung unserer österreichischen Kollegen gemacht werden. Was unsere eventuelle eigene Unternehmung betrifft, so wäre auch für uns zweifellos das richtigste, die Hinterbliebenen-Fürsorge in engster Verbindung mit der Standesvertretung zu lassen bzw. zu bringen. Es sollte weiterhin bei Durchführung dieser Aktion der Grundsatz obwalten, nicht durch Neugründungen eine weitere Zersplitterung der Mittel zu verursachen, sondern tunlichst durch die Vereinigung aller schon bestehenden Einrichtungen eine möglichst großangelegte, kapitalkräftige und möglichst die gesamte deutsche Tierärzteschaft überspannende Hinterbliebenen-Fürsorge zu begründen. Ich möchte diese als die wichtigste Aufgabe der Zukunft bezeichnen. Die Wege zu ihrer Lösung müßten sich finden lassen.

Die Mitwirkung der Tierärzte im Viehversicherungswesen.

Aus Ostpreußen wird uns geschrieben:

Einen erfreulichen Erfolg hat die Tierärztekammer für die Provinz Ostpreußen zu verzeichnen. Seit längerer Zeit waren bereits Bestrebungen der Landwirtschaftskammer im Gange, das Viehversicherungswesen zu fördern und insbesondere die den kleinen örtlichen Vereinen drohenden finanziellen Gefahren durch Gründung eines Rückversicherungsverbandes zu beseitigen. Diese Bestrebungen haben zu dem erfreulichen Ergebnis der Gründung eines solchen Verbandes für den Umfang der ganzen Provinz geführt. Der Tierärztekammer, die ursprünglich nicht zur Mitberatung und Mitarbeit herangezogen worden war, ist es gelungen, die Notwendigkeit ihrer Mitarbeit nachzuweisen und ihre offizielle Vertretung in der Leitung des Verbandes, im Hauptverbandsvorstande, zu erreichen. Als derzeitiges Mitglied dieses Vorstandes wurde Dr. Kalcher-Insterburg bezeichnet, der auch von dem aus vier Mitgliedern bestehenden Arbeitsausschuß des Vorstandes kooptiert werden soll. Damit ist die Sicherheit gegeben, daß dem Tierarzt die ihm zukommende Stellung in den örtlichen Viehversicherungsvereinen gewahrt werden wird. Insbesondere wird so dem gerade in den kleinen Vereinen blühenden Kurpfuschertum der Boden abgegraben werden können, was in erster Linie den Vereinen selbst zum Nutzen gereichen wird.

Gutem Vernehmen nach sollen auch in den Provinzen Brandenburg und Pommern die Landwirtschaftskammern die Gründung eines provinziellen Rückversicherungsverbandes vorbereiten. Die Vorarbeiten sollen in Brandenburg bereits so weit gediehen sein, daß die Gründung des Verbandes im Januar bevorsteht. Es wäre im Interesse des Standes dringend zu wünschen, wenn es den beteiligten beiden Tierärztekammern gleichfalls gelänge, ihre offizielle Vertretung in den Verbänden zu finden.

[Es kann mitgeteilt werden, daß auch die brandenburgische Kammer der Angelegenheit näher zu treten gedenkt.]

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

S. K. H. Prinzregent Ludwig von Bayern hat dem Deutschen Veterinärrat für die Beileidskundgebung anläßlich des Hinscheidens des Prinzregenten Luitpold in einem an den geschäftsführenden Vorsitzenden, Veterinärrat Dr. Lothes, gerichteten Telegramm seinen Dank mit folgenden Worten ausgesprochen:

„Dem Deutschen Veterinärrat danke ich herzlich für warme Teilnahme und treues Gedenken. Ludwig, Prinzregent."

Der Hamburger Senat veröffentlicht eine Vorlage: „Ausbau des Kolonial-Instituts und des Allgemeinen Vorlesungswesens zu einer Universität." Hinsichtlich der Tiermedizin wird darin gesagt: „Vielleicht wird es später notwendig werden, die Einrichtungen für Lehrzwecke des Kolonialinstituts auf den Gebieten der Tierzucht und der Tiermedizin in dem Gebäude der Schlachthofverwaltung zu einem Institut für koloniale Tierzucht und Tierheilkunde unter Zuhilfenahme des Tierparks von Hagenbeck auszubilden."

Die Tierärztekammer für die Provinz Sachsen nahm in ihrer Sitzung vom 28. September v. J. mit 5 gegen 4 Stimmen bei 1 Stimmenthaltung den Antrag an, im Kammerausschuß für die Anstellung eines Geschäftsführers in Berlin zu stimmen. Weiter wurde beschlossen, den Entwurf einer neuen Taxe den Kammermitgliedern, sowie den Vorständen der im Kammerbezirk vorhandenen Fachvereine zur Kenntnisnahme zuzustellen. Die Kammer nahm eine Geschäftsordnung an und setzte den Jahresbeitrag auf 10 M. fest. — Das ausführliche Protokoll wird unter „Vereins- und Tierärztekammer-Berichten" veröffentlicht werden.

Zur Bekämpfung der Rinderpest in Ostafrika reisen in diesen Tagen mit einer Verpflichtung auf 2—3 Jahre nach der Kolonie aus die Tierärzte Dr. Moser, Hoffmeister, Heilmann, Dr. Kolewe und Veterinär Dr. Gärtner.

Die Gründung einer Gesellschaft für Versicherung von Renn- und Zuchtpferdematerial wird vom Verein Deutscher Vollblutzüchter und Rennstallbesitzer beabsichtigt. Es soll in beteiligten Kreisen großes Interesse hierfür bestehen, da die Besitzer von Rennpferden bisher gezwungen waren, ihre Tiere bei französischen und englischen Gesellschaften zu versichern, wofür diese jährlich gegen 3 Millionen Mark Versicherungsprämien vereinnahmt haben sollen.

Die Errichtung von Zahnärztekammern ist soeben durch eine königl. Verordnung in Preußen veranlaßt worden. Die Verordnung lehnt sich der Verordnung für die Tierärztekammern eng an. Die Zahnärztekammern besitzen gleichfalls kein Umlagerecht und keine Disziplinarbefugnis.

Norwegen.

Beabsichtigte Gründung einer tierärztlichen Hochschule in Christiania. Zeitungsmeldungen zufolge geht man in Norwegen mit dem Gedanken um, die landwirtschaftliche Hochschule aus dem Bezirk Aas nach Christiania zu verlegen. Die Angelegenheit wird zurzeit in einem Ausschuß beraten, an dessen Spitze Staatsrat Holtsmark und Hochschuldirektor Ödegaard stehen. Man wünscht die landwirtschaftliche Hochschule mit den anderen höheren Lehranstalten, insbesondere aber mit der Universität in Christiania in nähere Beziehung zu bringen. Im Zusammenhang hiermit plant man die Errichtung einer tierärztlichen Hochschule in Christiania. Bisher besitzt Norwegen bekanntlich keine eigene tierärztliche Lehranstalt. Die norwegischen Tierärzte erhielten ihre Ausbildung fast sämtlich an der tierärztlichen Hochschule in Kopenhagen.

Dr. Stödter.

Spanien.

Wie Le semaine vétérinäre mitteilt, soll das tierärztliche Studium in Spanien einer Reform unterzogen werden, wobei eine Studiendauer von fünf Jahren vorgesehen werden soll.

Ungarn.

An der Tierärztlichen Hochschule zu Budapest ist der Ministerialrat U. v. Dubravszky von dem Lehrauftrag für Veterinärpolizei, den er 25 Jahre lang inne hatte, auf sein Ansuchen enthoben worden. An seiner Stelle wurde der Veterinärinspektor im Ackerbauministerium, Veterinärrat L. Tokányi, mit den Vorlesungen über Veterinärpolizei betraut.

Verein beamteter Tierärzte Preußens.

12. Hauptversammlung
am Sonnabend, den 18. Januar 1913,
zu Berlin im Lehrervereinshause am Alexanderplatz.
Sitzung des Vorstandes
Sonnabend, den 18. Januar 1913, vormittags 9½ Uhr,
im Lehrervereinshaus am Alexanderplatz.
Sitzung der 12. Hauptversammlung
Sonnabend, den 18. Januar 1913, vormittags 10 Uhr,
im Lehrervereinshaus am Alexanderplatz.
Tages-Ordnung:

1. Eingänge und Geschäftsbericht.
2. Kassenbericht.
3. Bericht über die Tagung des Deutschen Veterinärrats in Eisenach. Referent: Veterinärrat Dr. Arndt-Breslau.
4. Die Mitwirkung der Kreistierärzte bei der Tuberkulosebekämpfung, eingeleitet durch Geheimen Regierungsrat Dr. Nevermann.
5. Vortrag des Geheimen Regierungsrats Prof. Dr. von Ostertag: „Die neuen Normalbestimmungen für die Regelung des Milchverkehrs in Preußen".
6. Neuwahl des Vorstandes.

Treffpunkt für alle bereits am Freitag in Berlin eingetroffenen Teilnehmer an der Versammlung in der Weinhandlung von Eggebrecht, Friedrichstraße, schrägüber der Karlstraße, von 8 Uhr abends ab. Die Herren Vertrauensmänner werden ersucht, sich behufs einer Vorbesprechung schon an der Vorstandssitzung, die um 9½ Uhr vormittags in denselben Räumen stattfindet, beteiligen zu wollen.

Wir bitten um eine rege Beteiligung und um recht pünktliches Erscheinen, da wir, mehrfachen Wünschen entsprechend, ohne Pause durchberaten wollen, um der auswärtigen Teilnehmer halber die Sitzung möglichst frühzeitig beenden zu können.

Um 3 Uhr: Diner mit Damen im Lehrervereinshaus am Alexanderplatz. Gedeck 4,50 Mark. Um möglichst zahlreiche Beteiligung und Voranmeldung beim Schriftführer wird gebeten.

Der Vorstand.

Veterinärrat Rust, Kreistierarzt, Breslau, Hohenzollernstr. 44, Vorsitzender. — Bischoff, Kreistierarzt, Ratibor. Schriftführer.

Bücherkritiken.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Albrecht, M., Geh. Hofrat, Professor in München. **Geburtshilfe beim Pferd.** Dritte (Schluß-)Lieferung; mit 107 Abbild. — VII. Bd., II. Teil, 4. Lieferung vom „Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe" von J. Bayer und E. Fröhner; Preis 7 Mk. 1913. Verlag von W. Braumüller in Wien und Leipzig.

Kolle, Dr. W., Professor in Bern und **v. Wassermann**, Dr. A., Professor in Berlin. **Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.** 2. vermehrte Auflage. 27. Lieferung, mit 9 Abbildg. im Text; Preis 5 Mk. 1912. Verlag von G. Fischer in Jena.

Personalien.

Auszeichnung: Es wurde verliehen dem Kreistierarzt *Wilhelm Scheffer* in Bad Wildungen der Charakter als Veterinärrat.

Ernennungen: Die Tierärzte *Hugo Schink* definitiv zum Kreistierarzt in Jarotschin, Dr. *Rudolf Janzen* in Marienburg (Westpr.) zum Kreistierarztassistenten in Piask (Landkr. Thorn), *Fritz Kreiner* in Schweinfurt zum Zuchtinspektor beim Verbande für gelbes Frankenvieh, *Erhard Zöllner* in Immenstadt zum Zuchtinspektor des Verbandes für Fleckvieh in Landau (Pfalz), *Ludwig Brixner* in Burghaslach zum Distriktstierarzt daselbst. — Ruhestandsversetzung: Schlachthofdirektor *Ernst Eckhardt* in Haynau.

Niederlassung: Dr. *Hermann Kopf*-Schleswig in Stralsund (Pomm.), Dr. *Fr. Kramm* aus Ditfurt in Hoym.

Verzogen: Die Tierärzte *Wilhelm Erfmann* von Gießen nach Recklinghausen, *Hans Fetting* von Stralsund nach Bergen (Rügen), Dr. *Hubert Schmidt* von Berlin nach Comfort (Texas), Dr. *Karl Steinhausen* von Langenschwalbach nach Euskirchen (Rheinpr.), Polizeitierarzt *Siefe* in Hamburg nach Schanzenstr. 119 III r.

Promoviert: In Berlin: Die Tierärzte Unterveterinär *Julius Honigmund* aus Osnabrück, *Georg Henke* aus Posen, Unterveterinär *Paul Gregor* aus Nikolaiken, Unterveterinär *Walter Pape* aus Metz, *Theodor Veelken* aus Borken, Unterveterinär *Hans Zoeger* aus Landsberg a. d. Warthe, Unterveterinär *Walter Gieben* aus Crefeld, Unterveterinär *Erich Kunzendorf* aus Sprottau, Unterveterinär *Max Flemming* aus Torgau, Unterveterinär *Hugo Bülles* aus Crefeld, *Gregor Proppe* aus Semmritz, *Kurt Gantzer* aus Zehlendorf, *Theodor Nowotny* aus Rehnsdorf. — In Dresden: Die Tierärzte *Erich Johannes Franz Götsch* in Wreseleben, Posenerstr. 21, *Gust. Alfred Rich. Voigt* in Chemnitz i. Sa., Zietenstr. 91, *Alfred Arthur Schaaf* in Freiberg i. Sa., Poststr. 4, *Max Alfred Löwe* in Nürnberg, Kunigundenstr. 6, *Friedr. Johannes Horn* in Freiberg i. Sa., *Alfred Ottomar Zumpe* in Dresden, Holbeinstr. 11, *Johannes Schwarz* in Dresden, Zirkusstr. 40, *Franz Hugo Fischer* in Pirna, Schmidtstr. 1.

Approbiert: In München: Herr *J. Bergsteiner* aus Manching.

In der Armee: Befördert: *Berndt*, Oberveterinär beim Drag.-Regt. Nr. 17, zum Stabsveterinär, *v. Müller*, Veterinär beim 3. Gardeulan.-Regt., Dr. *Fraas* beim Ulan.-Regt Nr. 19, zu Oberveterinären. Versetzt: *Rode*, Stabsveterinär beim Hus.-Regt. Nr. 12, zum Drag.-Regt. Nr. 10, *Naucke*, Oberveterinär beim Feldart.-Regt. Nr. 4, zum Fußart.-Regt. Nr. 20; die Unterveterinäre bei der Militärveterinärakademie: *Gieben*, zum Kür.-Regt. Nr. 4, Dr. *Müller*, zum Hus.-Regt. Nr. 12, Dr. *Wachsmuth*, zum Ulan.-Regt. Nr. 11, *Bülles*, zum Ulan.-Regt. Nr. 6, *Zoeger*, zum Hus.-Regt. Nr. 5, — diese fünf unter Beförderung zu Veterinären. Dr. *Dieckmann*, Oberveterinär beim Drag.-Regt. Nr. 6, scheidet am 31. Dezember 1912 aus dem Heere aus und wird mit dem 1. Januar 1913 beim III. Stammseebat. angestellt.

Im Beurlaubtenstande: Zu Stabsveterinären befördert: die Oberveterinäre: *Becker* der Res. (Marienburg), *Bartels* der Landw. 1. Aufgebots (Stendal), Dr. *Nieberle* der Landw. 1. Aufgeb. (Stuttgart), Dr. *Kiesel* der Landw. 1. Aufgeb. (Hall). Zu Oberveterinären befördert: die Veterinäre der Res.: *Stölger* (I Königsberg), *Binder* (Rastenburg). Zu Veterinären befördert: die Unterveterinäre der Res.: Dr. *Tantz* (V Berlin), *Leyer* (Bremerhaven), Dr. *Kettler* (Lübeck), Dr. *Kuschel* (Kiel), Dr. *Bienald* (Schlawe), *Freudenreich* (Schlettstadt), Dr. *Koch* (Soest), Dr. *Großnickel* (Stendal), Dr. *Köller* (Weimar); der Unterveterinär der Landw. 1. Aufgebots: *Sachße* (Swinemünde).

Der Abschied bewilligt: dem Stabsveterinär: *Voelkel* der Landw. 2. Aufgebots (Thorn); dem Oberveterinär: *Pfeil* der Landw. 1. Aufgebots (Bonn).

Bayern: Im Beurlaubtenstande der Reserve und Landwehr: Befördert zu Stabsveterinären die Oberveterinäre *Hugo Hohmann* (Kissingen), Dr. *Karl Pomayer* (Kempten), *Otto Remmele* (Ludwigshafen), *Karl Kürschner* (Rosenheim) und *Hermann Kohl* (Kaiserslautern), der Reserve der Oberveterinär *Normann Metz* (Wasserburg) der Landwehr 1. Aufgebots, zu Oberveterinären in der Reserve: die Veterinäre *Julius Alefeld* (Kissingen). *Hans Bauer* (II München), Dr. *Julius Münich* (Straubing), *August Güldenhaupt* (Aschaffenburg), *Leopold Loeb* (Würzburg), *Karl Greif* (Ingolstadt), *Rudolf Klaiber* (Landshut), *Julius Erhardt* (Bamberg), Dr. *Johannes Erhardt* (Nürnberg), *Franz Ferazin* (Passau), *Joseph Kirschner* (Weilheim), *Emil Heindel* (Ansbach), *Karl Berger* (Aschaffenburg), *Ludwig Wirz* (Straubing), *Karl Wilckens* (Hof), *Fritz Kreiner* (Würzburg), *Edmund Weißer* (Landau) und *Joseph Hösl* (Aschaffenburg), in der Landwehr 1. Aufgebots den Veterinär *Hermann Mayr* (Rosenheim), zu Veterinären in der Reserve die Unterveterinäre Dr. *Hermann Fuchs* (Kitzingen) und Dr. *Jakob Roßkopf* (Würzburg).

Todesfälle: Tierarzt *Friedrich Kiessig* in Rochlitz (Sachs.); Stabsveterinär a. D. *August Schätzer* in St. Johann a. Saar; Bezirkstierarzt *Löffler* in St. Ingbert; Tierarzt *Kurt Böttger*, 1. Assistent a. d. Klinik f. kleine Haustiere der Tierärztl. Hochschule in Dresden.

Zur gefälligen Notiz.

Um den Hauptteil der B. T. W. zugunsten des unterzubringenden umfangreichen Materials zu entlasten, um ferner hinsichtlich der Veröffentlichung der Berichte über die Vereins- und Tierärztekammersitzungen möglichst allen Wünschen gerecht werden zu können, haben wir uns entschlossen, zukünftig — beginnend mit dieser Nummer — die „Vereins- und Tierärztekammer-Berichte" als Sonderbeilagen periodisch erscheinen zu lassen. Wir gedenken, diese Beilagen monatlich ein- bis zweimal zu bringen. Damit dürfte den Vereinen zugleich die Annehmlichkeit geboten werden, daß die Berichte für sich ohne den übrigen Teil der Nummer den Vereinsakten eingefügt werden können. Wir bitten die Herren Tierärztekammer- und Vereinsvorsitzenden, bzw. -Schriftführer, uns die Protokolle tunlichst alsbald nach den Sitzungen übersenden zu wollen. Bei dem jetzt verfügbaren Raum wird sich zukünftig im allgemeinen eine beschleunigte Veröffentlichung der Protokolle ermöglichen lassen.

Die Schriftleitung.

Vereins- und Tierärztekammer-Berichte.

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen. (Gruppe Brandenburg.)

Bericht über die Versammlung am 15. Dezember 1912 in Berlin.

Der Vorsitzende der Gruppe, Herr Arnous (Berlin), eröffnete um 3 Uhr nachmittags die im „Heidelberger" in Berlin stattfindende, aus allen Teilen der Provinz besuchte Versammlung und begrüßte die Erschienenen. Nach Verlesung der Eingänge und Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten erstattete der Kassierer, Herr Beust (Berlin), den Kassenbericht. Derselbe ergab einen Kassenbestand von etwa 500 M. Nach Genehmigung des Berichtes wurde dem Kassierer Entlastung erteilt. — Es erfolgte sodann die Neuwahl des Gruppenvorstandes. Es wurden wiedergewählt die Herren Arnous, und zwar als Vorsizender, Meier (Ketzin), Beust (Berlin), Löwner (Schöneberg) und neugewählt Herr Siemßen (Müncheberg) an Stelle des ausgeschiedenen Herrn Dr. Zehl. — Der Vorsitzende erteilte dann Herrn Meier (Ketzin) das Wort zu seinem Vortrage über:

Die Stellung der praktischen Tierärzte in der Vereinsorganisation.

Auf Beschluß des Vorstandes unseres Verbandes haben die Verbandsgruppen darüber zu beraten, ob der Verein der praktischen Tierärzte in Preußen weiterbestehen oder aufgelöst werden soll. In der nächsten Generalversammlung wird dann hierüber ein endgültiger Beschluß gefaßt werden. Die Gründe, die den Vorstand zu dieser Maßregel veranlaßten, sind folgende: Es wird behauptet:

1. der Verein leiste nichts,
2. es seien zu viele Vereine vorhanden, und
3. der Verband der praktischen Tierärzte sei durch die Errichtung der Tierärztekammern entbehrlich geworden.

Wollen wir die Richtigkeit dieser Behauptungen prüfen, so müssen wir einen kurzen Rückblick werfen auf die Entwicklung unseres Vereinswesens in den letzten Jahren und auf die Bedeutung, die unsere Standesorganisation für die praktischen Tierärzte gehabt hat. Bis vor 15 Jahren war unsere Organisation sehr einfach. In Preußen gab es fast nur Provinzialvereine, die ihren Zusammenschluß in der Zentralvertretung hatten, und an der Spitze sämtlicher Vereine im Reich stand der Veterinärrat. In den Provinzialvereinen fanden sich alle Tierärzte zusammen zur Beratung von Standesangelegenheiten, zur Förderung der Wissenschaft und zur Pflege der Kollegialität. Dem Veterinärrat und der Zentralvertretung, die nur aus Delegierten der Vereine bestanden, lag es ob, das gesamte Veterinärwesen zu vertreten und zu fördern. Da jeder Verein nur im Verhältnis zu seiner Mitgliederzahl Vertreter entsenden durfte und da die praktischen Tierärzte sich in den Sitzungen wenig betätigten, so war es ganz natürlich, daß sie in die Standesvertretung nicht hineingewählt wurden. Diese Organisation entsprach den damaligen Verhältnissen und hat sich auch gut bewährt. Im Vordergrund des Interesses stand die Praxis, denn alle Mitglieder, ob sie sich in amtlicher oder privater Stellung betätigten, waren auf diese angewiesen. Die Ziele, denen unsere Gesamtvertretung zustrebte, waren gemeinsame. Hochschulverfassung, Abiturientenexamen, Gehaltserhöhung der beamteten Tierärzte, Veterinäroffizierkorps, Kammern, Promotionsrecht usw. Der Erfolg kam allen zugute, und darum brauchten die praktischen Tierärzte kein Gewicht darauf zu legen, eigene Vertreter in der Standesorganisation zu haben. Die ersten Bestrebungen nach Änderung dieser Gesamtvertretung machten sich bemerkbar, als durch die weitere Ausdehnung des Seuchengesetzes das Gebiet der Praxis immer mehr eingeengt und die Stellung der privaten Tierärzte gegen die der beamteten merklich in den Hintergrund gerückt zu werden drohte. Nun suchten sich die Privattierärzte in den Vereinen mehr Geltung zu verschaffen, indem sie Gewicht darauf legten, aus ihren Reihen Vertreter in den Vorstand und in die Standesvertretung zu senden. Aber erst mit der Gründung des Vereins der beamteten Tierärzte, dem dann der Verein der Schlachthaustierärzte und endlich unser Verband folgte, trat eine Umgestaltung unseres Vereinswesens ein. Daß sich die einzelnen Berufsgruppen fester zusammenschlossen, war berechtigt, weil sie auf ihren Gebieten spezielle Themata zu behandeln hatten und ihre wirtschaftlichen Interessen besser vertreten konnten. Der Erfolg hat ja auch die Richtigkeit dieser Bestrebungen bestätigt. Die Zusammensetzung unserer jetzigen Standesorganisation weist Vertreter dieser drei Hauptgruppen auf. Wirtschaftliche Erfolge hat bisher der Verein der beamteten Tierärzte die meisten und unser Verband die wenigsten gehabt. Dies erklärt sich dadurch, daß einerseits Veterinärrat und Zentralvertretung zuerst — und das mit Recht — die Bestrebungen der beamteten Tierärzte zu fördern suchten, und daß andererseits dieser Verein infolge gleicher Betätigung seiner Mitglieder in einem abgeschlossenen Wirkungskreis ein viel festeres Gefüge bei leichter Handhabung darstellt, als der unsere. Schon bei der Gründung des Verbandes traten Schwierigkeiten zutage. War es doch nicht einmal leicht festzustellen, wer dem Verband als Mitglied angehören konnte. Ein Zusammenschluß aller in privater Berufstätigkeit stehenden Tierärzte zur Förderung ihrer Interessen konnte nur dadurch ermöglicht werden, daß in allen Provinzen Unterverbände eingerichtet wurden. Die Gleichgültigkeit der praktischen Tierärzte gegen Vereinsbestrebungen und der mangelnde Korpsgeist wirkten hier hemmend. Dazu kam, daß die Wünsche der Verbandsmitglieder nicht einheitliche, sondern je nach der Art der Betätigung ganz verschieden waren. Unter diesen Umständen war natürlich die Leitung des Verbandes schwierig, und die Leistungen wurden bedingt durch die Arbeit, die in den Gruppen verrichtet wurde. Diese aber war oft gleich Null. Und darum muß für die Zukunft hier der Hebel zur größeren Arbeitsleistung angesetzt werden. Ganz ohne Erfolg aber sind wir nicht gewesen. Ich nenne nur unsere bessere Vertretung in der Gesamtorganisation, die Errichtung der Kammern, die erweiterte Möglichkeit der Zuziehung von Privattierärzten zu amtlichen Verrichtungen, die Regelung der Vertretung in der Fleischbeschau, die Errichtung von Beschauämtern und das Verbot der Abgabe von Kulturen an Laien. Wenn auch hier noch andere Kräfte mitgewirkt und unsere Bestrebungen begünstigt haben, so hat doch der Verband seine Existenzberechtigung erwiesen, und je mehr er künftig von seinen Mitgliedern unterstützt wird, um so besser werden seine Leistungen sein.

Ich komme nun zur Beantwortung des zweiten Einwandes, daß zu viele Vereine vorhanden seien. Man sagt, die Gefahr der Zersplitterung würde hierdurch immer größer, und die Opfer an Zeit und Geld, die durch die Vereinsbetätigung den Mitgliedern auferlegt würden, seien sehr hoch, so daß sich immer mehr Kollegen vom Vereinsleben zurückziehen würden. Gewiß haben wir viele Vereine, aber leider müssen wir sie haben. Sie sind nicht entstanden aus übertriebener Vereinssucht, sondern die Entwicklung unseres Berufes hat sie notwendig gemacht. Jeder Kollege sollte heute wenigstens drei Vereinen angehören, dem Provinzialverein, seinem Spezialverein und den Kammern. Wenn er bedenkt, daß jeder Stand, der vorwärts strebt, und seine Interessen wahrnehmen will, sich zusammenschließen muß, und wenn er sieht, welche Opfer andere Berufe hierfür bringen und was sie hierdurch erreicht haben, dann werden auch für ihn Zeit und Geld nicht verloren, sondern vielmehr gewinnbringend angelegt sein. Gibt es wirklich zu viele Vereine, dann müßte man doch die entbehrlichen angeben können! Obwohl ich mich mit der Frage der Einschränkung unseres Vereinswesens viel beschäftigt habe, muß ich zu meinem Bedauern gestehen, daß ich keinen Ausweg gefunden habe. Welcher Verein sollte denn überflüssig sein? Den Veterinärrat will wohl niemand beseitigen. Die Zentralvertretung könnte nach der Errichtung der Kammern entbehrlich erscheinen, aber die Vereine haben sich für die vorläufige Erhaltung derselben ausgesprochen. Sollen etwa die Provinzialvereine, wie ja auch schon gesagt wurde, verschwinden? Einem solchen Gedanken muß mit aller Entschiedenheit widersprochen werden, denn diese Vereine sind die Grundlagen unseres Vereinslebens, sie stellen heute ge-

wissermaßen einen neutralen Boden dar, auf dem sich die verschiedenen Berufsgruppen zusammenfinden. Da die Sondervereine eigene Interessen verfolgen, die nicht immer scharf begrenzt sind, sondern sogar den Bestrebungen einer anderen Gruppe zuwiderlaufen können, so bietet gerade der Provinzialverein die Gelegenheit zur gegenseitigen Aussprache und leistet somit die beste Gewähr für ein gutes kollegiales Verhältnis. Mit der Beseitigung dieser Vereine würde es mit unserer bisherigen bewährten Einigkeit bergab gehen, und der Kampf um wirtschaftliche Vorteile würde mit weniger Rücksicht geführt werden. Deshalb sollten alle Vereinsorganisationen darauf hinwirken, daß ihre Mitglieder auch dem Provinzialverein angehören. Und besonders die praktischen Tierärzte möchte ich ermahnen, sich in Zukunft in diesen Vereinen reger zu betätigen als bisher. Hier liegt für uns ein dankbares Feld für Vereinsbestrebungen.

Meine Herren Kollegen! Wir dürfen uns nicht beklagen, wenn wir — wie ich schon sagte — im Provinzialverein einer der Zahl unserer Mitglieder entsprechende Bedeutung nicht erlangt haben. Die Schuld trifft nicht andere, sondern uns selbst, denn wir haben zu wenig mitgearbeitet. Obwohl früher vorzugsweise Vorträge aus der Praxis auf der Tagesordnung der Provinzialvereine standen, sind die Referenten doch meist beamtete Tierärzte gewesen. Unsere Aufgabe mußte es sein, die Heilkunst zu vertreten und ihr Ansehen zu erhalten, so daß sie neben den anderen Zweigen unserer Wissenschaft ihren Platz in Ehren behaupten konnte. Nachdem jetzt die Spezialvereine gebildet sind, werden in den Provinzialvereinen mehr allgemeine Themata behandelt werden müssen, und Sache der Gruppen wird es sein, ihre Spezialfächer und Angelegenheiten in ihren Sondervereinen zu besprechen.

Daß der Zusammenschluß der Kreistierärzte und der der Schlachthaustierärzte bestehen bleiben muß, ist für jeden selbstverständlich. Dagegen gehen die Ansichten über die Notwendigkeit des Verbandes der praktischen Tierärzte auseinander, weil die neugeschaffenen Kammern die Interessen der Privattierärzte genügend vertreten würden. Allerdings ist ja auch schon bei der Gründung unseres Verbandes darauf hingewiesen worden, daß er nur ein Provisorium bis zur Errichtung der Kammern darstellen solle. Können wir den Verband entbehren? Diese Frage müssen wir jetzt beantworten Ich sage nein, wenigstens vorläufig nicht, denn wir müssen erst abwarten, wie die Kammern arbeiten und was sie leisten werden. Gibt es doch heute schon viele Kollegen, die zu den Kammern kein rechtes Vertrauen haben, weil ihre Bestimmungen unseren Erwartungen nicht entsprechen. Aus diesen Gründen hat man auch die Zentralvertretung nicht aufgelöst. Ich vertrete hier mehr eine optimistische Meinung, denn die Leistungen der Kammern werden weniger von der Regierung, als von uns abhängig sein. Bisher wenigstens hatten wir gewiß keinen Grund zur Klage, daß sich die Regierung unseren Wünschen verschlossen hätte; sie konnte ja auch nicht anders, denn wir kamen bescheiden mit mäßigen und berechtigten Wünschen. Mit Dank müssen wir es anerkennen, daß der tierärztliche Stand in kurzer Zeit eine glänzende Entwicklung durchgemacht hat. Auf dieses Wohlwollen der Regierung wollen wir auch bei den Kammern vertrauen. Wir Privattierärzte vor allem haben diese durch die Kammern geschaffene Standesvertretung nötig, wir haben sie in jahrelangem Kampf erstrebt und dürfen uns nicht von vornherein unsere Hoffnungen und die Arbeitsfreudigkeit nehmen lassen. Sollen die Kammern ihre Aufgabe erfüllen, so müssen sie eine allseitige Unterstützung finden; dann wird es auch möglich sein, die im Gesetz befindlichen Lücken mit der Zeit zu beseitigen. Ist es denn wirklich ein Fehler, daß uns das Recht der Bestrafung wegen Vergehens gegen die Standesehre noch nicht verliehen ist? Ich meine, es würde ein Geschenk geworden sein, mit dem wir nichts anzufangen wüßten, und das leicht auf das Ansehen des tierärztlichen Standes eine unerwünschte Wirkung haben könnte. Einstweilen wollen wir durch unser Vereinsleben auf den einzelnen einzuwirken und uns über den Begriff „Standeswürde" zu einigen suchen. Da wir das Besteuerungsrecht nicht haben, und somit auf freiwillige Beiträge angewiesen sind, so kommt es darauf an, bei allen Kollegen das Interesse für die Kammern möglichst stark anzuregen und dauernd hochzuhalten. Das Gegenteil aber wird erreicht, wenn, wie es gar zu häufig geschieht, Stimmen laut werden, daß wir von diesen Kammern nichts zu erwarten haben. Ja, es beschweren sich sogar schon Kollegen, daß die Kammern — die noch mit ihrer eigenen Einrichtung zu tun hatten — bis jetzt noch gar nichts geleistet haben. Man könnte solche leichtfertige Kritik mit Lächeln übergehen, wenn nicht hierdurch das Mißtrauen gegen die Kammern immer mehr geschürt würde Nicht gegen, sondern für die Entwicklung der Kammern wollen wir in unserem Verbande tätig sein, indem wir jeden in freier Berufstätigkeit stehenden Kollegen zur Mitarbeit heranziehen. Wo anders als hier können die nötigen Vorarbeiten geleistet werden. Hier muß das Material zusammengetragen und gesichtet werden, um es dann zur Verarbeitung an die Kammern weiter zu geben. Bei der Verschiedenheit unserer Betätigung sind auch unsere Bestrebungen nicht immer gleich. Was kümmert z. B. den in der Großstadt praktizierenden Kollegen die Fleischbeschau oder die Rotlaufimpfung? Wie soll nun ein Kammermitglied im vorkommenden Fall sich zu den Berufsfragen stellen, wenn es aus eigener Erfahrung nicht sprechen kann, und wenn keine Stelle da ist, die ihm die nötigen Informationen gibt? Auf die Angaben einzelner darf er sich doch nicht verlassen. Wir brauchen also unseren Verband zur Unterstützung der Kammern und wir brauchen ihn zur Pflege und Förderung unserer Berufstätigkeit.

Zahlreich sind die Aufgaben, die uns Privattierärzten zufallen, und sie können mit Erfolg nur durchgeführt werden, wenn der Verband bestehen bleibt, und wenn jeder von der Notwendigkeit desselben überzeugt ist.

Zu prüfen wäre noch, ob die Generalversammlungen, die viel Geld kosten und immer nur schwach besucht sind, seltener stattfinden können. Da die Verbandsgruppen sich in Zukunft mit ihren Anträgen und Wünschen nur selten an den Gesamtverband, sondern vielmehr an die Kammern wenden werden, so wird Material zur Veranstaltung einer Hauptversammlung nicht häufig vorhanden sein. Dagegen erscheint es mir ratsam, wenn der Vorstand, dem ja alle Gruppenvorsteher angehören, öfter zur Berichterstattung über die Tätigkeit der Gruppen und zur Besprechung eines einheitlichen Vorgehens zusammentreten würde. Die Gruppen müssen zum gegenseitigen Wettringen angespornt werden.

Eine kräftige Förderung unserer Organisation läßt sich noch dadurch erreichen, daß in jedem Kreise Vereinigungen — nicht Vereine — ins Leben gerufen würden. Ich verstehe hierunter zwanglose Zusammenkünfte aller im Kreise ansässigen Kollegen. Sie sollen der Besprechung lokaler Verhältnisse dienen, vor allem aber ein gutes kollegiales Einvernehmen herbeiführen und einen erzieherischen Einfluß auf Vereinsbetätigung und Standesbewußtsein ausüben.

Das Fehlen einer straffen Organisation kommt in unseren heutigen ungünstigen Verhältnissen zum Ausdruck. Welch ein krasser Unterschied zwischen den beamteten Tierärzten und uns! Dort zielbewußtes Streben, Gehaltserhöhung, Pensionsberechtigung und angesehene Stellung, hier kein einheitlicher Trieb nach aufwärts, Gleichgültigkeit, ungenügendes Einkommen, mangelhafte soziale Stellung und infolgedessen Nachlassen der Berufsfreudigkeit. Allerdings haben die beamteten Tierärzte diese Erfolge auch nicht aus eigener Kraft erreicht, sondern sie sind von unserer Standesvertretung kräftig unterstützt worden. Dagegen sind unsere Interessen durch Zentralvertretung und Veterinärrat bisher nicht gefördert worden. Hätten wir es verstanden, uns zeitiger und besser zu organisieren, so würden wir auch an leitender Stelle mehr Einfluß gehabt haben, und es wäre heute vielleicht manches in der Praxis besser bestellt. Damals ging es aber den Praktikern noch gut, sie kümmerten sich nicht um Vereinsbestrebungen und überließen die Arbeit den anderen Kollegen. Jetzt aber, wo infolge der Berufsüberfüllung der Ruf nach Existenz immer häufiger und greller erklingt, ist vielleicht ein Zusammenschluß leichter. Wo ist denn die kampfesfrohe Jugend, wenn es sich um ihre Zukunft handelt? Will sie sich nur in unmännliches Klagen ergehen und es an Mut zur Tat fehlen lassen? Es dürfte in unserem Beruf noch genügend Raum für alle sein, wenn dafür gesorgt wird, daß nicht der eine auf Kosten des andern einen zu großen Platz einnimmt. Von unserer Standesvertretung können wir wohl mit Recht fordern zu befürworten, daß in der

Fleischbeschau die Privattierärzte in erster Linie Berücksichtigung finden. Die beamteten Tierärzte, die ja oft bei der Besetzung der Beschaustellen ihren Einfluß geltend machen können, sollten manchmal hier mehr kollegiale Rücksichten nehmen und das eigene Ich nicht zu sehr bedenken. Eine Erweiterung unseres Arbeitsgebietes ist, wie ja schon häufig gesagt wurde, möglich, und muß erkämpft werden. **Die kurative Praxis, die immer mehr an Ansehen verliert, und die heute in der großen Gefahr schwebt, von der Industrie durch den überhandnehmenden Vertrieb von Arzneimitteln und Impfstoffen völlig ruiniert zu werden, ist zu verteidigen.** Dieser Kampf gegen das sogenannte wissenschaftliche Kurpfuschertum, das wir zum großen Teil selbst verschuldet haben, wird schwer, und er ist des Schweißes der Edelsten unseres Standes wert. Die ungünstigen Aussichten in der Praxis gegenüber der gesicherten amtlichen Stellung treten am deutlichsten in Erscheinung in dem Jagen nach Kreistierarztstellen. Viele Kollegen sehen die Betätigung als praktischer Tierarzt nur für eine Durchgangsstelle an und legen daher auf Besserung der Verhältnisse in der Praxis keinen großen Wert. Erst zu spät kommen sie zu der Erkenntnis, daß doch nur eine kleine Anzahl in den Besitz von amtlichen Stellen gelangen kann, und daß sich die Mehrzahl ihre Lebensstellung in der Praxis verschaffen muß. Gar mancher hält sich unserem Verbande fern und wagt nicht, für die Interessen der Privattierärzte zu streiten, weil er fürchtet, seine Aussichten auf eine Kreistierarztstelle hierdurch zu verschlechtern. Hier muß wieder Wandel geschaffen werden, und sämtliche Mitglieder des tierärztlichen Standes sollten es gegenwärtig als ihre wichtigste Aufgabe ansehen, die Lage der Privattierärzte so zu gestalten, daß sie bessere Aussichten auf einen befriedigenden Beruf gewährt.

Meine Herren! Meine Ausführungen enthalten wenig Neues. Sie sollen für alle Privattierärzte ein Mahnwort zum festeren Zusammenschluß und ein Ansporn zur regeren Mitarbeit sein. Verlassen wir uns nicht zuviel auf andere, sondern seien wir eingedenk des Wortes „Selbst ist der Mann“. (Forts. folgt.)

Reichsverband der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Protokoll über die erste ordentliche Hauptversammlung am 11. und 12. Oktober 1912 in Leipzig.

Zu der im Hotel „Sachsenhof“ in Leipzig am 12. Oktober 1912 anberaumten Delegierten-Versammlung fanden sich 67 Delegierte und Mitglieder ein.

Es waren anwesend:

Name und Wohnort	Delegierter des Vereins	Mitgliederzahl des Vereins
Ostertag-Berlin	Verein preuß. Schlachthof-T.	
Dr. Bützler-Cöln	Rheinischer Verein	112
Dohmann-Cottbus	Preuß. Schlachthoftierärzte	
Dr. Massig-Erfurt	„ „	
Lauff-Merzig	„ „	
Wilbrand-Schwerin i. M.	Gruppe Mecklenburg	17
Rickmann-Berlin	Verein städtischer Tierärzte	76
Dr. Doenecke-Bochum	Preuß. Schlachthoftierärzte	
Dr. Meyer-Mülheim (Ruhr)	„ „	
Dr. Müller-Buch	Verein städt. Tierärzte (Berlin)	
Dr. Neubauer-Gelsenkirchen	Preuß. Schlachthoftierärzte	
Dr. Schaefer-Friedenau	Verein d. Fleischbeschau-T.	
Diener-Ravensburg	Württ. Ver. d. Schlachthof-T.	
Gerlach-Liegnitz	Verein schles. Schlachthof-T.	48
Mattauscheck-Waldenburg	„ „ „	
Dr. Schmidt-Linnen	Verein westf. Schlachthof-T.	52
Clausen-Hagen i. W.	„ „ „	
Leinemann-Essen	Rheinischer Verein	
Haunschild-Berlin	Verein preuß. Schlachthof-T.	
Dr. Bundle-Berlin		
Koch-Hannover	Verein preuß. Schlachthof-T.	
Dr. Brandt-Hannover		
Diestelow-Potsdam		

Name und Wohnort	Delegierter des Vereins	Mitgliederzahl des Vereins
Dr. Keil-Leipzig	Ver. sächs. Gemeindetierärzte	
Dr. Glamann-Berlin	Verein preuß. Schlachthof-T.	
Dr. Meyfarth-Glauchau	Sächsischer Verein	
Heiß-Straubing	V. d. südd. st. u. Schl.-T.	
Semmler-Zweibrücken		
Dr. Böhm-Nürnberg		
Saurer-Landshut		
Goltz-Berlin		
Dr. Garth-Darmstadt	Hessischer Verein	
Meißner-Riesa	Sächsischer Verein	
Haffner-Düren	Rhein. Schlachthoftierärzte	
Dr. Henschel-Berlin	Verein preuß. Schlachthof-T.	
Dr. Hafemann-Leipzig	Ver. sächs. Gemeindetierärzte	
Ristow-Magdeburg	Verein preuß. Schlachthof-T.	
Bockelmann-Aachen	Rheinischer Verein	
Dr. Goldstein-Berlin	Verein städt. Tierärzte (Berlin)	
Rehmet-Cöln	Ver. d. rhein. Schlachthof-T.	
Schrader-Brandenburg		
Dr. Seyffarth-Glauchau		

Anwesenheitsliste für die nicht delegierten Herren Kollegen.

Name und Wohnort	Name des Vereins
Vogt-Weißenfels	Verein preuß. Schlachthoftierärzte
Dr. Dünkel-Stendal	„ „ „
Cieslick-Neusalz a. O.	„ „ „
Dr. Preller-Hannover	„ „ „
Finke-Leisnig	Sachsen-Verein
Engelmann-Grimma	„ „
Dr. Tantz-Halle	
Großer-Freiburg	
Dr. Semper-Leipzig	„ „
Dr. Lilty-Leipzig	„ „
Schragenheim-Zwickau	„ „
Koch-Magdeburg	Preußische Schlachthoftierärzte
Naumann-Olbernhau	Sachsen-Verein
Dr. Seyffert-Pirna	„ „
Dr. Schmidtchen-Leipzig	„ „
Encke-Zittau	„ „
Dr. Achilles-Leipzig	„ „
Dr. Schmidt-Chemnitz	„ „
Dr. Klinge-Leipzig	„ „
Schulze-Leipzig	„ „
Arnold-Oschatz	„ „
Dr. Petzsche-Leipzig	„ „
Dr. Hempel-Meißen	„ „
Maertens-Leipzig	„ „
Kühnert-Leipzig	„ „
Bierbach-Naumburg (Saale)	Preußische Schlachthoftierärzte

I. Verhandlungstag.

Herr Veterinärrat Dr. Garth, der Vorsitzende der Statutenberatungskommission, eröffnet die Sitzung mit herzlichen Begrüßungsworten und dem Ausdruck des Dankes an die Kommissionsmitglieder; zugleich dankt er auch Herrn Dr. Keil-Leipzig für das bereitwilligst übernommene Arrangement der Tagung. — Dohmann-Kottbus schlägt vor, daß Herr Dr. Garth die Leitung der Verhandlungen bis zur Wahl der Vorstandschaft übernehme. Ein Widerspruch wird nicht erhoben. — Zu Schriftführern werden die Herren Heiß-Straubing und Saurer-Landshut gewählt. — G.-R. v. Ostertag präzisiert in beifällig aufgenommener Weise seinen Standpunkt als Delegierter und Vertreter der Presse. — Wille-Berlin schließt sich dessen Ausführungen an. Beide Herren wünschen und hoffen, daß die Verhandlungen durch ihre Gegenwart nicht beeinträchtigt werden; sonst würden sie lieber auf die Teilnahme verzichten. — Dr. Müller-Buch erklärt, die Teilnahme der ganzen Presse sei wünschenswert; es sei nichts zu verheimlichen.

Dr. Garth ersucht sodann um Einzeichnung in die zirkulierende Präsenzliste.

Nach einer kurzen Pause wird sodann in die **Generaldebatte über den Statutenentwurf** eingetreten.

Dr. Garth gibt zunächst in längerer, sehr sachlicher Ausführung Aufschluß über die Vorarbeiten und Entstehung des Entwurfes unter Bezugnahme auf die Mitgliedschaft, das Verhältnis des Verbandes zu den bereits bestehenden Vereinen, die zukünftigen Verpflichtungen des Verbandes in bezug auf die wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Verhältnisse, die Zusammensetzung der Vorstandschaft und die Persönlichkeit des zu wählenden Präsidenten, die Stellung des Verbandes zur Presse und die Delegiertenversammlung.

G.-R. v. Ostertag beweist und begründet sodann in Übereinstimmung mit den Ausführungen Dr. Garths zu § 2a des Entwurfes die Notwendigkeit und Verpflichtung zur Pflege der Wissenschaft innerhalb des Verbandes.

An der Diskussion hierüber und namentlich auch über die wirtschaftlichen Ziele des Verbandes beteiligen sich sehr lebhaft: Schrader-Brandenburg, Lauff-Merzig, Dr. Meyfarth-Glauchau, Goltz-Berlin, Wilbrandt-Schwerin, Dr. Schäfer-Friedenau, Dohmann-Kottbus, Dr. Bundle-Berlin, Dr. Bützler-Cöln, Dr. Meyer-Mülheim (Ruhr).

Hierauf Schluß der Generaldebatte. Nach einer einhalbstündigen Pause wird zur Statutenberatung übergegangen. Die Verlesung der Paragraphen des Statutenentwurfs übernimmt Dr. Meyfarth.

§ 1. An der Debatte, ob der Verein „eingetragen" werden soll, beteiligen sich Lauff und Goltz. Letzterer beantragt, diese Frage vorerst zu vertagen. Der Antrag wird angenommen. § 1 wird sodann angenommen.

§ 2. § 2a wird angenommen. Zu Litt. b äußern sich Gerlach, Dr. Meyer, Dr. Meyfarth, Goltz und Doennecke. Nach Antrag des letzteren wird § 2b in folgender Fassung angenommen:

„Gemeinsame Betätigung in allen wichtigen Angelegenheiten des Spezialberufes im allgemeinen und zur Herbeiführung standesgemäßer wirtschaftlicher und sozialer Verhältnisse im besonderen."

Zu Litt. c äußert sich Gerlach, Dr. Meyer, Dr. Meyfarth, Goltz und Dohmann.

§ 2c wird ohne Änderung angenommen, jedoch „in corpore" gestrichen. Ebenso § 2d, jedoch „und" gestrichen. Desgl. § 2e, jedoch „Presse" statt Fachpresse. Hierzu äußern sich Goltz, Lauff und Dr. Schäfer.

§ 3. Gibt zu einer lebhaften Debatte Anlaß. An derselben beteiligen sich Dr. Meyer, Dr. v. Ostertag, Rickmann, Goltz, Dr. Meyfarth, Henschel, Dr. Bundle, Gerlach, Dr. Glamann, Dr. Dönnecke. Goltz beantragt, in Ziffer 1 wäre die Bezeichnung „in leitender, nichtleitender oder nebenamtlicher Stellung tätig ist" zu ersetzen durch die Fassung:

„in amtlicher oder nebenamtlicher Stellung tätig ist."

Dieser Antrag wird angenommen.

Garth: In der Überleitung von Ziffer 1 zu Ziffer 2 soll das Wort „und" gesperrt gedruckt werden. Es ist nichts dagegen einzuwenden.

Zu Abs. 3 beantragt Glamann die Fassung:

„Die Zugehörigkeit zum Reichsverband als ordentliches Mitglied beginnt mit der Aufnahme in einem nach § 1 Abs. 2 dem Reichsverband angeschlossenen Verein oder eine Vereinsgruppe von Schlachthof- und Gemeindetierärzten." Der Antrag wird angenommen.

Garth beantragt, als Abs. 4 soll eingesetzt werden:

„Ehrenmitglieder sind Verbandsmitglieder, so lange die Verbandsbeiträge für sie bezahlt werden." Angenommen.

Zu Abs. 4 des Entwurfes, welcher nunmehr im Drucksatze als Abs. 5 erscheinen wird, äußern sich Glamann und Goltz. Der Antrag Goltz, daß dieser Absatz unverändert bleiben soll, wird angenommen.

Zu Abs. 6 (im Entwurf Abs. 5) äußert sich Goltz.

Garth: An Stelle des Schlußsatzes ist zu setzen:

„Die Aufnahme außerordentlicher Mitglieder erfolgt auf Antrag eines Vereines durch den Verbandsvorstand. Die Zugehörigkeit beginnt mit dem Tage des Aufnahmebeschlusses. Über den Austritt und den Ausschluß gelten die gleichen Bestimmungen, wie für ordentliche Mitglieder." Wird angenommen. Im sonstigen bleibt Abs. 6 unverändert. Genehmigt.

Dr. Meyer beantragt:

„Es soll statt Nahrungsmittelkontrolle" gesetzt werden „Kontrolle animalischer Nahrungsmittel" und zwar überall. Wird angenommen.

(Einstündige Mittagspause 1—2 Uhr.
Fortsetzung der Beratung 2 Uhr.)

Dr. Garth gibt bekannt, daß für morgen die Frage der Fleischversorgung auf die Tagesordnung gesetzt sei.

§ 4. Die Bestimmung über die Verpflichtung der Nichtannahme von Stellungen, vor welchen der Verband gewarnt hat, veranlaßt eine sehr lebhafte Debatte, an welcher sich Rickmann, Dr. Brandt, Dr. Bützler, Lauff, v. Ostertag, Goltz, Dönnecke, Dohmann, Dr. Meyfarth beteiligen; v. Ostertag beantragt die Änderung:

„Stellungen nicht oder nur unter den vom Verbande gestellten Bedingungen annehmen, wenn der Verband davor gewarnt hat." Der Antrag wird angenommen.

Zu der nach dem Entwurf bestehenden Verpflichtung „Ämter im Verbandsvorstande, in den Kommissionen anzunehmen und gewissenhaft zu verwalten" äußert sich Dr. Meyer.

Antrag Garth: Der Satz soll im Wortlaute des Entwurfes stehen bleiben. Wird angenommen.

v. Ostertag wünscht Aufklärung, ob die Mitglieder das Recht haben, an den Delegiertenversammlungen als Gäste teilzunehmen.

Garth erklärt, daß dieser Gegenstand später besprochen werden soll.

Garth: Im Absatz 2 soll beigesetzt werden das Wort „ordentlich"; es soll demnach heißen: „Die ordentlichen Mitglieder haben die Pflicht".

§ 4 wird im sonstigen unverändert angenommen.

§ 5. Dr. Garth: In Absatz 4 ist der 2. Satz auf Grund des Bürgerl. Gesetzbuches zu streichen. In Abs. 7 ist „nur mit Zustimmung des Verbandsvorstandes" zu streichen und dafür zu setzen „nicht".

Abs. 8: „Für die während ihrer Amtsdauer ausscheidenden Vorstandsmitglieder erfolgen Ersatzwahlen innerhalb einer vom Präsidenten zu bestimmenden Frist nach Maßgabe des § 5 Abs. 1. Schriftliche Einholung der Stimmen ist zulässig."

Aus der Diskussion über § 5 ergibt sich:

Goltz wünscht zu Abs. 1 eine redaktionelle Änderung:

„Den ersten und zweiten Präsidenten"; außerdem ist im 2. Satz das Wort „gewählt" an das Ende zu setzen. Wird genehmigt.

Goltz: Abs. 2 ist zu ändern: „Der Präsident wird auf den Hauptversammlungen usw. mittelst Stimmzettel gewählt. Wird angenommen.

Abs. 3 kein Widerspruch, wird angenommen.

Abs. 4. Garth bemerkt, daß der 2. Satz gestrichen werden soll.

Abs. 4 veranlaßt wiederum eine sehr lebhafte Debatte, an welcher sich Müller, Dr. Meyer, Brandt, Dohmann, Dr. Bundle, Goltz, Dr. Bützler, Wilbrandt, Rehmet, Dr. Hafemann, v. Ostertag, Dr. Schäfer, Dr. Meyfarth beteiligen.

Im Laufe der Debatte übernimmt Goltz für den vorübergehend abgerufenen Dr. Garth den Vorsitz. Derselbe läßt dann zunächst über den Antrag „vier nicht leitende Mitglieder in den Vorstand zu wählen" abstimmen. Der Antrag wird abgelehnt. Der Antrag „der Vorstand soll mindestens drei in nicht leitender Stellung befindliche Mitglieder erhalten" wird einstimmig angenommen.

Der Antrag Müller „Unter den Vorstandsmitgliedern in nichtleitender Stellung soll sich ein Tierarzt der ambulatorischen Fleischbeschau befinden, der Mitglied des Verbandes und Delegierter sein muß" wird angenommen.

Der Antrag Dr. Hafemann: „Ist der Präsident in leitender Dienststellung, so soll der stellvertretende Präsident aus der Reihe der in nichtleitender Dienststellung befindlichen Verbandsmitglieder gewählt werden" wird angenommen.

Dr. Garth übernimmt wieder den Vorsitz.

Abs. 5 wird angenommen.

Abs. 6. Der Antrag Wilbrandt „die Amtsdauer der Vorstandsmitglieder beträgt drei Jahre" wird angenommen.

Abs 7. Garth: Es ist vorgeschlagen zu setzen: „Den Vorstandsmitgliedern kann für die Zeit ihrer Wahlperiode das Mandat nicht entzogen werden". Wird angenommen.

Abs. 8. „Für die während ihrer Amtsdauer ausscheidenden Vorstandsmitglieder erfolgen Ersatzwahlen innerhalb einer vom Präsidenten zu bestimmenden Frist nach Maßgabe des § 5 Abs. 1. Schriftliche Einholung der Stimmen ist zulässig." Wird angenommen.

Abs. 9 vide Abs. 8 des Entwurfes: Wird angenommen.

Abs. 10 vide Abs. 9 des Entwurfes: Wird angenommen.

Abs. 11 vide Abs. 10 des Entwurfes: Wird angenommen.

Dönnecke beantragt zu Abs. 4: Es hat statt „dürfen" zu heißen „müssen". Wird angenommen.

§ 6. Nach „der Präsident vertritt" ist einzuschalten: „im Einvernehmen mit dem Vorstand". Wird nach dem Entwurf angenommen.

§ 7 und § 8. Wird nach dem Entwurfe angenommen.

§ 9. Garth: Anstatt „im Reichsverbande" ist zu setzen „in der Delegiertenversammlung".

Bezüglich der Zahl der Delegierten äußern sich Dr. Meyer, Dr. Brandt, Koch und Goltz.

Der Antrag Dr. Meyer „daß auf 30 Mitglieder ein Delegierter trifft" wird angenommen.

Hinsichtlich der Festsetzung einer Mindestzahl von Mitgliedern eines Vereins zur Berechtigung der Wahl eines Delegierten äußern sich Goltz, Schrader und Dr. Glamann

Der Antrag Schrader: „Vereinen unter 15 Mitgliedern steht das Recht der Delegiertenwahl nicht zu", wird angenommen.

Im übrigen wird Abs. 1 nach dem Entwurfe angenommen.

Abs. 2, 3 und 4 werden nach dem Entwurfe angenommen.

Abs. 5 gibt zu einer längeren Debatte Anlaß, an welcher sich Goltz, Leinemann, Dr. Meyfarth, Dr. Glamann und v. Ostertag beteiligen.

Der Antrag Goltz, zu Abs. 5 den Zusatz zu machen:

„Ein Delegierter darf nicht mehr als 2 Stimmen vertreten" wird einstimmig angenommen.

Der Antrag Goltz-Garth: „Die Zugehörigkeit zu mehreren Vereinen berechtigt die Mitglieder in einem Vereine, zu welchem sie auch nur zu zahlen haben, zur Wahl eines Delegierten" wird angenommen.

Dr. Bundle beantragt, daß die sämtlichen folgenden Paragraphen en bloc, nach Garth auch mit den Vorschlägen der Drucksache, angenommen werden.

Der Antrag wird angenommen und hiermit zugleich auch die §§ 10 bis 15.

§ 16. Zu § 16 setzt wieder eine längere Debatte ein, an welcher sich Dr. Meyer, Goltz, Schrader, Dr. Meyfarth und Müller beteiligen. § 16 wird nach dem Entwurfe angenommen.

§ 17. Nach „Hauptversammlung" ist einzufügen: „auf mindestens einjährige Dauer". § 17 wird angenommen.

§ 18. Wird nach dem Entwurfe jedoch mit Streichung des Abs. 2 angenommen.

An der sich anschließenden Debatte über die Verbandsbeiträge beteiligen sich Dr. Meyer, Dohmann, Schrader, Dr. Meyfarth, Müller, Haunschild, Wilbrandt, Dr. Glamann.

Dr. Grath beantragt für das laufende Jahr vom 1. Oktober 1912 bis 1. Januar 1913 eine Beitragsleistung von 3 M. Der Antrag wird angenommen.

Der Jahresbeitrag für 1913 wird auf 6 M. festgesetzt.

An der hierauf folgenden Diskussion über die „Eintragung in das Vereinsregister" beteiligten sich Dr. Bützler, Dr. Bundle, Dr. Meyfarth, Lauff, Schrader, Dr. Meyer.

Nach dem Antrage Dr. Garth soll die Erledigung dieser Frage der Delegiertenversammlung überlassen bleiben. Es wird hiernach beschlossen, daß von einer Eintragung ins Vereinsregister zunächst abzusehen sei.

Der Vorsitzende, Herr Veterinärrat Dr. Garth, gibt sodann mit herzlichen Worten seiner Freude Ausdruck über den einmütigen Verlauf der Verhandlungen und dankt für das allseitige liebenswürdige Entgegenkommen.

Mit dem Wunsche, daß die heutige Versammlung ein leuchtendes Vorbild sein sollte, dann werde der Reichsverband blühen, wachsen und gedeihen, schließt der Vorsitzende unter allseitigem lebhaften Beifall die Versammlung.

2. Verhandlungstag (im Veterinärinstitute in Leipzig).

Den Vorsitz übernimmt Herr Veterinärrat Dr. Garth.

Nach Antrag Doennicke und Garth wird, da die Versammlung noch nicht vollzählig, die Wahl des Präsidenten und des Vorstandes vorerst verschoben.

Herr Dr. Hafemann erhält das Wort zur Erstattung seines Vortrages über „Atypische Tuberkulose", der mit allgemeinem großen Beifall aufgenommen wird.

Der Vorsitzende dankt dem Referenten und beglückwünscht ihn zu seinem vorzüglichen Vortrage um so mehr, als es der erste wissenschaftliche Vortrag im neuen Reichsverbande war.

Es wird sodann in die Wahl eingetreten; nachdem auf Grund der hierüber eingeleiteten Diskussion, an welcher sich Schrader, Haunschild und Dr. Meyer beteiligen, festgestellt wurde, daß die Wahl des Präsidenten von den Mitgliedern und nicht von den Delegierten vorzunehmen sei.

Wahl des 1. Präsidenten:

Von 63 Anwesenden wurden 62 Stimmzettel abgegeben, hiervon war 1 Zettel ungültig. Resultat: 1. Präsident mit 44 Stimmen, Veterinärrat Dr. Garth (Dr. Bützler 17 Stimmen). Dr. Garth nimmt die Wahl an und dankt mit warmen herzlichen Worten für das Vertrauen.

Seine sichtlich von Herzen kommenden Worte lösen allgemeinen, lebhaften Beifall der Versammlung aus.

Wahl des 2. Präsidenten:

Der Vorsitzende gibt bekannt, daß satzungsgemäß nur die Delegierten wahlberechtigt sind und zwar nur mit je einer Stimme.

Die Zahl der Delegierten wird auf 37 festgestellt, abgegeben werden 39 Stimmzettel. Resultat: 2. Präsident Dr. Bundle mit 25 gegen Rehmet mit 16 Stimmen.

Dr. Bundle erklärt, daß er die Wahl annehme.

Wahl des 1. und 2. Schriftführers:

Abgegeben wurden 38 Stimmzettel: Gewählt wurden: als 1. Schriftführer Heiß mit 34, als 2. Schriftführer Dr. Hafemann mti 31 Stimmen. Die übrigen Stimmen waren zersplittert. Beide Herren erklären, die Wahl anzunehmen.

Wahl des Kassenwartes: Abgegeben wurden 38 Stimmzettel. Gewählt wird: Dr. Brandt mit 20 Stimmen. Dr. Brandt nimmt die Wahl an.

Wahl der Beisitzer:

Abgegeben wurden 38 Stimmzettel. Gewählt wurden Dr. Bützler mit 23 und Gerlach mit 16 Stimmen. Beide Herren nahmen die Wahl an.

Der Präsident gibt bekannt, daß Herr Prof. Dr. Eber nach soeben eingekommener Depesche der Versammlung seine Grüße entbietet und seine Abwesenheit von Leipzig bedauert.

Der Präsident wird ermächtigt, Herrn Prof. Dr. Eber den Dank der Versammlung für seine freundliche Begrüßung und für die gütige Überlassung des Lokales auszusprechen.

(Frühstückspause.)

Der Vorsitzende fordert auf, Anträge zur wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Tätigkeit für das Vereinsjahr zu stellen.

An der Diskussion hierüber beteiligen sich Dr. Hafemann, Dr. Meyfarth, Leinemann, Dr. Meyer, Semmler, Koch, Schmidt, Bockelmann, Dr. Brandt, Dr. Glamann, Gerlach.

Von Dr. Meyfarth wird die Bildung einer Arbeitskommission beantragt, in welcher durch den Vorstand unter Zuziehung von Mitgliedern der Vereine der einzelnen Staaten eine Denkschrift über die wirtschaftlichen Verhältnisse, die derzeitige soziale Lage der Schlachthof- und Gemeindetierärzte in Deutschland ausgearbeitet werden soll.

Es seien hierbei insbesondere zu berücksichtigen: die Ge-

bührenfrage, die Schlachtzeiten, die Ausbildung und Fortbildung der Tierärzte, Regelung der Trichinenschau, Milchkontrolle und animalischer Nahrungsmittelkunde.

Es wird ferner gewünscht, daß die bereits bestehende Kommission im Rhein. Verein für Bearbeitung der Tuberkulosefrage von ihrer Arbeit dem Reichsverbande Mitteilung mache. Bockelmann verspricht, daß er dies anregen werde.

In die Arbeitskommission werden p. A. gewählt: Koch, Dr. Meyer, Dr. Goldstein, Dr. Doenneeke und Dr. Keil.

In die Pressekommission werden gewählt: Dr. Bach, Dr. Preller, Dr. Klein, Dr. Heine, Dr. Keil, Dr. Meyfarth.

Als Ort für die nächste Hauptversammlung wird Eisenach bestimmt.

Die Abstimmung ergibt, daß die Delegierten künftighin an Diäten berechnen können, die Reisekosten 2. Klasse und 12 M. pro Verhandlungstag.

Der Wortlaut der Statuten wird veröffentlicht.

Die Vereine sollen zum Beitritt aufgefordert werden unter Angabe ihrer Delegierten.

Der Delegierte Sachsens dankt dem Vorsitzenden für seine im Interesse des Reichsverbandes mit außerordentlicher Hingabe geleistete Arbeit und ersucht die Anwesenden zum Zeichen der Anerkennung und des Dankes sich von den Sitzen zu erheben. Geschieht.

Veterinärrat Dr. Garth dankt für diese Ehrenbezeugung und versichert, daß er stets für die Interessen unseres Standes und Verbandes eintreten werde und wünscht, daß fürderhin keine Zersplitterung mehr herrsche.

Eine sehr lebhafte Diskussion entspinnt sich dann hinsichtlich der Fleischversorgungsfrage, die zur Annahme folgender Resolution führt:

„Der Reichsverband erblickt in den neuerlichen Regierungsmaßnahmen, insbesondere der Erleichterung der Einfuhr von Vieh und Fleisch aus dem Auslande nur eine vorübergehende Notstandsmaßnahme, die im Interesse der Volksernährung und Erhaltung der Wehrkraft liegt. Der Einfuhr lebenden Schlachtviehes ist unter den für die Einfuhr aus Österreich-Ungarn geltenden Bedingungen gegenüber der Fleischeinfuhr der Vorzug zu geben. Er sieht die Aufrechterhaltung des § 12 des Reichsfleischbeschaugesetzes aus sanitären Gründen als unbedingt erforderlich an, erachtet jedoch die gesundheitspolizeilichen Forderungen des § 12 auch dann als erfüllt, wenn die Untersuchung am ausländischen Schlachtorte von amtlich bestellten deutschen Tierärzten nach den Vorschriften des Reichsfleischbeschaugesetzes vorgenommen wird".

Der Vorstand schließt sodann die Versammlung mit dem Wunsche, daß alle Tagungen ebenso einmütig verlaufen möchten. Der Reichsverband ist jetzt konstituiert worden, wollen wir alle miteinander mitarbeiten an dem großen Werke. Die Angriffe von außen werden abprallen, wenn wir einig sind!

Mit einem freudigen brausenden Hoch auf den Reichsverband findet die arbeitsreiche Tagung ihren Abschluß.

Der 1. Präsident des Reichsverbandes, Vet.-Rat Dr. Garth.
Saurer, Heiß, Protokollführer.

Verein schlesischer Tierärzte.

Bericht über die 106. Generalversammlung.
in Breslau am 27. Oktober 1912.

Anwesend sind:

a) Ehrenmitglieder: 1. Veterinärrat Dr. Arndt-Breslau, 2. Tierarzt Angenheister-Breslau.

b) Mitglieder: 3. Anders-Trebnitz, 4. Apffel-Reichenbach, 5. Arndt-Grottkau, 6. Arndt-Landeshut, 6. Dr. Bach-Glogau, 7. Becker-Breslau, 8. Becker-Guhrau, 8. Becker-Rosenberg, 9. Berenz-Lauban, 10. Bens-Breslau, 11. Bente-Großtinz, 12. Bettkober-Goldberg, 13. Bischoff-Ratibor, 14. Büttner-Peterwitz, 15. Böhm-Wüstegiersdorf, 16. Brauer-Schönau, 17. Dr. Casper-Breslau, 18. Dr. Dammann-Liegnitz, 19. Dinter-Münsterberg, 20. Dr. Franke-Breslau, 21. Fülbier-Freiburg, 22. Gerlach-Liegnitz, 23. Gödel-Strehlen, 24. Haering-Sohrau, 25. Handschuh-Breslau, 26. Haertel-Ostrowo, 27. Hamann-Schweidnitz, 28. Hauser-Brockau, 29. Henrich-Raudten, 30. Hentschel-Öls. 31. Herwig-Quaritz, 32. Hey-Namslau, 33. Dr. Hieronymi-Breslau, 34. Hirsch-Guttentag, 35. Dr. Hoffmann-Breslau. 36. Hoffmann-Ziegenhals, 37. Himmel-Breslau, 38. Jäckel-Myslowitz, 39. Ibscher-Guhrau, 40. Dr. John-Trebnitz, 41. Joschko-Strehlen, 42. Karger-Hirschberg, 43. Keller-Glogau, 44. Kindler-Habelschwerdt, 45. Klein-Wildschütz, 46. Kieler-Rybnick, 47. Klipstein-Jauer, 48. Kolbe-Königshütte, 49. Dr. Lange-Oppeln, 50. Dr. Langer-Nimptsch, 51. Dr. Ledschbor-Breslau, 52. Lindner-Frankenstein, 53. Dr. Loewenthal-Breslau, 60. Machnig-Habelschwerdt, 61. Dr. Marschner-Breslau, 62. Marx-Zobten, 63. Mahlendorff-Breslau, 64. Michael-Breslau, 65. Mischker-Neumarkt, 66. Müller-Glatz, 67. Müller-Horka, 68. Müller-Kattowitz, 69. Mucha-Kranowitz, 70. Dr. Müller-Breslau, 71. Neugebauer-Canth, 72. Dr. Nicolaus-Bolkenhain, 73. Nowag-Sprottau, 74. Ortmann-Domslau, 75. Dr. Pflanz-Kreuzburg, 76. Dr. Pietsch-Ratibor, 77. Pittler-Schweidnitz, 78. Proske-Obernigk, 79. Poddig-Grambschütz, 80. Reisch-Langenbielau, 81. Richter-Lublinitz, 82. Riedel-Ohlau, 83. Renner-Münsterberg, 84. Roske-Haynau, 85. Roskowski-Breslau, 86. Dr. Roth-Breslau, 87. Rückner-Brieg, 88. Rust-Breslau, 89. Scharsich-Striegau, 90. Schmidt-Bernstadt, 91. Dr. Schmidt-Strehlen, 92. Schmidt-Liegnitz, 93. Schmidtke-Frankenstein, 94. Schneider-Ohlau. 95. Schönfeld-Leobschütz, 96. Schote-Winzig, 97. Schüler-Hundsfeld, 98. Dr. Schumann-Breslau, 99. Schwebs-Glogau, 100. Schwintzer-Öls, 101. Dr. Söhngen-Wohlau, 102. Sporleder-Breslau, 103. Sprenger-Wohlau, 104. Spekker-Beuthen a. O., 105. Stöcker-Lüben, 106. Speer-Trebnitz, 107. Schatz-Glogau, 108. Skerlo-Neumarkt. 109. Tappe-Beuthen, 110. Thiede-Steinau, 111. Wistuba-Polkwitz, 112. Wolf-Striegau, 113. Zucker-Breslau.

c) Gäste: 114. Geheimrat Prof. Holdefleiß, 115. Regierungsrat Prof. Zwick-Groß-Lichterfelde, 116. Dr. Leonhardt-Breslau, 117. Pampel-Winzig, 118. Conrad-Ohlau.

Nach Erledigung der Vorstands- und Gruppensitzungen eröffnet der Vorsitzende Prof. Dr. Casper um 11¼ die sehr gut besuchte Hauptversammlung, in dem er die Anwesenden begrüßt und besonders die Gäste, vor allem Geheimrat Holdefleiß und Regierungsrat Zwick willkommen heißt.

Seinen Austritt aus dem Verein hat der nach Hanau versetzte Kreistierarzt Brandes angezeigt. Ihre Aufnahme in den Verein haben nachstehende 11 Herren beantragt: 1. Ober-Stabsveterinär a. D. Samuel-Breslau, 2. Tierarzt Dr. Huck-Grottkau, 3. Tierarzt Zucker-Breslau, 4. Tierarzt Spekker-Beuthen a. O., 5. Kreistierarzt Arndt-Grottkau, 6. Tierarzt Hoffmann-Ziegenhals, 7. Tierarzt Dr. Müller-Breslau, 8. Tierarzt Mischker-Neumarkt, 9. Schlachthof-Tierarzt Dr. Bach-Glogau, 10. Kreistierarzt Skerlo-Neumarkt, 11. Ober-Stabsveterinär Schatz-Glogau. — Der Vorsitzende begrüßt die genannten Herren, die einstimmig aufgenommen werden, insbesondere den aus dem Westen zurückgekehrten Dr. Bach, als neue Mitglieder und gibt der Freude darüber Ausdruck, daß der Verein nunmehr die stattliche Zahl von 250 Mitgliedern erreicht habe.

Weiterhin teilt der Vorsitzende mit, daß er dem früheren Oberpräsidenten Grafen von Zedlitz und Trützschler, der vor einigen Wochen die goldene Hochzeit gefeiert habe, die Glückwünsche des Vereins telegraphisch übermittelt habe. (Beifall.)

Die Stuttgarter allgemeine Haftpflicht-Versicherungs-Gesellschaft bietet dem Verein einen Vertrag an, nach welchem den Mitgliedern besondere Vergünstigungen gewährt werden sollen. Es zeigt sich aber so wenig Interesse für die Frage, daß der Gegenstand von der Tagesordnung abgesetzt wird. Degegen findet der Vorschlag des Vorsitzenden, gelegentlich der Jahrhundertfeier im Jahre 1913 eine besondere Festsitzung anzuberaumen, begeisterte Zustimmung.

Hierauf erhält das Wort Herr Regierungsrat Prof. Dr. Zwick-Groß-Lichterfelde zu dem Vortrage: **„Über den infektiösen Abortus und die Sterilität des Rindes".** Er führt etwa folgendes aus:

Zur Beseitigung der Klagen über die Fleischteuerung sei u. a. eine Vermehrung der viehaltenden Wirtschaften vorgeschlagen worden. Dies genüge aber nicht. Man müsse vielmehr auch die bestehende Viehproduktion steigern und darum die Krankheiten bekämpfen, die dies hindern. Dahin gehöre vor allem der infektiöse

Abortus, der der Viehhaltung großen Schaden zufüge: die Nachzucht gehe verloren, die Milchproduktion werde beeinträchtigt, die Muttertiere selbst litten gesundheitlich usw.

Als Ursache des infektiösen Abortus haben Bang und Stribboldt den von ihnen im Jahre 1897 entdeckten „Abortus-Bacillus" bezeichnet. Die ätiologische Bedeutung dieses Bazillus sei durch Untersuchungen von Mc. Fadyean und Stockman in England und von Jensen bestätigt worden. In Deutschland habe Dammann auf der 36. Plenarversammlung des Deutschen Landwirtschaftsrates die Frage der Bekämpfung des infektiösen Abortus behandelt und vorgeschlagen, es möchte ein Merkblatt über die Bekämpfung des Abortus herausgegeben und die Krankheit wissenschaftlich erforscht werden. Das vom Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeitete Merkblatt sei bereits vor einigen Jahren erschienen, außerdem seien dort auch wissenschaftliche Untersuchungen über das ansteckende Verkalben angestellt worden. Sie haben ergeben, daß diese auch in Deutschland sehr stark verbreitete Krankheit durch den Bangschen Abortus-Bacillus hervorgerufen werde. Der Referent bespricht des näheren die Pathogenese der Krankheit und die pathologisch-anatomischen Veränderungen, die infolge der Infektion mit dem Abortus-Bazillus beim Fötus und beim Muttertiere sich einstellen.

Für die Bekämpfung des infektiösen Abortus sei eine möglichst frühzeitige Erkennung von großer Bedeutung. Dies sei früher nicht immer leicht gewesen, besonders bei sporadischen Fällen, die meistens auf äußere Einflüsse, wie Stöße, Erkältung, Futterschädlichkeiten usw. zurückgeführt wurden, sicherlich aber fast immer durch den Bangschen Bazillus verursacht seien.

Eine sichere Feststellung der Seuche lasse sich nunmehr auf serologischem Wege erreichen und zwar mit Hilfe der Agglutination und Komplementbindung. Mit diesen Methoden sei die Infektion auch zu erkennen bei trächtigen Tieren, die noch nicht abortiert haben, also in Fällen von latenter Infektion. In solchen Fällen lasse aber die positive Reaktion nicht den Schluß ziehen, daß Abortus eintreten müsse. Mit dem Blutserum von Tieren, die abortiert haben, falle die Reaktion noch sehr lange nach dem Abortus positiv aus. Weiterhin sei mit dem Abortin, einem dem Tuberkulin ähnlich gewonnenen Präparat, die Sicherung der Diagnose versucht worden. Es erzeuge wie das Tuberkulin eine Temperatursteigerung, die aber nicht streng spezifisch und daher für die praktischen Bedürfnisse nicht recht brauchbar sei.

Was das Zustandekommen der Ansteckung unter natürlichen Verhältnissen betreffe, so geschehe diese häufig durch Vermittelung des Bullen, außerdem aber auch durch infiziertes Futter, während die Ansteckung durch Streu, Jauche, Wärter, Geräte u. a. keine Rolle spiele. — Das Inkubationsstadium sei für gewöhnlich ein Monate langes. Nach den im Kaiserlichen Gesundheitsamt bis jetzt angestellten Erhebungen sei der Abortus in 50 Proz. aller Fälle im 7. Monate der Trächtigkeit eingetreten. Nach dem Verkalben bleibe fast regelmäßig die Nachgeburt zurück, besonders wenn die Tiere in der zweiten Hälfte der Trächtigkeit verkalbten. Eine weitere Folge des Verkalbens sei das Umrindern. Die nähere Ursache sei teils eine direkte, teis eine indirekte, es könne nämlich sowohl auf einem durch den Abortusbazillus verursachten Uteruskatarrh oder einer durch ihn hervorgeufenen Entzündung der Eierstöcke oder der Eileiter beruhen, oder anderseits nach den Untersuchungen von Albrechtsen auf einer chronischen Entzündung des Uterus infolge Retention der Eihäute. Über die Frage der Beziehungen des sogenannten Umrinderns zum infektiösen Abortus müßten noch weitere Untersuchungen angestellt werden und er schlage vor, daß besonders die Schlachthoftierärzte Kühe, die wegen Umrinderns zur Schlachtung kämen, ausfindig machen und deren Geschlechtsorgane mit einem Begleitbericht über die bei Lebzeiten des Tieres beobachteten Erscheinungen an Untersuchungsstellen einsenden möchten.

Die Frage, ob der Abortus auch durch den ansteckenden Scheidenkatharr erzeugt werde, müsse verneint werden. Da der Abortus seuchenhaft auftrete, sei vorgeschlagen worden, ihn anzeigepflichtig zu machen. Gegen die Einführung der Anzeigepflicht bestehen aber sehr große Bedenken Die Krankheit würde sicherlich vielfach verheimlicht werden, ferner müßten zu ihrer Bekämpfung Maßnahmen getroffen werden, deren Durchführung nur unzulänglich gewährleistet werden könne und außerdem sehr hohe Kosten verursachen würde.

Wichtiger sei die Aufklärung der Viehbesitzer. Die Bekämpfung könne auf hygienischem Wege und durch Impfung geschehen. Die erstere bestehe in Isolierung und Desinfektion, wie sie im Merkblatt näher beschrieben seien. Die Impfung habe zuerst Bang versucht, die Serumimpfung sei nicht anwendbar, da die Wirkung nur eine vorübergehende sei. Von der aktiven Impfung mit lebenden oder toten Bazillen sei mehr Erfolg zu erwarten. Zu empfehlen sei diese Impfung 6—8 Wochen vor dem Deckakte. Über die im Kaiserlichen Gesundheitsamt schwebenden Prüfungen der einschlägigen Impfverfahren könne ein zuverlässiges Urteil noch nicht abgegeben werden. Bei Verwendung lebender Kulturen zur Impfung sei Vorsicht geboten, da, wie die im Kaiserlichen Gesundheitsamt angestellten Untersuchungen ergeben haben, die injizierten Bazillen mit der Milch ausgeschieden werden und man noch nicht wisse, welche Bedeutung die auf diesem Wege ausgeschiedenen Bazillen für den Menschen und das säugende Kalb besitzen. Es sei möglich, daß letzteres durch Aufnahme solcher Milch immunisiert werden könne. Auch unter natürlichen Verhältnissen komme eine Ausscheidung der Abortusbazillen durch die Milch bei solchen Kühen vor, die abortiert haben, und zwar noch Monate lang nach vorausgegangenem Abortus. Am Euter und an der Milch solcher Kühe treten offensichtliche Veränderungen nicht hervor.

Die interessanten und klaren Ausführungen des Redners wurden von der Versammlung mit lebhaftem Danke entgegengenommen. — Hierauf erhält der Korreferent Dr. Hieronymi-Breslau das Wort zu dem Gegenstande: **„Der infektiöse Abortus in Schlesien"**. Er berichtet kurz über die Erfahrungen, die im Veterinär-Institut der Universität Breslau zusammen mit dem Tierseuchenamt der Landwirtschaftskammer seit dem Jahre 1911 über den seuchenhaften Abortus gemacht worden sind. Im großen und ganzen stimmen die Ergebnisse gut mit denen anderer Autoren überein. Es wurden besonders auch darüber Untersuchungen angestellt, ob der Abortus eine einheitliche Ätiologie habe. Dabei wurde festgestellt, daß in Schlesien der infektiöse Abortus allein dem Bangschen Bazillus zur Last zu legen sei, während dem Scheidenkatarrh dabei jede Bedeutung abzusprechen ist. Dem seuchenhaften Verkalben kann jedoch das wirtschaftlich hochbedeutsame Umrindern der Kühe folgen, selbst dauernde Sterilität. Auch im Breslauer Institut wurden die serologischen Methoden der zur Diagnostik des infektiösen Abortus benutzt, die Agglutination und Komplementbindung. Auch die Methode der Präzipitation wurde angewendet und zwar, wenn man die Literatur durchsieht, hier zum ersten Male. Andere Untersucher haben bisher darüber nicht berichtet. Die Ergebnisse sollen später mitgeteilt werden, eine praktisch brauchbare Methode läßt sich jedoch daraus nicht ableiten. Die Agglutination in Verbindung mit der Komplementbindung sind das sicherste Reagens darauf, ob Abortus vorliegt oder vorgelegen hat. Allerdings beweisen beide Reaktionen nichts in prognostischer Beziehung. Es läßt sich also nicht feststellen, ob eine Trächtigkeit mit einem Abortus endet oder nicht. Doch wird dadurch der wirksamen Bekämpfung der hartnäckigen und schleichenden Seuche kein Abbruch getan. Infizierte Tiere können eruiert und einer geeigneten Behandlung zugänglich gemacht werden. Mit Hilfe der genannten Methoden läßt sich feststellen, daß die erworbene Immunität auf das junge Tier nicht vererbt wird. Die Reaktionskörper brauchen geraume Zeit, ehe sie aus dem Tierkörper eliminiert werden. Sie konnten zwei Jahre nach stattgehabter Infektion noch nachgewiesen werden, konnten aber auch schon 5 Monate nach dem Verwerfen verschwunden sein. Mit einem Abortin, das zu diagnostischen Zwecken nach Angabe von M. Fadyean und Stockman hergestellt wurde, konnten keine spezifischen Reaktionen erzielt werden. Die Frage nach einer Immunisierung der Rinder gegen den infektiösen Abortus ist noch ungelöst. Die gebräuchlichen Impfstoffe verleihen nicht den gewünschten Erfolg und genauere Arbeiten darüber seien in Vorbereitung. Vor allem ist eine Heilimpfung bei drohendem Abortus schon aus einfachen pathologisch-anatomischen Erwägungen unmöglich und positive Angaben darüber beruhen auf einem Beobachtungsfehler.

Im Anschluß an diesen ebenfalls sehr beifällig aufgenommenen Vortrag fand eine überaus rege Diskussion statt, in welcher besonders die Frage der Wirksamkeit der Impfung gegen den infektiösen Abortus ventiliert wurde. Verschiedene Kollegen, wie Dr. Pflanz, Rust, Apffel, Dr. Lange-Oppeln, Schmidt-Bernstadt sprachen sich im allgemeinen günstig über die Wirkung aus, während andere, wie Marx, von der Impfung keinen Erfolg sahen. Im weiteren Verlaufe der Diskussion, an der sich auch Geheimrat Holdefleiß und der Vorsitzende beteiligten, beantwortete Regierungsrat Zwick bereitwilligst verschiedene aus der Mitte der Versammlung an ihn gerichtete Fragen. Nach den im Gesundheitsamt angestellten Untersuchungen eigne die Präzipitation allein sich zur Diagnostizierung nicht. Bei Untersuchung der Blutproben von 10 Sprungbullen, die in verseuchten Gehöften aufgestellt waren, sei in einem Falle ein positives, in 9 Fällen ein negatives Resultat erzielt worden. Die Ursache des Umrinderns seien in der Hauptsache Erkrankungen des Uterus infolge von Retention. Es empfehle sich das in Dänemark geübte Verfahren der frühzeitigen Ablösung der Nachgeburt, womöglich am Tage des Abortus selbst, oder am folgenden Tage, und eine Nachbehandlung der Tiere mit desinfizierenden Spülungen.

Hierauf dankt der Vorsitzende in warmen Worten beiden Rednern für ihre ausgezeichnete Vorträge, die ein sehr akutes Thema beträfen und, wie die Diskussion ergeben hätte, ein allseitiges lebhaftes Interesse wachgerufen hätten. Die Versammlung stimmt diesem Danke durch Erheben von den Plätzen zu.

Es folgt sodann der Vortrag des Kreistierarztes Dr. Nicolaus-Bolkenhain „über die Mitwirkung der Tierärzte bei der Milchkontrolle“. Der Referent behandelt diese hochaktuelle Frage mit großem Geschick und anerkennenswerter Objektivität. Da der Vortrag als Originalartikel in dieser Wochenschrift erschienen ist, erübrigt sich ein näheres Eingehen auf denselben. Der Vorsitzende dankt unter lebhaftem Beifall auch diesem Redner und bedauert, daß wegen der vorgerückten Zeit eine Diskussion nicht mehr möglich sei. Kurz nach 2 Uhr wird die anregende Sitzung geschlossen.

Der größte Teil der Anwesenden vereinigte sich hierauf mit den inzwischen erschienenen Damen zu einem gemeinsamen Mahle, das in der angeregtesten Stimmung verlief. Ein darauf folgendes Tänzchen und das aus der Kasse des Vereins gespendete Pilsener hielt die Anwesenden bis zum Abgange der Züge beisammen.

Prof. Dr. M. Casper, Vorsitzender. Riedel-Ohlau, Schriftführer.

Verein Ostpreußischer Tierärzte.

Bericht über die 36. Sitzung am 3. November 1912 in Königsberg in der Stadthalle.

Der Vorsitzende, Herr Veterinärrat Dr. Marks, eröffnete um 12.30 Uhr die Hauptversammlung mit Worten der Begrüßung an die erschienenen Mitglieder und Gäste — es sind anwesend 53 Mitglieder und 4 Gäste — insbesondere an den als Gast erschienenen Korpsstabsveterinär des 1. Armeekorps, Herrn Lewin, sowie an die übrigen Herren Veterinäroffiziere, die er bittet, mehr als bisher dem Verein ihr Interesse zuzuwenden. Gleichzeitig ermahnt er die Anwesenden, nicht nur an der Sitzung teilzunehmen, sondern auch an dem sich daran anschließenden gemeinsamen Essen und gemütlichen Beisammensein, denn gerade hierbei könnten die Kollegen einander nähertreten, und die Pflege der Kollegialität sei doch auch ein Hauptzweck des Vereins. Seinen Austritt aus dem Verein hat Herr Kreistierarzt Schlangieß-Goldap angemeldet; wegen Wegzuges aus der Provinz sind ausgeschieden die Herren Ehmer-Memel und Dr. Becker-Schöneberg a. d. Weichsel. Wegen Nichterfüllens seiner Verpflichtungen gegenüber der Vereinskasse wird nach § 9 Absatz 2 ein Mitglied aus der Mitgliederliste gestrichen.

Zur Neuaufnahme haben sich gemeldet die Herren: Departementstierarzt Träger-Königsberg, Kreistierarzt-Assistent Dr. Neumann-Eydtkuhnen und Hilschenz-Langszarzen, die praktischen Tierärzte Dr. Glaß-Heiligenthal, Lörzer-Willkischken, Dr. Aßmann-Mohrungen, Dr. Tuchler-Crenzburg. Der Vorstand schlägt die Aufnahme vor; dieselbe erfolgt ohne Widerspruch. Durch die Gruppe der praktischen Tierärzte ist außerdem Herr Dr. Langkan-Sensburg als Mitglied angemeldet. Zur Aufnahme haben sich weiter angemeldet die Herren Stabsveterinäre Ohm-Königsberg und Boehberg-Königsberg. Die Aufnahme dieser Herren erfolgt gemäß § 5 der Satzung ohne Abstimmung.

Ihr Ausbleiben haben entschuldigt die Ehrenmitglieder Geheimräte Dr. Mehrdorf und Dr. Esser und Veterinärrat Dr. Felisch, ferner Professor Dr. Müller-Königsberg und Kreistierarzt Starfinger-Darkehmen. Der Vorsitzende teilt mit, daß er die diesmalige Herbstsitzung ursprünglich bereits im September abhalten wollte und daß sich an dieselbe ein Abschiedsessen für den in den Ruhestand versetzten, nach Blankenburg am Harz verzogenen früheren Vereinsvorsitzenden, das jetzige Ehrenmitglied Herrn Geheimen Veterinärrat Dr. Mehrdorf anschließen sollte. Geheimrat Mehrdorf hat aber diese Ehrung — wie auch die ihm vom Regierungskollegium angebotene Abschiedsfeier — dankend abgelehnt. Durch den Wegzug des Herrn Geheimrat Dr. Mehrdorf ist der Verein gezwungen, über die bisher von demselben aufbewahrte, aus dem Nachlasse des im Jahre 1894 verstorbenen Departementstierarztes Külmert-Gumbinnen dem Verein testamentarisch überwiesenen Bibliothek anderweitig zu verfügen. Da sich der Unterbringung dieser Bibliothek, welche die tierärztliche Literatur aus dem Ende des 18. und dem 19. Jahrhundert enthält, erhebliche Schwierigkeiten entgegenstellen, so beschließt der Verein, dieselbe der Bibliothek der Berliner Tierärztlichen Hochschule als Geschenk zu überweisen.

Es folgen nunmehr die erforderlichen Neuwahlen zum Vorstande des Vereins, sowie der Delegierten zum Deutschen Veterinärrat und zur Preußischen Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine. Die Wahlen erfolgen nach den Bestimmungen der Vereinssatzung durch Stimmzettel für einen Zeitraum von drei Jahren. Es werden gewählt: Als Vorsitzender Veterinärrat Dr. Marks-Allenstein, als stellvertretender Vorsitzender Professor Dr. Müller-Königsberg; als weitere Vorstandsmitglieder Tierarzt Löwenthal-Tapiau und Obertierarzt Paschlau-Königsberg. Außerdem entsenden die Gruppen in den Vorstand die Herren Kreistierarzt Veterinärrat Fisch-Heiligenbeil, Tierarzt v. Lojewski-Lyck und Schlachthofdirektor Kaffke-Lyck. Der Vorstand verteilt die Ämter unter sich, wie folgt: Tierarzt Löwenthal wird zum Schriftführer und Schlachthofdirektor Kaffke zu seinem Stellvertreter, Obertierarzt Paschlau zum Kassenwart und Veterinärrat Fisch zu dessen Stellvertreter bestellt. Zu Delegierten für den Veterinärrat werden gewählt die Herren Dr Marks, v. Lojewski und Kaffke und als Stellvertreter Professor Dr. Müller, Löwenthal und Schlachthoftierarzt Dr. Pitt-Königsberg. Dieselben sechs Mitglieder werden auch als Delegierte für die Preußische Zentralvertretung gewählt. Die Gewählten erklären sich, soweit sie anwesend sind, zur Annahme der Wahl bereit.

Der nächste Punkt der Tagesordnung betrifft den Bericht der Delegierten über die letzte Sitzung der Zentralvertretung am 19. Juni in Berlin. Derselbe wird erstattet von dem Vorsitzenden, der den Verein in Gemeinschaft mit den Herren v. Lojewski und Paschlau vertreten hat. Desgleichen berichtet der Vorsitzende auch über die Tagung des Deutschen Veterinärrates in Eisenach, der er als alleiniger Delegierter des Vereins Ostpreußischer Tierärzte beigewohnt hat. Der Berichterstatter gibt insbesondere ein Stimmungsbild über die beiden Tagungen, während er die eigentlichen Verhandlungsgegenstände unter Hinweis auf die Berichte der Fachpresse nur kurz streifte. Der Bericht des Vortragenden wird von der Versammlung beifällig aufgenommen.

Den letzten Punkt der Tagesordnung bildet ein Vortrag des Herrn Kreistierarzt Dr. Fischöder-Königsberg: „Die heutigen Hilfsmittel zur Sicherstellung der Diagnose des Milzbrandes“. Der Vortragende wird den interessanten Vortrag als Sonderabdruck veröffentlichen. Schluß der Sitzung um 3½ Uhr An dieselbe schloß sich ein gemeinsames Mittagessen mit nachfolgendem gemütlichen Beisammensein.

gez. Dr. Marks, Vorsitzender. gez. Löwenthal, Schriftführer.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage, Hamburg. — Schlachth.-Dir. Helfer, in Mülhausen i. E. — Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. — Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann, Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. — Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. — Geh. Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden.
Dr. W. Pfeiler, Bromberg. — Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Regierungsrat Wehrle, Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. — № 2. — Ausgegeben am 9. Januar.

Antiphlogistine.

Von Amtstierarzt Dr. **Sustmann**, Dresden.

In dem gleichen Maße, wie auf der einen Seite die moderne Therapie ausgebaut und vervollkommnet worden ist, kann man auf der anderen eine Produktionssteigerung neuer therapeutischer Hilfsmittel beobachten. Es betrifft dieses nicht allein solche auf dem Gebiete der Mechanik (Instrumente usw.), sondern in der Hauptsache auch solche pharmakologischer Natur.



Wenn auch auf dem Gebiete der Arzneimittellehre im Grunde genommen neue Drogen nur im geringen Umfange gefunden worden sind, so ist es doch das Heer der Kombinationen bekannter Mittel untereinander, die den Arzneimittelschatz hochgradig gesteigert haben und mehr und mehr steigern werden.

Für den Praktiker ist es nun schwer, aus diesem Chaos wirklich Brauchbares herauszufinden, und er ist deshalb hauptsächlich auf die Urteile derjenigen angewiesen, die dieses oder jene Mittel ausprobiert haben. Je mehr nun von einem Heilmittel unabhängige gutachtliche Äußerungen vorliegen, desto eher wird sich hierüber der einzelne ein Gesamturteil bilden können.

Dieser letzte Satz trifft auch für eine Arzneimittelkombination, die Antiphlogistine, zu. Die in der human- und veterinärmedizinischen Fachpresse über dieses Mittel vorliegenden Gutachten lauten, soweit ich davon Kenntnis erlangen konnte, überall günstig, und die Heilerfolge werden geradezu als hervorragend geschildert.

Die Antiphlogistine wird von der Firma Kade-Denver Co. m. b. H. Berlin fabriziert und hat das Aussehen und die Konsistenz eines dünnen Glaserkittes. Nach den Angaben der Produzenten und den Untersuchungen Lübberts (11) bildet die Grundsubstanz dieses Präparates ein natürlich vorkommendes Aluminium-Magnesiumsilikat, das auf das feinste pulverisiert und bei sehr hoher Temperatur getrocknet wird. Sobald durch diesen Erhitzungsprozeß Wasserfreiheit erzielt ist, werden etwa 50 Proz. Glyzerin eingearbeitet und neben etwas Bor- und Salizylsäure sowie einer Spur reinen Jodes eine gewisse Menge Ol. Menthae pip., Ol. Gaultheriae und Ol. Eucalypti hinzugesetzt. Durch innige Mischung aller Ingredienzien erhält man eine angenehm aromatisch riechende, durchaus homogene Paste, die, ohne zu fließen, sich sehr leicht ausstreichen lassen und an der Unterlage auf das vollkommenste angeschmiegt haften bleiben soll.

Hinsichtlich der Anwendung soll dieses Präparat keinen Beschränkungen unterworfen sein und alle Körperteile ohne Ausnahme irgendeiner Örtlichkeit sollen damit bedeckt werden können.

Die Anwendung soll derart geschehen, daß man nach Öffnung des Verschlußringes die Büchse in ein Gefäß mit heißem Wasser setzt, jedoch mit der Vorsicht, daß kein Wasser in die Büchse gelangen kann. Nach genügender Erwärmung ist die Büchse aus dem Wasserbad herauszunehmen und die Masse mit einem Spatel oder stumpfen breiten Messer genügend durchzurühren, damit in allen Teilen der Masse die gleiche Wärme erhalten wird. Nach Prüfung der Temperatur an der eigenen Hand ist die Masse in der Dicke von etwa 0,5 cm so warm wie möglich auf den betreffenden Körperteil aufzutragen, darüber eine reichliche Schicht entfetteter Watte

auszubreiten und der ganze Umschlag mit einer Binde zu befestigen.

Die Wirkung des Umschlages soll bis zu 24 Stunden andauern und Erschöpfung dadurch ersichtlich sein, daß derselbe an der Haut nicht mehr haftet und eine Ablösung glatt zu erreichen ist. Um den Verband aus irgendeinem Grunde vorzeitig abnehmen zu können, soll einfaches Abwaschen mit Wasser genügen, um die Klebewirkung der Paste aufzuheben.

Die Heilwirkung der Antiphlogistine soll in der Hygroskopizität, in der Erzeugung aktiver Hyperämie, in der gleichmäßigen Wärme und Feuchtigkeit bis auf 24 Stunden und in der Asepsia liegen. Daher soll auch dessen Indikation bei allen entzündlichen Zuständen im Rahmen einer Pneumonie bis zur einfachen Furunkulose gegeben sein.

Betrachtet man nun zunächst die beiden Hauptkomponenten dieses Mittels, das Glyzerin und das wasserfreigemachte Aluminium-Magnesiumsilikat näher, so ist zuzugestehen, daß hier tatsächlich zwei Mittel miteinander vereinigt worden sind, die einzeln schon wasserentziehende und dekongestierende Eigenschaften besitzen und auch eine aktive Hyperämie erzeugen können. Die Beimischung der anderen Stoffe mit antibakterieller usw. Kraft trägt außerdem noch für die Erhöhung der Asepsis bei.

Die Antiphlogistine ist zunächst in der Humanmedizin und später auch in der Tierheilkunde verwendet worden.

Humanmedizin: Die Literatur dieser Disziplin ist sehr umfangreich und ich will daher nur einige Autoren herausgreifen. Von allen werden jedoch die ausgezeichneten Erfolge hervorgehoben und die Anwendung empfohlen.

So von Lübbert (11), der über 100 Fälle mit erfolgreicher Behandlung berichtet, von Falkenstein (5) bei der Gichttherapie, von Dölling (2) bei der Anwendung von Kataplasmen. Nach den Erfahrungen von Rosman und Kuttner (12) sind auf diese Weise besonders Beckenexsudate schnell und günstig zu beeinflussen. Daß Antiphlogistine sich auch in der Ophthalmologie bestens bewährt hat, zeigt eine Notiz von Everbusch (4). Dieser Autor schreibt u. a.: „Der Vorteil dieses aseptisch stark wasserentziehenden Umschlages besteht darin, daß er schmerztillend wirkt, in keiner Weise reizt und während 12—24 Stunden Wärme und Feuchtigkeit in gleichem Grade festhält.“ Ferner berichten in demselben oder ähnlichem Sinne Baedecke (1), Dornblüth (3), Holzapfel (6) und soweit Zahnkrankheiten in Frage kommen Prof. Jung (7), Berlin.

Veterinärmedizin: Über die Wirkungen der Antiphlogistine in der Tierheilkunde wird in deutschen Blättern meines Wissens zuerst von Klingner (8) berichtet. Dieser Autor glaubt die Vorzüge dieses Mittels 1. in der Einfachheit und Sauberkeit des Verbandes, 2. in der außerordentlich energischen Wirkung bis die Hygroskopizität der ganzen Masse erschöpft ist, und 3. in der schmerzstillenden Wirkung des Verbandes zu finden. Erfolgreich angewendet wurde das Mittel von Klingner (9) bei Phlegmonen, Distorsionen, Tendovagniten, Periostiten, Muskelzerrungen, Widerristdrücken, Blephariten u. a. m. sowohl bei Pferden als auch bei anderen Tieren.

Köhler (10), der Antiphlogistineverbände bei Mauke, Panaritium, Beinhautentzündung, Milchdrüsenentzündungen, Gelenk- und Sehnenaffektionen applizierte, bezeichnet diesen Umschlag als einen idealen, schmerzstillenden Dauerverband.

Da Antiphlogistine ursprünglich ein amerikanisches Erzeugnis ist, so ist fast selbstvertändlich, daß auch die dortige Literatur sich lobend über dieses Mittel ausspricht.

Von der Produktionsfirma gebeten, dieses Präparat gleichfalls praktisch auszuprobieren, habe ich, nach Eingang hinreichender Versuchsmengen, dieses Mittel und seine Wirkung soweit wie möglich untersucht. Die Versuche wurden an über 50 verschiedenen teils gesunden, teils kranken Tieren ausgeführt.

Was das Mittel selbst anbetrifft, so zeigt dasselbe die oben beschriebene Farbe, Konsistenz und Geruch; sehr wahrscheinlich wird auch die chemische Zusammensetzung zutreffend sein. Trägt man die Antiphlogistine auf irgendeinen Körperteil der Vorschrift entsprechend auf, so bleibt die Paste auch ohne Verband kleben. Unter dem Verband wird das Präparat je nach der Dicke der Auftragung innerhalb 12—36 Stunden vollständig trocken, läßt sich entweder gleich so oder mittelst Wasser leicht entfernen.

Mir kam es nur in erster Linie darauf an, zu untersuchen, welche Temperaturen sich unter Antiphlogistineverbänden entwickeln und in welcher Beziehung diese und die Verbände selbst zu denjenigen der Prießnitzschen Umschläge stehen.

Zu diesem Zwecke habe ich mir von der Firma Adelhold Heinse-Mellenbach in Thüringen besonders kleine Maximalthermometer anfertigen lassen, die eine Länge von 9 cm, eine Breite von 0,4 cm besitzen und die Grade von + 15 bis 55 ° C aufweisen. (Siehe Abbildung.) Diese Thermometer wurden nun mit der Paste zusammen der Haut angelegt und der beschriebene Verband hergestellt.

Wie schon an anderer Stelle ein Artikel von mir berichtet, entwickeln sich bei der Anlegung von Prießnitzschen Umschlägen (14) in der Nähe der Haut Temperaturen, die bei gesunden Pferden zwischen 29 ° und 35 ° C und bei fiebernden Tieren höher als 35 ° C liegen.

Ähnliche Temperaturen konnte ich auch unter dem Antiphlogistineverband notieren. Hierbei ist natürlich zu berücksichtigen, daß der vorher künstlich erzeugte Wärmegrad der Paste selbst, anfangs eine entsprechend hohe Temperatur unter dem Verbande hervorrufen muß. Dieser Temperaturanstieg ist aber nur vorübergehend, klingt innerhalb sechs Stunden ab und die dann gemessene Maximaltemperatur ist mit derjenigen zu vergleichen, die mit Verbänden ohne vorherige Erwärmung erzielt werden kann.

Die sich unter den Antiphlogistineverbänden konstant erhaltenden Wärmehöhen lagen immer zwischen + 35 ° C und 36 ° C, und übertrafen beim Kontrollversuch vielfach die durch Prießnitzsche Umschläge erzeugten.

Um das Verhalten dieser beiden therapeutischen Hilfsmittel — Antiphlogistine und Prießnitzscher Umschlag — zu einander zu kennzeichnen, gebe ich die zu gleicher Zeit angestellten Versuche in nachstehender Tabelle 1 wieder. Wo nichts besonderes angegeben, ist die Antiphlogistine der Vorschrift entsprechend aufgetragen und der Prießnitzsche Umschlag in der Weise hergestellt worden, daß eine leinene, in

Tabelle 1.

Lfde. Nr.	Alter in Jahren	Körperzustand	Rektaltemperatur °C	Außentemperatur °C	Applikationsort und Art des Umschlages: Ort	Art	Höchsttemperatur in Celsiusgraden nach Stunden: 6	12	24	Bemerkungen.
1	6	gesund	37,4	17	Sehnenpartie { v. r. v. l.	Antiphlogistine Prießnitz	35 31	35 31	35 31	Antiphlogistine wurde nicht vorgewärmt.
2	8	dgl.	37,6	18	Sehnenpartie { v. r. v. l.	Antiphlogistine Prießnitz	46 32	36 32	36 31	
3	10	chronische Sehnenentzündung vorn beiderseits	37,4	20	Sehnenpartie { v. r. v. l.	Antiphlogistine Prießnitz	50 34	35 34	35 34	
4	6	akute Sehnenscheidenentzündung vorn beiderseits	37,8	24	Sehnenpartie { v. r. v. l.	Antiphlogistine Prießnitz	43 35	36 35	36 34	Erfolg durch Antiphlogistine sichtbar.
5	9	Fesselgallen hinten beiderseits	37,6	21	Fesselpartie { h. r. h. l.	Antiphlogistine Prießnitz	42 30	33 30	33 31	Behandlung erfolglos.
6	7	gesund	37,4	19	Brustwand { r. l.	Antiphlogistine Prießnitz	45 29	34 31	34 31	Hier wurde auf der einen Seite die Packung wie bei der Antiphlogistine, auf der andern die wie beim Prießnitzschen Umschlag appliziert. — Erfolg bei Nr. 7 u. 8 macht sich bereits nach 24 Stunden bemerkbar.
7	5	Brustfellentzündung	38,9	19	Brustwand { r. l.	Antiphlogistine Prießnitz	48 35	35 35	35 34	
8	14	Influenza	40,0	20	Brustwand { r. l.	Antiphlogistine Prießnitz	47 36	36 36	35 34	

Tabelle 2.

Lfde Nr.	Tierart	Alter in Jahren	Krankheit	Applikations- Ort	Dauer in Stunden	Durchschnittliche Rektaltemperatur in °C vorher	nach 6 Std.	nach 12 Std.	Wirkung	Bemerkungen
1—3*)	Pferde	6—8	akute Sehnenentzündungen	Sehnenpartien	12	37,4	37,4	37,5	entzündl. Erscheinungen teilweise geschwunden	Behandlung noch zweimal wiederholt. Heilung.
4—8	dgl.	7—12	chronische Sehnenentzündungen	dgl.	12	37,6	37,6	37,5	bei den Pferden Nr. 4—7 ohne sichtbare Wirkung. Nr. 8 zeigte eine Umfangsverringerung von 1 cm an beiden Beinen	die zwei- und mehrmalige Behandlung war ohne durchgreifenden Erfolg.
9	Rennpferd	5	akute u. chronische Sehnenentzündung vorn rechts	dgl.	12	37,7	37,8	37,4	gut	Behandlung wurde wiederholt.
10—12	Pferde	6—8	akute Fesselgelenksentzündungen	Fessel	12	37,8	37,7	37,6	sehr gut	dgl.
13—18	dgl.	10—15	Fesselgallen	dgl.	12	37,4	37,4	37,6	Nr. 13—17 ohne sichtbaren Erfolg, Nr. 18 Erfolg gering	dgl.
19—20	dgl.	7—8	Satteldrücken	Sattellage	12	37,6	37,7	37,5	sehr gut	nach zweimaliger Applikation Heilung.
21—22	Rennpferde	3—4	akute Schultergelenkentzündungen	Schulter	12	37,6	37,5	37,6	sehr gut	dgl.
23	dgl.	4	akuter Schulterrheumatismus	dgl.	12	38,2	38,3	37,9	sehr gut	dgl.
24	dgl.	5	chronische Schultergelenkentzündung	dgl.	12	37,9	37,8	37,4	ohne sichtbaren Erfolg	Applikation mehrmalig.
25—30	Pferde	3—6	Bronchialkatarrh	Brust	24	38,9	38,8	37,9	sehr gut	dgl.
31	Esel	5	beginnende Pneumonie	dgl.	24	40,0	39,6	38,9	sehr gut	Behandlung einmalig.
32—36	Hunde	10—14 Monate	beginnende Staupepneumonien	dgl.	24	40,3	39,4	39,0	sehr gut	nach zweimaliger Applikation Heilung.
37	Katze	1	Bronchialkatarrh	dgl.	24	39,9	39,0	38,9	gut	einmalige Applikation.
38	Kaninchen	1	wunde Läufe	Hinterläufe	12	39,0	39,1	39,2	befriedigend	mehrmalige Wiederholung.
39—42	Pferde	8—12	Maukearten	Fesselbeuge	24	38,3	38,1	38,0	gut	dgl.
43—47	dgl.	8—14	Wunden, Widerristschäden, Quetschungen	Körperpartie entsprechend	12	37,6	37,6	37,7	gut	dgl.
48—49	dgl.	5—8	Phlegmonen	Hinterschenkel	12—24	38,9	38,9	38,5	sehr gut	nach dreimaliger Applikation Heilung.
50	dgl.	19	Rippenbruch rechts	Hintere Rippengegend	24	40,0	39,6	38,8	gut	Behandlung zweimal.
51—58	dgl.	5—14	—	—	—	—	—	—	verschieden	siehe Tabelle 1.

*) Da bei gewissen Fällen Übereinstimmung herrschte, habe ich der Kürze halber verschiedene Ziffern gruppenweise zusammengefaßt.

kaltes Wasser getauchte und wieder kräftig ausgerungene Binde an den Körper angelegt wurde. Darüber ist dann noch ein waserdichter Stoff plaziert und das Ganze durch wollene Binden gut abgeschlossen worden. Die Temperaturen wurden nach 6, 12 und 24 Stunden aufgenommen. Der Prießnitzsche Umschlag mußte aber, da in der Regel vollständig trocken, bei jeder Temperaturaufnahme erneuert werden. In allen Fällen handelte es sich um Pferde.

Nach der Tabelle sind also zunächst die gefundenen Temperaturen bei beiden Methoden annähernd gleich, in der Mehrzahl der Fälle werden jedoch durch den Antiphlogistineverband höhere Temperaturgrade gewonnen als wie mit Prießnitzschen Umschlägen. Die Höchsttemperaturen schwanken zwischen 33° und 36° C bei Anwendung der Antiphlogistinepaste, und zwischen 29° und 36° C bei den Prießnitzschen Umschlägen. Die anfänglich höheren Temperaturen beim Antiphlogistineverband (siehe Nr. 2–8) sind durch die vorherige Erwärmung der Paste erzeugt.

Prüft man die Wirkungen beider Umschläge weiter, so fällt es auf, daß der Antiphlogistineverband seine Feuchtigkeit bis zu 24 Stunden und darüber behält, während der Prießnitzsche Umschlag in der Regel schon nach 6 Stunden und früher vollständig trocken ist.

Nach Abnahme des Antiphlogistineverbandes ist im Gegensatz zum Prießnitz das Bindematerial und vor allem die Watte stark durchfeuchtet. Die Watte ist durchgängig mit Flüssigkeit vollgesaugt und zeigt auch ein dementsprechendes Gewicht. Leider ließen sich über diesen Punkt keine genauen Zahlen fixieren, weil die Anhaftung von Pastenbestandteilen an der Watte sich nicht vermeiden läßt. In einem Falle legte ich eine Watteschicht von 10,0 auf, die nach der Abnahme 991,0 wog.

Ferner ist zu beachten, daß auch in nächster Nähe des Verbandes eine stärkere Schweißbildung zutage tritt, die sich durch Feuchtwerden der Haare und Aufsteigen von Dampfnebeln bemerkbar macht.

Es muß daher als zutreffend angesehen werden, daß der Antiphlogistionverband an der Applikationsstelle eine aktive Hyperämie erzeugt und wegen seiner großen Aufsaugungsmöglichkeit in der Lage ist, dem umgebenden Gewebe flüssige Bestandteile zu entziehen. Dieses kann, ähnlich wie beim Prießnitzschen Umschlag, durch Ausgleich des veränderten osmotischen Druckes vor sich gehen.

Wie ich schon an anderer Stelle (14) erwähnt habe, ist bei allen gesunden höheren Tieren im Blute und im Serum stets ein konstanter osmotischer Druck vorhanden, der allen alterierenden Einflüssen gegenüber durch regulatorische Einrichtungen immer aufrecht erhalten wird. Bei allen pathologischen Prozessen jedoch gesellt sich, außer den bekannten Entzündungserscheinungen, eine erhebliche Störung der Druckkonstanz, ein gesteigerter osmotischer Druck, eine Hyperisotonie der Gewebsflüssigkeit hinzu.

Man kann also sagen, der Antiphlogistineverband und der Prießnitzsche Umschlag haben in ihrer Wirkungsweise das gemein, daß sie bei Erzeugung von nahezu gleichen Höchsttemperaturen neben Bildung einer aktiven Hyperämie eine Steigerung des osmotischen Druckgefälles hervorrufen können.

Der Antiphlogistineverband ist dem Prießnitzschen Umschlag in manchen Stücken überlegen. Einmal in dem Vorhandensein einer größeren Aufsaugungsmöglichkeit für Flüssigkeiten und daß der Antiphlogistineverband bei Tieren unter 24 Stunden nicht gewechselt zu werden braucht. Was sich die Paste usw. in pekuniärer Hinsicht höher stellt, wird auf der anderen Seite durch Zeitersparnis ersetzt.

Der Preis für 250,0 beträgt 1,60 M., 500,0 = 2,75 M. und 1000,0 = 4,50 M.

Ein wesentlicher Vorteil der Antiphlogistine ist aber noch derjenige, daß dieses Mittel dort angewendet werden kann, wo in der Regel ein Prießnitzscher Umschlag als solcher weniger geeignet ist. Diese Fälle anzuführen und die Antiphlogistinewirkungen an sich zu ergänzen will ich in Folgendem nachkommen.

Außer den oben tabellarisch wiedergegebenen 8 Fällen habe ich die Antiphlogistinewirkung noch bei 50 Tieren beobachtet. Insgesamt handelt es sich demnach um 58 Tiere, bei denen ich ein- und mehrmalige Versuche mit der Antiphlogistine angestellt habe. Es kamen hierbei 50 Pferde (47 kranke und 3 gesunde), 1 Esel, 5 Hunde, 1 Katze und 1 Kaninchen in Behandlung. Über die in Frage kommenden Krankheiten, die Tierart und die Erfolge gibt die Tabelle 2 Aufschluß.

Wie aus vorstehender Tabelle ersichtlich, ist die Antiphlogistine bei akuten und chronischen Erkrankungen in Anwendung gekommen. Die Applikation geschah in der geschilderten Weise und in manchen Fällen mehr als einmal. Behandelt wurden mit diesem Mittel akute und chronische Sehnen- und Gelenkleiden, Gallen, akuter Schulterrheumatismus, katarrhalische Zustände des Brustfelles, der Bronchien und des Lungenparenchyms, Wunden, Quetschungen und entzündliche Zustände ähnlicher Art, Mauke, wunde Läufe, Phlegmonen und ein Fall von Rippenbruch.

Die größten Erfolge wurden bei akuten Prozessen erreicht, während solche bei denjenigen chronischer Natur nur in zwei Fällen (Nr. 8 und 18) sichtbar waren. Gute Resultate konnten auch bei Wunden, Leiden gangränöser (wunde Läufe) sowie phlegmonöser Art erzielt werden. Selbst bei schon längere Zeit bestehenden nässenden Mauken brachte die Antiphlogistinebehandlung oft in wenigen Tagen Heilung. In diesen letztgenannten Fällen konnte man die von mir schon früher beschriebene Glyzerinwirkung (13) sehr gut beobachten. Der reinigende Effekt des Glyzerins verbunden mit der Sekretaufsaugung des Aluminium-Magnesiumsilikates kam hier im vollen Maße zur Geltung.

Von besonderer Bedeutung ist die Art und Weise, wie der Antiphlogistineverband bei den katarrhalischen Zuständen in Aktion tritt. Hier kann man diesen Verband als einen Idealumschlag bezeichnen. Nicht nur, daß er dort den Prießnitzschen Umschlag vollkommen ersetzt, sondern auch, daß er durch sein großes Aufsaugungsvermögen, das umliegende Gewebe entlastet. Zutage tritt dieser Zustand noch hinreichend dadurch, daß dieser Verband in allen Fieberfällen schnell Temperaturerniedrigungen, selbst bis zur Norm herbeiführt.

Da die Tiere den Umschlag dulden, so scheint eine lästige Hautreizung nicht vorhanden zu sein, vielmehr im Gegenteil die beim Menschen beschriebene schmerzlindernde Wirkung der Antiphlogistine zur Geltung zu kommen.

Selbst die Tierart verhält sich diesem Mittel gegenüber gleich. Sowohl der Hund als auch die Katze und das Kaninchen zeigen wie das Pferdegeschlecht nach Anlegung des Antiphlogstineverbandes eine auffällige Ruhe.

Ohne Einfluß auf die Antiphlogistinewikung ist sicherlich das Alter und die jeweilige Körpertemperatur des Patienten; selbst die Außentemperatur scheint das Endresultat nicht beeinflussen zu können.

Werden nun schließlich die beobachteten Wirkungen des Antiphlogistineverbandes kurz zusammengefaßt, so ergibt sich folgendes:

1. Antiphlogistine ist ein sehr zweckmäßig zusammengesetzter aseptischer, stark wasserentziehender Umschag, dessen wirksame Bestandteile ein amerikanisches Tonerdesilikat in einer Mischung mit Glyzerin und antiseptischen Mitteln bilden.

2. Der Antiphlogistine-Umschlag wirkt in erster Linie wie ein Prießnitzscher Umschlag und bewährt sich außerdem, da er Wärme und Feuchtigkeit mindestens 12 Stunden lang festhält, als entzündungswidriges und schmerzlinderndes Mittel.

Gegenüber den Prießnitzschen Umschlägen besitzen die Antiphlogistineverbände nicht zu unterschätzende Vorzüge. Diese liegen teils in dem Wegfall der häufigen Erneuerung, teils darin, daß diese Verbände infolge ihrer wasserentziehenden Eigenschaften die in den entzündlichen Geweben vorhandenen Sekrete resorbieren können. Fernerhin, daß mit ihrer Hilfe auf bequemste Weise die Hervorrufung einer arteriellen Hyperämie möglich ist.

4. Die Gesamtwirkung der Antiphlogistine deckt sich demnach mit den Einzelwirkungen seiner Komponenten und die Antiphlogistine ist daher überall dort zu empfehlen, wo jene Verwendung finden können oder wo ein Prießnitzscher Umschlag am Platze ist.

Literatur.

1. Baedecker, Ein Fortschritt in der Therapie der wichtigsten Kinderkrankheiten. Allgemeine medizin. Zentralzeitung, 1910 Nr. 40 und 41.
2. Dölling, Über therapeutische Anwendung der Kataplasmen. Allgemeine medizin. Zentralzeitung, 1910 Nr. 12.
3. Dornblüth, Zur Anwendung und Wirkung von Antiphlogistineumschlägen. Zeitschrift für Krankenpflege und klinische Therapie, 1912, Nr. 4.
4. Everbusch, Antiphlogistine. Therapeutische Technik, 1910.
5. Falkenstein, Zur Klärung der Gichtfrage. Berliner klinische Wochenschrift, 1909, Nr. 32.
6. Holzapfel, Konservative Behandlung von Entzündungen mittelst Antiphlogistine. Württ. medizin. Korrespondenzblatt, 1912, Nr. 20.
7. Jung, Die antiphlogistische Behandlung bei Zahnkrankheiten. Deutsch. zahnärztl. Zeitung, 1911, Nr. 18.
8. Klingner, Neue, leicht anwendbare Arzneimittel. Deutsch. Tierärztl. Wochenschrift, 1911, Nr. 52.
9. Klingner, Kasuistik der Antiphlogistine. Ebenda, 1912, Nr. 26.
10. Köhler, Antiphlogistine in der Veterinärmedizin. Tierärztl. Rundschau, 1912, Nr. 15.
11. Lübbert, Eine neue Methode der Behandlung mit Hyperämie. Therapeut. Monatsh. 1907, Heft 11.
12. Rosman u. Kuttner, Praktische Methode zur Hyperämieerzeugung Die Therap. d. Gegenwart, 1910, Nr. 12.
13. Sustmann, Glyzerinverbände. Deutsch. Tierärztl. Wochenschrift 1912, Nr. 12.
14. Sustmann, Untersuchungen über die Höchsttemperaturen bei Bandagen und Prießnitzschen Umschlägen. Ebenda, 1912. No. 47.

Zur Behandlung der Torsio Uteri gravidi des Rindes.

Von Tierarzt **Carl Haase** in Hohenmölsen.

Im Jahrgang 1904 dieser Zeitschrift Nr. 15 und 31 veröffentlichte ich einen Beitrag zur Behandlung der Torsio uteri gravidi des Rindes, ein Leiden, welches den tierärztlichen Geburtshelfer öfters beschäftigt und erhöhte Anforderungen an seine Erfahrung und Energie stellt. In dieser Arbeit führte ich



Fig. 1.

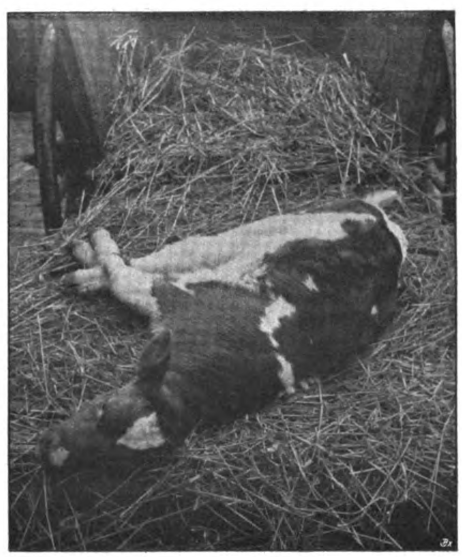


Fig. 2.

S. 280 aus, daß der gravide Uterus mit einem Pendel zu vergleichen sei, dessen aus drei Teilen, den beiden Tragsackbändern und dem Tragsack selbst bestehender Faden tortiert sei, und daß eine Aufdrehung dieser Torsion nur erfolgen könne, wenn dieselbe zuvor gelockert sei. Diesen zum Gelingen der Detorsion erforderlichen Zustand erreichte ich durch Lagerung des trächtigen Tieres auf der schiefen Ebene, und zwar war das Tier auf die Torsionsseite zu legen, auf die-

**

jenige Seite, nach welcher die Torsion bestand. Alsdann hatte eine Wälzung des Tieres auf der schiefen Ebene in grader Richtung abwärts zu erfolgen.

Nach Fertigstellung und Absendung meiner Arbeit wurde ich durch eine Abhandlung Wittes: „Der Flaschenzug in der Geburtshilfe" desselben Jahrgangs dieser Zeitschrift S. 136 Fall 5 darauf aufmerksam, daß eine Detorsion des umdrehten Uterus auch auf andere Weise erreicht werden kann, indem nämlich das trächtige Muttertier mittelst eines an den Hinterextremitäten befestigten Flaschenzugs hochgewunden und sodann um seine eigene Achse gedreht wird. Witte wandte dieses Verfahren mit Erfolg an, nachdem er die Detorsion durch Wälzung vergeblich versucht hatte. In diesem Falle war durch Höherbringen des Hinterteiles des Muttertieres die zur Detorsion durchaus nötige Lockerung der tortierten Teile herbeigeführt worden.

Angeregt durch diese Mitteilung Wittes kombinierte ich sein Verfahren mit dem von mir geübten, bei welch letzterem das zu behandelnde Tier auf der schiefen Ebene in grader Richtung, also ohne Höherbringung des Hinterteils, gewälzt wurde in der Weise, daß ich das Tier nunmehr in diagonaler Richtung auf die schiefe Ebene auflegte, so daß das Hinterteil der Kuh höher lag, als das Vorderteil. Hierdurch kommen dieselben die Detorsion begünstigenden Momente zur Wirkung wie beim Aufhängen an den Hinterextremitäten. Alsdann hat die Wälzung zu erfolgen und zwar in der Richtung der anderen Diagonale, welche diejenige der Lagerung kreuzt.

Dieses abgeänderte Verfahren brachte mir gute Erfolge; so genügte in einem schwierigen eine ¾ Umdrehung betreffenden Falle eine einzige Wälzung des Tieres zur Aufdrehung des Zustandes und zur Beseitigung des durch die Torsion gegebenen Geburtshindernisses.

Die beigefügten Abbildungen, der leichteren Herstellung wegen von einem Kalbe genommen, zeigen die Lagerung, welche dem zu behandelnden Tiere zu geben ist; Nr. 1 bei der Torsion nach rechts, Nr. 2 bei der Torsion nach links. Aus diesen Lagen heraus muß die Wälzung beginnen, soll die Behebung des Zustandes leicht und für das Tier möglichst schmerzlos erfolgen.

Literatur: Witte, Der Flaschenzug in der Geburtshilfe. B. T. W. 1904, pag. 136.

Gjennemstaaende Galle.

Von **Olav Skar**, Tierarzt in Kristiania, Norwegen.

Prof. Stockfleth sagt in seinen Handbuch der Veterinärchirurgie (I. Teil 1870 S. 191): Über der beinahe dreieckigen Öffnung, die vom Fersenbein, der Achillessehne und den Muskeln begrenzt wird, welche hinten auf dem untersten Ende des Schienenbeines liegen, findet man beide Blätter der Sehnenbekleidung (Muskelscheide) des Unterschenkels ausgespannt und der Raum zwischen diesen angefüllt mit reichlichem und losem Bindegewebe. In diesem Bindegewebe bildet sich sehr oft beim Pferd eine Schleimbeutelgeschwulst, die unter dem Namen „gjennemstaaende Galle" bekannt ist.

Es ist eine allgemeine Annahme unter unseren Tierärzten, daß sich auf dieser Stelle ein normaler Schleimbeutel befindet; ich habe aber viele Pferde untersucht, ohne einen solchen zu finden.

Da das hier liegende lose Bindegewebe sich beständig reibt und spannt unter den Bewegungen des Sprunggelenkes und Schleimbeutel sich unter solchen Umständen überhaupt sehr leicht bilden, ist das häufige Vorkommen dieser Krankheit leicht erklärlich.

Hertwig macht keinen Unterschied zwischen Galle im Sprunggelenk (Gelenkgalle) und „gjennemstaaende Galle"; es ist aber notwendig, diese beiden Krankheiten von einander zu halten.

Soweit Stockfleth. --

Soviel mir bekannt, ist das Vorhandensein eines normalen Schleimbeutels an genannter Stelle in den Handbüchern der Anatomie nicht erwähnt und auch andere als Stockfleth haben vergebens versucht, einen solchen bei der Dissektion zu finden. Im Interesse dieser sowohl mit Hinblick auf das normale als auf das pathologische, wenig aufgeklärten Frage, habe ich den Schleimbeutel (bei toten Pferden an der Veterinär-Hochschule in Kopenhagen) gesucht. Es zeigte sich indessen fast aussichtslos, einen möglicherweise vorhandenen normalen, dünnwandigen Schleimbeutel in all dem losen Bindegewebe an dieser Stelle auf gewöhnliche Weise zu dissikieren und es wurde daher der Versuch gemacht, ihn ohne weiteres, bei vorsichtigem Durchschneiden der Achillessehne und des darunterliegenden Bindegewebes, einige Zentimeter über dem Fersenbein zu finden, indem das Sprunggelenk, um das Bindegewebe auszuspannen, gleichzeitig gebogen wurde und es glückte auf diese Weise sehr oft, einen normalen Schleimbeutel an dieser Stelle zu finden. Er wurde nun nämlich mit Luft gefüllt, so daß er für gewöhnlich sofort zum Vorschein kam, sobald er geöffnet wurde. Oft glückte es, ihn bei einem Pferd nach dem andern — bald nur an dem einen Hinterbein — bald auf beiden zu finden.

Oft war derselbe indessen nicht aufzufinden; aber ist auch da sicher manchesmal vorhanden gewesen. Er war am leichtesten zu finden, ehe die Totenstarre eintrat. Wenn er künstlich ausgefüllt wurde, variierte er an Größe von circa einer Walnuß bis zu einem Hühnerei. Nur in einem einzigen Fall enthielt er einen Teil seröser Flüssigkeit, circa 20—30 gr.

Der Schleimbeutel liegt gewiß immer unmittelbar an der Sehnenscheide, des M. flexor digitalis. ped. profundus. nur von dieser durch seine eigene sehr dünne Wand getrennt. Eine Verbindung mit Gelenk oder Sehnenscheide ist in keinem der Fälle nachgewiesen worden. Außerdem liegt er jedenfalls gewöhnlich unmittelbar an der Vorderfläche des Fersenbeines, welches er zeitweise in ziemlich großer Ausdehnung decken kann. Bei Bursitis serosa wäre wohl die Krankheit zuweilen mit der gewöhnlichen Ansammlung in der Sehnenscheide des m. flexor digitalis ped. profundus zu verwechseln.

Als nicht Praktizierender will ich aber die Differentialdiagnose m. m. nicht weiter berühren.

Es war meine Absicht, die Sache genauer zu untersuchen. u. a. mikroskopische Schnitte zu machen und besonders nach pathologischen Veränderungen zu suchen; aber infolge Stellungswechsel habe ich dazu keine Gelegenheit gefunden. Ich möchte indessen nicht unterlassen, diese kurze Mitteilung zu machen.

Referate.

Infektionskrankheiten.

Ein seltener Befund bei Geflügelcholera.

Von Dr. med. vet. W. Kliem in Halle.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1912, Nr. 44, S. 675.)

Kliem berichtet über Sektionsbefunde bei nachweislich an Geflügelcholera verendeten Hühnern, die wesentlich von den bekannten typischen Veränderungen an den Organen, wie sie bei der Geflügelcholera gewöhnlich beobachtet werden, abweichen. Er fand bei drei toten, dem Institute zur Sektion übermittelten Hühnern Veränderungen im Muskelmagen, die bisher in der Literatur über Geflügelcholera nicht erwähnt worden sind. Bei allen drei Kadavern wurde außer Injektion der Herzgefäße auf dem Querschnitte der Magenwand zwischen Schleimhaut und Muskulatur ein gelblich-weißes, serös-fibrinöses, zum Teil sulziges Exsudat gefunden, welches über 1 cm breit die Submukosa in großer Ausdehnung — bei einem Magen ¾ der Fläche — durchsetzte. Die darüber gelagerte Schleimhaut, sowie deren Epithel erschien normal, löste sich aber außerordentlich leicht von der Unterlage ab. An den exsudatfreien Stellen der Submukosa waren linsengroße, blutige Herde vorhanden. Die bakteriologischen Untersuchungen und die Tierversuche ergaben einwandfrei, daß die Hühner an Geflügelcholera gestorben waren. Rdr.

Primäre Aktinomykose des Labmagens bei einem Ochsen.

Von Prof. Dr. Schlegel in Freiburg.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 12. Jahrgang, Nr. 6, S. 86.)

Im Bericht über die Tätigkeit des Freiburger Tierhygienischen Institutes wird eine primäre Aktinomykose des Labmagens beschrieben. Dieselbe hatte eine etwa ¼ Jahr dauernde Krankheit, bestehend in Ernährungsstörungen, hervorgerufen. Da Tuberkuloseverdacht vorlag, so wurde die Ophthalmoprobe vorgenommen, die jedoch negativ verlief. Die Pulsfrequenz war ständig auf 70—80 erhöht.

Bei der Obduktion erwiesen sich die Lymphdrüsen des Labmagens und Psalters stark vergrößert und markig geschwollen. Die Serosa der genannten Mägen war sulzig-ödematös gequollen. Der Psalter war im übrigen unverändert, der Labmagen dagegen um das Vierfache vergrößert, seine Wandung auf 2—3 cm verdickt und speckig-fibrös entartet. Fast sämtliche Falten der Mukosa zeigten sich als 1—2 cm dicke und 4—6 cm hohe, verwaschen lichtgraue, derbe, speckig-fibröse, stark vorspringende Wülste mit stark runzeliger Oberfläche. In der Submukosa der Labmagenfalten waren zahlreiche kleinste orange-gelbe Körnchen eingesprengt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab Nekrose der Schleimhautoberfläche, knotige Rundzellen-Infiltration der Submukosa, Aktinomyzesrasen mit Riesenzellen. J. Schmidt.

Aspergillosis der Kanarienvögel.

Von Dr. D. A. de Jong.

(Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1912, I. Abt. Orig. 66. Bd., Heft 5,6.)

Jong untersuchte eine Anzahl kranker und toter Kanarienvögel, die aus Zuchten einer niederländischen Gemeinde stammten. Vorberichtlich war mitgeteilt worden, daß die Krankheit allgemein als ansteckend angesehen werde und Atemnot die Haupterscheinung sei; frische Luft und Kälte werde besser vertragen als das Verbleiben in nicht gut ventilierten und geheizten Zimmern.

Jong stellte folgendes fest: Die kranken Tiere hatten heftige Atemnot, schnappten nach Luft und hielten den Schnabel oft geöffnet. In vielen Fällen wurden in der Mundhöhle an Zunge und Gaumen kleine, weißgelbe, krustige Beläge gesehen.

Bei den toten Tieren fanden sich die nämlichen Beläge am Larynxeingang, in der Trachea und an der Bifurkation derselben, sowie kleinere und größere, gelblich käsige Herde in den Lungen, auf der Pleura, gelegentlich auch am Peritoneum und in der Leber. Der Tod trat infolge der starken Dyspnoe ein.

In der Hauptsache wurden Diplococcen und Schimmelpilze (Aspergillus fumigatus) isoliert. Die ersteren hatten eine pathogene Wirkung weder auf Kanarienvögel, noch auf die gewöhnlichen Laboratoriumstiere. Die Schimmelpilze erwiesen sich für Kaninchen hochpathogen. Versuche, Kanarienvögel durch Inhalation großer Mengen verstäubter, sehr pathogener Sporen zu infizieren, schlugen jedoch regelmäßig fehl.

De Jong erwähnt in diesem Zusammenhange, daß Schütz bereits im Jahre 1884 einige Kanarienvögel auf diese Weise zu infizieren vermochte, glaubt aber, daß auch bei dieser Krankheit noch andere Infektionswege in Betracht kommen. Für den vorliegenden Fall erklärt er die Entstehung der Krankheit aus den hygienischen Verhältnissen, unter denen die Vögel gehalten wurden (Dunkelheit, enge Käfige). Letztere glaubt er, die Inhalation als Ursache vorausgesetzt, für den pathogenen Effekt verantwortlich machen zu müssen.

Als Stütze für diese Auffassung führt er an, daß es gelang, durch Besserung dieser Verhältnisse die Krankheit einzuschränken bzw. verschwinden zu lassen. Nach gründlicher Kreolindesinfektion der Käfige und Räume und Zufuhr frischer Luft, Vermeidung der Verabreichung verstaubten und schimmeligen Futters (Brühen der Futtermittel) wurde Besserung erzielt.

(Zu diesen Erhebungen sei mitgeteilt, daß der Referent gelegentlich der Zerlegung sog. „kurzatmiger" Vögel ähnliche anatomische und bakteriologische Befunde machen konnte. Mit dieser Krankheit behaftete Vögel fristen gewöhnlich längere Zeit ihr Leben bei voller Munterkeit, nur daß sie häufig von Heiserkeit befallen werden oder den Gesang ganz einstellen. Nach Kenntnis des Referenten wird die in Deutschland namentlich bei edleren Gesangskanarien beider Geschlechter beobachtete Krankheit nicht als infektiös angesehen. Daß dies nicht etwa der besseren hygienischen Haltung zuzuschreiben ist, ist für jeden, der die Verhältnisse kennt, klar. Denn auch die deutschen Kanarienvögel werden in den meisten Zuchten, infolge mangelnder Einsicht, unter unhygienischen Verhältnissen gehalten.) Pfeiler.

Invasionskrankheiten.

Filariaembryonen im Blute von Kamelen.

Vorläufige Mitteilung von Prof. Dr. Pricolo in Tripolis.

(La Clin. Vet. 1912, Nr. 15—16.)

Die betreffenden Kamele stammten aus Tunis und Erythrea. Die Embryonen, deren Artzugehörigkeit bis jetzt noch unbekannt ist, sind 250 bis 298 μ lang und 6,2 μ dick. Sie haben ein abgerundetes Kopf- und ein spitz auslaufendes, häckchenförmig gekrümmtes Schwanzende und zeigen bei geringer Ortsveränderung eine lebhafte Körperbewegung, indem sie beständig den Kopf abwechselnd nach rechts und links wenden, sich winden und zusammenrollen. Die Cuticula ist

stark lichtbrechend, das Protoplasma granuliert. Im Blute sind die Parasiten nur in mäßiger Zahl vorhanden, scheinen sogar während des Tages aus dem peripheren Kreislauf zu verschwinden. Bei den befallenen Tieren verursachen sie hochgradige Anämie, Hydrämie und Abmagerung.

Pflücke.

Filariosen bei einheimischen Pferden.

Von Dr. D. Wirth in Wien.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. X., 1911, S. 161.)

In der veterinärmedizinischen Literatur fand W. nur drei Fälle von Mikrofilarien bei Pferden auf europäischem Kontinent beschrieben, denen er zwei andere hinzufügen kann. W. vermochte nämlich bei zwei Pferden, die sicher einheimische Tiere waren und über die Grenzen Österreich-Ungarns hineingekommen waren, den Nachweis von Filarien im Blute zu erbringen. Im ersten Falle handelte es sich um eine 6jährige anglo-arabische Stute, die seit etwa einem Jahre schlecht gefressen hatte, immer sehr matt war und beim Reiten rasch und auffallend nachließ. Die Stute stand mit zwei anderen Pferden in einem Stall, deren eines ebenfalls Filarien im Blute aufwies. Das erste Pferd hat die Parasiten jedenfalls in Galizien auf der Straße erworben; der zweite Fall stammt aus Ungarn, wo nach des Autors Ansicht auch die Infektion erfolgt sein dürfte. Etwa 100 andere Pferde wurden in der medizinischen Klinik der Wiener Hochschule auf Filarien mit negativem Ergebnis untersucht.

Wirth beschreibt die gefundenen Filarien, die höchstwahrscheinlich mit der von Mandel festgestellten übereinstimmen.

Richter.

Beiträge zur Kenntnis von der Häufigkeit der Trichinenfunde bei Hunden und Katzen.

Von Tierarzt S. Hjortlund.

(Maanedsskr. for Dyrlaeger, 24. Band, Heft 16.)

Hjortlund untersuchte in der Zeit vom Januar bis April 1912 im Auftrage von Prof. Dr. Jensen 500 Hunde und 100 Katzen aus Kopenhagen und Frederiksberg. Von den Hunden wurden 2 Stück gleich 0,4 Proz., von den Katzen ebenfalls 2 Stück gleich 2 Proz. trichinös befunden.

Am Schlusse seiner umfangreichen Arbeit stellt Hjortlund folgende Sätze auf:

1. Alle bisherigen Untersuchungen beweisen, daß Hunde und Katzen viel häufiger trichinös sind als Schweine, welche derselben Gegend entstammen. Katzen sind wieder häufiger trichinös als Hunde.
2. Die vorgenommenen Untersuchungen beweisen, daß die Kopenhagener Hunde und Katzen häufig trichinös sind; sie beweisen aber gleichzeitig, daß die Trichinosis bei Hunden und Katzen im Abnehmen begriffen ist.
3. Da diese Abnahme wahrscheinlich der Trichinenschau zu verdanken ist, darf man annehmen, daß die Trichinosis noch weiter zurückgehen wird, wenn in Dänemark zukünftig alle Schweine der obligatorischen Trichinenschau unterworfen werden.
4. Vorausgesetzt, daß die Hunde und Katzen sich ausschließlich oder hauptsächlich durch Aufnahme trichinösen Schweinefleisches infizieren, kann man durch Untersuchung der Hunde und Katzen die Wirkung der allgemeinen Trichinenschau kontrollieren.
5. Die Kadaver von Hunden und Katzen sind wegen der Häufigkeit der Trichinosis stets unschädlich zu beseitigen.

Dr. Stödter.

Innere Medizin.

Haematuria vesicalis, Stallrot beim Rind.

Von Prof. Dr. Schlegel in Freiburg.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 12. Jahrgang, Nr. 7.)

Die sechs untersuchten Hämaturiefälle betrafen 3 Ochsen, 2 Kühe und 1 Rind. Der Harn war dunkelbraunrot verfärbt, setzte beim Stehenlassen dickes, blutiges Sediment ab und enthielt fetzige Koagula. Piroplasmen, Trypanosomen fehlten, ebenso der Bacillus bovis renalis, dagegen fanden sich zahlreiche saprophytische Bakterien, Blutpigmente, Pflasterepithelien, kohlensaure Kalkkristalle, massenhaft Erythrozyten und spärlich Eiter.

Die untersuchten Harnblasen wiesen die Merkmale der hämorrhagischen, verrukösen bis polypösen Urozystitis in verschiedenen Graden auf. Den Anlaß zu den Gefäß-, Epithel- und Bindegewebswucherungen in der Blasenmukosa dürften nach Schlegel Toxine oder andere reizende Stoffe gegeben haben.

J. Schmidt.

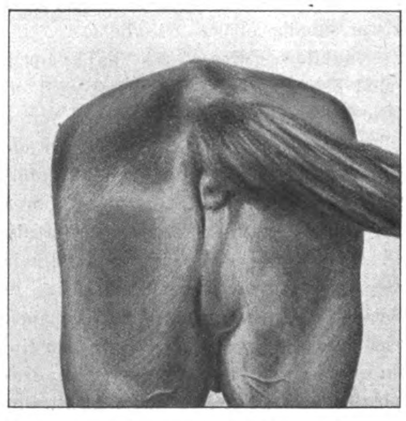
Ein riesiger Harnröhrenstein bei einem Wallach.

Von Dozent P. Grunth.

(Maanedsskrift for Dyrlaeger, 24. Band, Heft 11.)

Der Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Kopenhagen wurde ein ca. 15jähriger Wallach mit dem Vorbericht zugeführt, daß er seit langer Zeit im Mittelfleisch eine Geschwulst von der Größe und Form einer mittelgroßen Kokosnuß zeige. Seit einem Monat könne das Tier den Harn nur sehr langsam und unter großen Beschwerden tropfenweise absetzen; auch sei der Harn gewöhnlich blutig.

Die sofort eingeleitete Untersuchung ließ keinen Zweifel darüber, daß der Wallach an einem mächtigen Harnröhren-



stein laborierte, der sich an der Beckenumbiegung der Harnröhre festgesetzt hatte.

Die Urethrotomie wurde mit bestem Erfolg unter lokaler Cocain-Narkose am stehenden Tiere vorgenommen. Der auf diese Weise zutage geförderte Stein roch stark nach Ammoniak, war von eiförmiger Gestalt und wog 1012 Gramm. Die im chemischen Laboratorium der Hochschule von Prof. Dr. O. T. Christensen vorgenommene Analyse ergab, daß der Stein hauptsächlich aus kohlensaurem und oxalsaurem Kalk bestand. Der größte Längendurchmesser des Steines betrug 46 cm, der größte Querdurchmesser 29 cm.

Dr. Stödter.

Hautkrankheiten.

Furunkeltherapie mit Kollodiumring.

Von Med. Rat Dr. Fuchs in Emmendingen.

(Münchener Mediz. Wochenschr., 1911. 58. Jahrg., S. 1195.)

Rasche Reifung, Schutz vor weiterer Ausdehnung oder Allgemeininfektion läßt sich bei der Furunkelbehandlung dadurch erzielen, daß man um den Entzündungsherd mit einem Pinsel einen Kreis mit Kollodium zieht und mehrfach erneuert. Der Raum innerhalb des Kollodiumringes muß mindestens den Umfang eines Zehnpfennigstückes haben. Der Ring wirkt abschnürend, der zentrale Prozeß wird beschleunigt und der Entzündungsherd begrenzt. W.

Über die günstige Beeinflussung des Pemphigus durch Salvarsan.

Von Dr. G. Stümpke in Hannover.

(Berliner Klin. Wochenschr. 1912, S. 1267.)

Es werden zwei Fälle von Pemphigus vulgaris mitgeteilt, welche die früher schon gemachte Beobachtung der günstigen Heilwirkung dieses Mittels bestätigen. Die günstige Einwirkung auf den Pemphigus scheint auf verhältnismäßig kleine Dosen des Mittels (0,3 bis 0,6) zu erfolgen. Aus der Heilwirkung des Salvarsans auf den Pemphigusprozeß irgendwelche Schlüsse auf die Ursache der Krankheit zu ziehen, ist nicht angängig. Bekanntlich werden auch andere, sicher nicht durch Spirillen bedingte Erkrankungen durch Salvarsan günstig beeinflußt. W.

Herpes tonsurans bei Ziege und Schwein.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 12. Jahrg., Nr. 7, S. 100.)

Im Bericht über die Tätigkeit des Freiburger Tierhygienischen Institutes beschreibt Prof. Schlegel das Vorkommen der Glatzflechte bei zwei Ziegen und einem Schwein, woselbst Herpes tonsurans nur höchst selten beobachtet worden ist. Bei dem letztgenannten Tier war es an der rechten Gesichtshälfte zu multiplen Abszessen in der Unterhaut und zu einer entstellenden Schwellung des Kopfes gekommen.

J. Schmidt.

Berichtigungen.

In dem Originalartikel „Seuchenhaftes Verwerfen und ansteckender Scheidenkatarrh“ von Dr. Wolff in Nr. 52, 1912 ist auf S. 975, 1. Spalte, 17. Zeile zu lesen: Sublastäbchen (statt Sublimatstäbchen). — In dem Referat „Die Labarraquesche Lauge . . .“ in Nr. 1 d. Jahrg. auf S. 6 ist zu lesen: Liquor hypochlorosi (statt hydrochlorici).

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Redigiert von Glage.

Helles und dunkles Fleisch.

Verschiedene Arbeiten, die teils von A. Knoblauch, teils auf dessen Veranlassung von anderen ausgeführt wurden,*) geben Aufschluß über die Bedeutung der verschiedenen Farbe des Fleisches; wir unterscheiden z. B. das helle Kalb- und Schweinefleisch von dem dunklen Ochsen- und Hammelfleisch, das helle Brustfleisch der Poularde und des Auerhuhns von dem dunklen Brustfleisch der Taube, oder das helle Brustfleisch der Hühnervögel von dem dunklen Fleisch ihrer Schenkel usw. Knoblauch legt dar, daß augenscheinlich der Unterschied von heller und dunkler Muskulatur zusammenfällt mit dem von flinker und träger Muskulatur: die helle, flinke Muskulatur leitet eine Bewegung ein, die träge dunkle Muskulatur setzt die eingeleitete Bewegung dauernd fort. Bestätigungen dieses Satzes finden sich im ganzen Tierreiche. Träge, aber ausdauernd sich bewegende Tiere unterscheiden sich von flinkeren stets durch dunkleres Fleisch; so der Kolbenwasserkäfer von dem räuberischen Gelbrandwasserkäfer; die träge Kröte von dem flinken Frosch. Innerhalb eines Tieres sind die flinken, nur zur Einleitung gewisser Bewegungen dienenden Muskeln heller als diejenigen, welche eingeleitete Bewegungen fortsetzen. Dies zeigte sich deutlich am Schließmuskel der Kammuschel, bei welchem nach Durchschneidung des weißen Anteils dieses Muskels die elektrische Reizung noch zu rasch ermüdenden Zuckungen, nach Durchschneidung des gelblichen Anteils dagegen zu einer ausgiebigen langdauernden Kontraktion führte. Auch manche Fische haben zweifarbiges Fleisch, z. B. die Makrelen. Über Vögel erwähnten wir schon einiges. Die Flugmuskulatur der Fledermäuse ist gleich derjenigen der ausdauernd fliegenden Taube dunkelrot; auffallend ist die dunkelrote Farbe der Kaumuskulatur der Wiederkäuer im Gegensatz zu der wesentlich helleren Kaumuskulatur der rasch zubeißenden und hastig schlingenden Raubtiere.

Was im übrigen die Haustiere betrifft, so steht die Kuh zum Kälbchen mit der Farbe des Fleisches in demselben Gegensatz wie mit ihren langsamen, aber ausdauernden Bewegungen gegenüber den schnellen Sprüngen des Kälbchens. Derselbe Unterschied besteht zwischen Schaf und Lämmchen. Eigens unternommene Untersuchungen am schnellen Vollblutpferd, am Karussellpferd, am Herrschaftswagen-, Droschkenpferd und Arbeitspferd haben durch die Bemühungen P. Schaefers zu dem Ergebnis geführt, daß z. B. beim Rennpferd die hellen, bei dem Karussellpferd jedoch, welches früher im Dienste schwerer Arbeit gestanden hatte, die trüben Muskelfasern weitaus überwiegen.

Bei diesen Untersuchungen mußte zunächst eine histologische Färbemethode gefunden werden, um helle und trübe Fasern zu unterscheiden. Dies ist in glänzender Weise durch die Arbeit von Ewald geschehen, welchem es gelang, in der trüben Muskulatur die die Trübheit veranlassenden Körnchen färberisch darzustellen. Sie sind teils myelinartig, teils enthalten sie eiweiß-, teils fettartige Substanzen. Ausgezeichnete Vierfarbendrucke nach photographischen Lumière-Aufnahmen sind in Form von Tafeln den Arbeiten beigegeben. Es hat sich übrigens hierbei gezeigt, daß jeder Muskel bei Mensch und Tier sowohl helle als auch trübe Fasern enthält, daß jedoch die Menge der einen bzw. der anderen nach Maßgabe der Aufgaben, die dem Muskel zufallen bzw. ihm im individuellen Leben zufielen, eine verschiedene ist.

Noch ist nicht bekannt, zu welchem Zeitpunkt das weiße Kalbfleisch zum dunklen Rindfleisch wird. Unsere Metzger schlachten Kälber nur bis zur 6. Woche und junge Rinder erst

*) A. Knoblauch: Die Arbeitsteilung der quergestreiften Muskulatur und die funktionelle Leistung der „flinken“ und „trägen“ Muskelfasern. Biolog. Zentralblatt 1908, Band 28.

W. Ewald: Über helle und trübe Muskelfasern bei Wirbeltieren und beim Menschen. Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. Band 31, Heft 2. Frankfurt a. M. 1912.

P. Schaefer: Über helle und trübe Muskelfasern im menschlichen Herzen unter besonderer Berücksichtigung der spezifischen Muskelsysteme des Herzens. Ibidem.

Derselbe: Über helle und trübe Muskelfasern beim Pferd. Ibidem.

A. Knoblauch: Der histologische Aufbau der quergeteilten Muskulatur der Wirbeltiere aus „hellen“ und „trüben“ Muskelfasern. 43. Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. 1912.

vom 2. Jahre an. In der Zwischenzeit, in welcher auch ein uralter Ritus der Juden den Genuß des „unreinen“ Fleisches verbietet, soll das Fleisch nicht schmackhaft sein. Es liegt nahe, meint Knoblauch, als Ursache der minderen Schmackhaftigkeit des Fleisches älterer Kälber die Umwandlung der hellen in trübe Muskelfasern anzunehmen.

Dr. V. Franz (Cronberg i. T.).

Massenerkrankungen durch Nahrungs- und Genußmittel.

Ende August 1912 fand in Breslau die diesjährige Versammlung des „Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege“ statt. Aus dem Vortrage, den bei dieser Gelegenheit Stabsarzt Dr. G. Mayer aus München über „Massenerkrankungen durch Nahrungs- und Genußmittel“ hielt, sei kurz das hervorgehoben, was für die tierärztliche Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau von Belang ist:

„Deutschland verzehrt an Fischen gegenwärtig 7 kg pro Kopf und Jahr. Eine Reihe unserer Flußfische, in erster Linie Barbe, Hecht und Quappe, sind zur Laichzeit giftig, und besonders die Rogen erzeugen schweren Brechdurchfall. Im ganzen sind aber die Fischvergiftungen durch zersetzte Ware, namentlich die durch Seefische viel seltener, als das Publikum gewöhnlich annimmt. In den letzten zwölf Jahren sind in Deutschland rund 50 Menschen durch den Genuß von Fischen erkrankt.

Von Muscheln kann die Auster, die Herz- und die Miesmuschel giftig sein, wenn sie in stagnierendem oder für Kanaljauche zugänglichem Wasser sich befinden. Noch in lebhafter Erinnerung ist die heftige Epideme von Todesfällen, die die Miesmuschel im Jahre 1885 in Wilhelmshaven verursachte.

Vergiftungen durch Fleischkonserven sind in Deutschland so gut wie unbekannt. Recht häufig sind dagegen Erkrankungen durch Krabben, welche unsauber zubereitet werden und obendrein mit Borsäure versetzt sind, obwohl neuere Verfahren die Borsäure unnötig erscheinen lassen. Wie überhaupt alle Arten von chemischen Konservierungsmitteln, ist auch die Borsäure im Nahrungs- und Genußmittelbetrieb vollständig und ausnahmslos zu verwerfen. Das Publikum ist berechtigt, die Waren so dargeboten zu erhalten, wie sie von der Natur geliefert werden, und gegen die Ersatzstoffe im Lebensmittelverkehr können wir vom hygienischen Standpunkt solange keinen Einwand erheben, wie dieselben unschädlich, gut verdaulich, entsprechend billig und unter Deklaration ihrer Herkunft in den Handel kommen.

Die Trichinose hatte namentlich in früheren Jahren eine furchtbare Verbreitung in Deutschland: seit 1860 sind 15 479 Fälle menschlicher Erkrankung an Trichinen nachgewiesen. Seit dem Jahre 1900 geht sie jedoch in Nord- und Mitteldeutschland, namentlich infolge Einführung der obligatorischen Trichinenschau, rasch zurück, während sie in Bayern, wo keine Trichinenschau besteht, ständig steigt.

Vergiftungen durch den Genuß des Fleisches kranker und notgeschlachteter Tiere, wobei der Erreger der Vergiftung nicht bekannt wurde, sind in den letzten 30 Jahren rund 5500 bekannt geworden. In 66 von 111 Epidemien waren kranke, namentlich geburtskranke Kühe die Ursache. Diese Art der Fleischvergiftung herrscht hauptsächlich auf dem Lande bei ungenügender Fleischbeschau und dort, wo Hausschlachtung stattfindet.

Durch Fleischwaren sind im gleichen Zeitraum 174 Epidemien vorgekommen mit rund 5000 Erkrankungen; 63 mal war schlechte Wurst, 34 mal schlechtes Hackfleisch die Ursache. Diese Art der Vergiftung kommt hauptsächlich in den Städten vor, wo die Metzger sich verleiten lassen, schlechte Ware zu verwenden.

Die Wurstvergiftung wird in der Regel durch den Bacillus botulinus verursacht, der ein Gift bildet, von welchem ein zehntausendstel Gramm Tiere krank macht; es kommen jedoch auch noch andere Bakterien in Betracht. Von der Unsauberkeit in der Wurstfabrikation kann man sich einen Begriff machen, wenn man bedenkt, daß der Vortragende in 1 g aus dem Laden bezogener Wurstsubstanz bis zu 16 Millionen Keime nachwies. Da die gleiche Wurstart aus anderen, guten Geschäften keimfrei war, handelt es sich um grobe Unsauberkeiten, die dadurch abzustellen sind, daß wie beim Wasser festgesetzt wird, wieviel Keime in einem Gramm Wurstsubstanz enthalten sein dürfen. Um die Fleischvergiftungen zu verhüten, sind ferner in allen Schlachthöfen Fleischsterilisatoren anzuschaffen. Die Abhilfe gegen die Fleischvergiftungen kann aber nicht allein durch polizeiliche Verordnungen geschehen, sondern die Hauptsache ist und bleibt die Belehrung des Publikums.“

J. A. Hoffmann.

Polizeiverordnung betreffend den Verkehr mit Fleisch.

Im Nachfolgenden sei eine im Regierungsbezirk Oppeln in Kraft befindliche Polizeiverordnung über den Verkehr mit Fleisch wiedergegeben, die allseitiges Interesse beanspruchen dürfte. Ihr Wortlaut ist folgender:

Auf Grund des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G. S. S. 195) und der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (G. S. S. 265) wird unter Zustimmung des Bezirksausschusses folgendes angeordnet:

§ 1.

Nachstehende Vorschriften gelten für den Verkehr mit Fleisch, das zur gewerbsmäßigen Verwendung und zum Genuß für Menschen bestimmt ist.

Ausgenommen von den Vorschriften dieser Polizeiverordnung sind ganze Schinken, Speckseiten und Würste im geräucherten Zustande, Dörr- und Rauchfleisch in ganzen Stücken, geschmolzenes Talg, getrocknete und gesalzene Därme, Fleischkonserven in Büchsen, Wild im Fell, Geflügel und Fische.

§ 2.

Der Transport von Fleisch auf offener Straße darf, sofern es sich nicht um die Beförderung von Fleisch von den Transportwagen in die Läden, Arbeits- oder Aufbewahrungsräume der Fleischer handelt, nur in sauberen Behältern erfolgen. Sind diese nicht dicht geschlossen, so ist das Fleisch mit reinen weißen Leinentüchern vollständig zu umhüllen. Die zur Beförderung von Fleisch dienenden Wagenkasten müssen innen mit Zinkblech oder verzinntem Eisenblech ausgeschlagen sein. Bei Wagen, die lediglich zum Transport von Fleisch dienen (sogenannte Berliner Wagen), kann die Blechauskleidung fehlen. Die Wagenkasten müssen dann jedoch aus glatt gehobelten und gespundeten, dicht aneinander gefügten Brettern bestehen, die mit einem gut deckenden Anstrich von bleifreier, weißer oder weißgrauer Lackfarbe versehen sind. Blechauskleidung und Anstrich sind stets in einwandfreiem und sauberem Zustande zu erhalten.

In dem zum Transport von Fleisch dienenden Behältnisse dürfen Menschen, lebende Tiere, Felle und solche Gegenstände, die auf das Fleisch einen ungünstigen Einfluß auszuüben vermögen, insbesondere gebrauchte Wäsche, Kleider und Schuhe, scharf oder übelriechende Sachen gleichzeitig mit dem Fleisch nicht befördert werden. Von Pferden gezogene Transportwagen müssen vor dem Wagenkasten einen erhöhten Sitz für den Wagenführer haben.

Personen, die Fleisch ohne Umhüllung tragen, haben hierbei Kappen aus reiner weißer oder weißgrauer Leinwand anzulegen, die das Kopfhaar ordentlich bedecken.

§ 3.

Die Aufbewahrung von Fleisch hat so zu erfolgen, daß hierbei jede Verunreinigung des Fleisches vermieden wird. Das Lagern von Fleisch auf der Erde, dem Pflaster oder dem Fußboden ist verboten. Die zum Lagern von Fleisch benutzten Gestelle müssen mindestens 30 cm über den Boden erhöht sein.

In Räumen, in denen Fleisch aufbewahrt oder verkauft wird, darf Tabak nicht geraucht werden. Das Halten von Hunden und Katzen in diesen Räumen ist verboten.

§ 4.

Das Feilhalten von Fleisch auf offener Straße, an offenen Türen und Fenstern oder in offenen Hausfluren ist untersagt. Eine Ausnahme hiervon bildet das auf Märkten, bei öffentlichen Festen und ähnlichen Gelegenheiten zum Verkauf gestellte Fleisch. Letzteres darf jedoch nur an den von der Polizeibehörde hierzu bestimmten Stellen und in vollständig überdachten Verkaufsständen feilgehalten werden.

Sowohl das in Läden als auch das auf Märkten, bei öffentlichen Festen und ähnlichen Gelegenheiten feilgehaltene Fleisch darf nicht an solchen Stellen ausgelegt oder ausgehängt werden, an denen es einer Berührung mit den Kleidern, Kopfbedeckungen oder Haaren der kaufenden und vorübergehenden Personen ausgesetzt ist. In den Verkaufsläden darf das Fleisch nicht an Türpfosten und unmittelbar an der Wand aufgehängt werden. Die zum Aufhängen von Fleisch bestimmten Haken müssen in einem Abstande von mindestens 15 cm von der Wand angebracht sein.

Hackfleisch darf nur unter Glas-, Porzellan- oder Gaseglocken oder in geschlossen zu haltenden Schränken aufbewahrt werden.

Die Verkaufstische, auf denen das feilgehaltene Fleisch zur Auslage gelangt, sind stets sauber zu halten, die auf den Märkten benutzten hölzernen Tische nach jedesmaliger Benutzung mit heißer Sodalauge und Seife gründlich zu reinigen.

§ 5.

Personen, die mit ansteckenden Krankheiten, nässenden Hautausschlägen, Geschwüren oder eiternden, offenen Wunden an Händen, Armen oder Gesicht behaftet sind, dürfen Fleisch nicht berühren und zur Berührung von Fleisch auch nicht zugelassen werden. Verkäufer und Verkäuferinnen müssen mit einer reinen weißen leinenen Schürze bekleidet sein, durch welche der vordere Teil des Rumpfes und der Oberschenkel mindestens bis zum Knie bedeckt wird.

Vor erfolgtem Kauf ist dem kaufenden Publikum das Berühren des ausgelegten Fleisches nicht gestattet. Eine Tafel mit einer entsprechenden Warnung ist über dem Verkaufstisch deutlich sichtbar anzubringen.

Zum Einhüllen von Fleisch bei der Abgabe an die Konsumenten ist entweder Pergamentpapier, pergamentartiges Ölpapier oder anderes reines, weißes, unbeschriebenes und nicht bedrucktes Papier zu verwenden.

§ 6.

Zuwiderhandlungen gegen diese Polizeiverordnung werden, falls nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe nicht verwirkt ist, mit Geldstrafe bis zu 60 Mark bestraft, an deren Stelle im Unvermögensfalle entsprechende Haft tritt.

§ 7.

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1910 in Kraft.

Die Polizeiverordnungen vom 22. November 1885 (Amtsblatt für 1886 S. 22) und 22. Mai 1886 (Amtsblatt S. 188) sind von diesem Zeitpunkt ab aufgehoben.

Oppeln, den 9. Dezember 1909.

Der Regierungspräsident.
I. V.: Graf v. Stosch.

Verschleppung von Seuchen durch Fleisch.

Die Möglichkeit einer Tierseuchenverschleppung durch die Einfuhr von Fleisch besteht nach Meßner zweifellos, wenn sie auch nicht so groß ist wie bei der Einfuhr lebender Tiere. Es ist bereits die Einschleppung auf diesem Wege für Rinderpest, Milzbrand, Rauschbrand, Rotlauf, Schweineseuche und Schweinepest erwiesen worden, und Meßner weiß auch einen aktenmäßig nachgewiesenen Fall zu nennen, in dem in der genannten Weise die Maul- und Klauenseuche verschleppt wurde. (Tierärztliches Zentralblatt.)

Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche.

Zahl der im 3. Vierteljahr 1912 beschauten Schlachttiere.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde									
	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
Provinz Ostpreußen	1 415	1 053	2 023	9 880	7 866	12 421	92 322	65 031	1 008	—
„ Westpreußen	296	49[illegible]	2 714	7 555	5 241	13 988	97 681	24 709	1 218	—
Stadt Berlin	2 738	13 626	5 349	2 366	4 909	33 480	298 823	140 198	20	—
Provinz Brandenburg	3 471	6 476	9 448	29 034	11 449	48 028	232 511	47 842	855	8
„ Pommern	385	432	3 777	9 457	3 088	21 778	97 079	44 070	361	—
„ Posen	340	584	1 810	7 240	6 562	20 400	116 712	17 669	8 056	—
„ Schlesien	3 346	3 355	15 855	34 440	22 860	93 131	336 053	27 404	3 874	483
„ Sachsen	2 579	2 889	6 489	17 835	8 030	30 513	213 286	38 888	1 019	44
„ Schleswig-Holstein	1 109	4 149	1 447	12 397	9 330	16 388	93 155	21 576	188	—
„ Hannover	2 089	4 045	5 224	13 586	7 922	27 079	164 606	63 330	477	—
„ Westfalen	2 951	1 968	5 656	38 560	11 568	37 802	203 936	9 528	1 403	—
„ Hessen-Nassau	678	8 259	2 014	15 344	12 967	44 395	140 417	15 071	1 399	—
„ Rheinland	4 890	15 913	8 530	61 298	27 531	95 774	456 694	39 229	4 835	17
Hohenzollern	2	118	59	311	548	896	1 713	30	21	—
Königreich Preußen	26 289	63 350	70 395	259 303	139 871	496 073	2 544 988	554 575	24 174	552
Königreich Bayern	2 473	28 776	13 546	40 654	42 131	182 633	503 264	39 075	3 528	94
Königreich Sachsen	3 130	8 033	10 455	38 905	5 837	103 074	337 585	62 793	3 687	667
Württemberg	275	4 359	3 832	9 723	24 937	48 901	122 851	6 743	1 159	34
Baden	530	8 040	3 371	9 310	18 410	45 290	127 429	6 720	1 444	3
Hessen	363	3 892	462	9 184	8 998	18 328	98 521	2 580	2 306	—
Mecklenburg-Schwerin	289	290	623	4 255	1 616	11 573	37 247	16 918	324	—
Großherzogtum Sachsen	116	546	374	2 327	1 808	6 874	29 376	6 531	286	—
Mecklenburg-Strelitz	56	15	68	550	269	1 421	5 589	2 360	55	—
Oldenburg	212	419	110	2 004	1 788	2 972	16 000	3 996	62	—
Braunschweig	122	289	1 987	1 507	2 071	5 284	47 327	8 025	64	—
Sachsen-Meiningen	77	294	151	1 298	1 519	3 241	16 239	2 626	81	2
Sachsen-Altenburg	66	90	328	1 657	604	3 515	13 822	1 282	110	2
Sachsen-Koburg-Gotha	103	362	184	1 679	1 181	3 825	21 345	4 839	380	11
Anhalt	364	264	586	1 318	647	2 634	25 604	4 694	112	50
Schwarzburg-Sondershausen	3	40	73	1 008	297	1 248	7 274	1 399	28	—
Schwarzburg-Rudolstadt	5	55	77	534	495	1 581	6 448	1 017	9	—
Waldeck	—	79	123	241	567	1 839	2 187	730	26	—
Reuß ältere Linie	31	93	122	420	269	991	5 109	1 270	18	—
Reuß jüngere Linie	67	126	250	1 121	654	2 033	12 205	2 356	57	—
Schaumburg-Lippe	7	3	34	315	62	406	1 804	161	36	—
Lippe	44	19	236	650	294	1 601	7 298	441	151	—
Lübeck	112	90	455	4 421	389	2 383	8 841	2 333	100	—
Bremen	628	1 581	892	1 167	1 015	3 436	26 979	5 848	14	—
Hamburg	1 444	6 668	1 421	4 090	8 222	13 735	116 097	28 697	177	—
Elsaß-Lothringen	938	4 928	1 869	17 993	7 126	38 994	85 005	10 997	489	—
Deutsches Reich	87 744	132 711	112 024	415 634	271 077	1 003 885	4 226 494	769 006	38 877	1 415
Dagegen im 3. Vierteljahr 1911	28 461	139 206	113 517	432 321	304 666	1 147 744	4 367 734	707 616	47 977	964
„ „ 3. „ 1910	29 557	152 784	127 995	439 998	298 219	1 071 129	3 883 310	802 393	40 157	1 141
„ „ 3. „ 1909	30 306	161 756	137 037	440 955	354 371	1 313 202	3 574 008	799 786	43 693	1 041

Bakteriologische Fleischbeschau und Kochprobe.

In Heidelberg wurde im Jahre 1911 nach dem von dem Direktor Jahn erstatteten Berichte die bakteriologische Fleischbeschau bei 16 Kühen, 1 Ochsen und je 6 Schweinen und Kälbern ausgeführt. Im Fleische von 2 an Kälberlähme erkrankten Kälbern konnten Kolibakterien festgestellt werden, in allen übrigen 27 Fällen ergab die bakteriologische Untersuchung ein negatives Resultat. Trotzdem wurden außer den beiden erwähnten Kälbern noch 7 Tiere als untauglich vernichtet, da in allen Fällen die Kochprobe einen unangenehmen, widerlich süßlichen, zum Teil jauchigen Geruch erkennen ließ. Die betreffenden Tiere waren mit nachstehenden Krankheiten behaftet: 1 Kalb und 3 Schweine mit Gelbsucht und je 1 Kuh mit brandiger Euterentzündung, mit Gebärmutterentzündung und mit Bauchfellentzündung Die Kochprobe sollte stets Anwendung finden, wenn die bakteriologische Untersuchung keine Bakterien nachweisen läßt. In Heidelberg wird dieses Verfahren seit 1903 geübt und auch in jedem Falle das Fleisch von notgeschlachteten Tieren ohne Rücksicht auf die bakteriologische Untersuchung der Beurteilung der Kochprobe unterworfen. Bei der Probe ist neben dem Geruche möglichst auch der Geschmack des Fleisches und der Fleischbrühe zu prüfen. Durch die bakteriologische Fleischbeschau und die Kochprobe wurden Fleischwerte von 2160 M erhalten.

Bakteriologische Fleischbeschau in Breslau.

Von 236 Tieren, die der Erkrankung an Blutvergiftung verdächtigt waren, wurde das Fleisch durch Kultur- und Fütterungsversuche auf seine Schädlichkeit oder Unschädlichkeit für Menschen geprüft. Es kamen 137 Rinder, 58 Kälber, 37 Pferde, 2 Schweine und 2 Ziegen zur Untersuchung. Im Fleische von 3 Rindern und einem Kalbe wurden Kokken, bei 4 Kälbern Fleischvergifter (Enteritisbakterien) und bei einem Kalbe Toxine nachgewiesen. Zur schnellen Differenzierung der gefährlichen Fleischvergifter von den ähnlichen, aber meist unschädlichen Kolibakterien haben sich die farbigen Nährboden (Lakmusmilchzuckeragar, Fuchsinagar und Malachitgrünagar) gut bewährt. (Schlachthofbericht für 1911/12.)

Verdorben und gesundheitsschädlich.

Beim Handel mit Fleischwaren bezeichnet der Verkäufer oft eine Ware für fehlerhaft und gibt sie um billigen Preis ab. Er glaubt sich durch seine Erklärung genügend gesichert zu haben, da ein Verkauf verdorbener Waren unter Deklaration statthaft ist. Dabei wird häufig übersehen, daß das betreffende Objekt auch als gesundheitsschädlich anzusehen ist, über welche Eigenschaften nicht der Verkäufer, sondern ein Arzt zu befinden hat. Dieses Nichtbedenken, daß die für minderwertig gehaltenen Waren von anderer Seite als „gesundheitsschädlich" angesehen werden, ist oft Anlaß zu den Anklagen der Fleischer, trotzdem die Verkäufer vielfach in gutem Glauben gehandelt haben dürften. Gesundheitsschädliches Fleisch darf überhaupt nicht in den Verkehr gebracht werden. Durch Hinweise sollten die Schlachter auf diese Verhältnisse aufmerksam gemacht und veranlaßt werden, Fleischwaren mit Fehlern erst nach sachverständiger Untersuchung unter Deklaration abzugeben.

Versand von Fischen.

In den „Mitteilungen des Deutschen Seefischereiverein" 1912 Nr. 8 wird auf die Bedeutung einer zweckmäßigen Verpackung beim Versand von Fischen aufmerksam gemacht. Besonders wird darauf hingewiesen, daß die Fische mit dem Eis durch einen möglichst schlechten Wärmeleiter von der äußeren Luft abgeschlossen werden, damit sie unabhängig von jeder Witterung ihre frische Beschaffenheit auch auf langen Transporten behalten können.

Es werden als Behälter Körbe verwandt und diese mit einer Verkleidung ausgelegt, die zu äußerst aus Packpapier, in der Mitte aus einer möglichst gleichmäßig und dicht gepackten handbreiten Schicht Stroh und nach innen aus Pergamentpapier besteht. Die Verkleidung muß so weit über den Rand des Korbes hervorragen, daß sie beim Schließen des Deckels auch diesen von innen völligst bedeckt. Nun kommt auf den Korbboden eine Schicht zerkleinertes Eis, darauf eine Lage größerer Fische, dann wieder eine Schicht Eis und darauf die kleinen Fische und hierauf endlich noch eine Schicht Eis. Der Deckel muß so fest auf die oberste Eisschicht drücken, daß diese möglichst luftdicht abgeschlossen ist. Bei solcher Verpackung wird bei der Ankunft das Eis zusammengefroren angefunden und die Fische so frisch, wie sie abgesandt wurden. Zahlreiche Beispiele haben gerade in den heißen Sommertagen des vorigen Jahres den Wert dieser Verpackungsart bewiesen.

Dr. Grüttner (Bremen).

Milchkontrolle in Heidelberg.

Im Jahre 1911 wurden in Heidelberg 803 von der Schutzmannschaft erhobene, 43 von Privaten und 156 von der Luisenheilanstalt eingelieferte Milchproben in dem Laboratorium des Schlachthofes auf Fettgehalt, spez. Gewicht, Geruch und Geschmack, Schmutzgehalt und Tuberkelbazillen untersucht. Es wurden davon beanstandet 133 Proben. Außerdem wurden in 21 Fällen Tuberkelbazillen in der Milch festgestellt und 25 Proben wegen Schmutzgehalt beanstandet. Strafanzeigen wurden vorgelegt in 88 Fällen und zwar wegen Wässerung in 59 Fällen, Entrahmung in 16 und Wässerung und Entrahmung in 13 Fällen, mithin bei 10 Proz. aller Milchproben. Im Vergleiche zum Jahre 1910 ist der Prozentsatz der Beanstandungen um 4 Proz. gestiegen. Unter den 803 Milchproben befanden sich 557 Proben, die von Landwirten und auswärtigen Händlern entnommen, und 246 Proben, welche bei den heimischen Händlern erhoben wurden. Von ersteren wurden 13 Proz. und von letzteren 5 Proz. beanstandet.

Beitrag zur Frage der Milchversorgung großer Städte.

Um über die hygienische Seite einer Milchversorgung einer großen Stadt ein eigenes Urteil zu gewinnen, hat Profé eine Reihe von Untersuchungen in Köln ausgeführt. 150 Milchproben wurden verarbeitet; Großproduzenten, Kleinproduzenten, Großhändler, Kleinhändler, Sanitätsmolkereien und eine klinische Lehranstalt, die ihre Milch von einem Händler bezog, wurden bei der Probeentnahme berücksichtigt.

Der Fettgehalt war sehr schwankend. Tuberkelbazillen und ebenso säurefeste Stäbchen gelangten zur Feststellung. Viele Proben enthielten Streptococcen. Der Keimgehalt war teilweise sehr hoch, desgleichen der Schmutzgehalt.

Die Proféschen Untersuchungen beweisen wiederum die Zweckmäßigkeit einer durch Tierärzte ausgeführten Milchkontrolle. (Der Tierarzt, 50. Jahrgang, Nr. 15.)

J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Zur Haftpflicht des Tierarztes in der Praxis.

Von R. Nowag, Kreistierarzt in Sprottau.

Über berufliche Haftpflicht des Tierarztes sprach am 16. Mai v. J. Herr Professor Dr. Malkmus im Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf (cf. B. T. W. Nr. 30, Seite 553 ff.). Im Anschlusse an die Ausführungen des Herrn Referenten der B. T. W. möchte ich des allgemeinen Interesses wegen hierunter zwei Urteile, die in einer Haftpflicht-Streitsache seitens eines Landgerichts bzw. Oberlandesgerichts gefällt worden sind, bekannt geben.

Urteil des Landgerichts in L.

(Vom 6. März 1911.)

Tatbestand.

Der Kläger hat im September 1908 von dem Gutsbesitzer J. in N. zwei Pferde gekauft, einen Fuchswallach und eine braune Stute, zum Gesamtpreise von 1100 Mark. Nach der Übergabe stellte sich heraus, daß der Fuchswallach an beiden Hinterhufen und am rechten Vorderhuf an Hufkrebs litt und die Stute am linken Hinterschenkel mit chronischer Sprunggelenkentzündung (Spat) behaftet war. Der Kläger verweigerte deshalb die Bezahlung des Restkaufpreises und verlangte Wandelung des Kaufgeschäftes, wurde aber auf die Klage des Zessionars des Verkäufers durch rechtskräftiges Urteil des Landgerichts zu G. vom 23. Februar 1909 zur Zahlung des Restkaufpreises verurteilt. Der Kläger verlangte jetzt vom Beklagten Ersatz des ihm durch die Führung dieses Prozesses und durch den Abschluß des Kaufgeschäftes überhaupt erwachsenen Schadens mit der Behauptung, daß der Beklagte bei der Untersuchung der Pferde grob fahrlässig gehandelt und dadurch den Schaden des Klägers verursacht habe. Zur Begründung dieser Behauptung hat er folgendes angeführt:

Als ihm von J. die beiden Pferde angeboten worden seien, habe er den Beklagten zur Untersuchung zugezogen, um von seinem Urteil den Kauf abhängig zu machen. Der Beklagte habe nach der Untersuchung der Pferde und vor dem Abschluß des Kaufvertrages sein Gutachten dahin abgegeben, daß der Fuchswallach am sogenannten faulen Strahl leide und dies ein ungefährlicher Mangel sei, der durch Behandlung mit Holzteer behoben werde, von dem Spatleiden der braunen Stute habe er trotz Untersuchung nichts gesagt, obgleich er — Kläger — bei den Kaufverhandlungen ausdrücklich betont habe, daß der Weg von seiner Fabrik bis zur Bahn, den die Tiere hauptsächlich zu gehen hätten, gepflastert sei. Würde Kläger die Fehler der Pferde gekannt haben, so hätte er sie nicht erworben, da beide Krankheiten unheilbar seien und die Tiere besonders als Zugpferde für eine Fabrik unbrauchbar machten. Er habe ausdrücklich dem Beklagten erklärt, er sei kein Pferdekenner, er verlasse sich deshalb auf sein Gutachten, und dieses Gutachten sei für ihn maßgebend. Gerade mit Rücksicht auf die Zusicherungen des Beklagten habe er den Mangel des faulen Strahls für unbeachtlich gehalten und die Erklärung des Verkäufers, daß die Stute nur heute etwas lahm gehe, sonst aber davon nicht viel zu sehen sei, für wahr gehalten. Bei gehöriger Aufmerksamkeit hätte der Beklagte die schon zur Zeit der Übergabe vorhandenen Krankheiten erkennen müssen, und zwar als besonders gefährliche und unheilbare, ebenso wie sie der Tierarzt in S. bei der ersten Untersuchung nach der Übergabe gleich erkannt habe. Den Schaden, für welchen er den Beklagten verantwortlich macht, berechnet er wie folgt:

1. Kaufpreis für die Pferde	1100,— M.
2. 4 Proz. Zinsen vom 15. September 1908 bis vorläufig 15. Juni 1909 auf 9 Monate . .	33,00 M.
3. Futtergeld und Pflege für die beiden Pferde mit 2.00 M. pro Tag seit 15. September 1908 bis vorläufig 15. Juni 1909 = 274 Tage . .	1096,00 M.
4. Erneuerung des Pflasters im Stalle und Desinfektion, zusammen	45,00 M.
5. Kosten des Prozesses P. gegen A.:	
a) Kostenrechnung des Prozeßbevollmächtigten des Klägers P.	110,30 M.
b) Kosten des Prozeßbevollmächtigten des damaligen Beklagten A.	63,85 M.
c) Gerichtskosten	58,40 M.
Zusammen	2506.55 M.

Der Kläger hat daher beantragt: den Beklagten zu verurteilen, an den Kläger 2506,55 M. nebst 4 Proz. Zinsen seit dem Tage der Klagezustellung, d. i. dem 7. Juni 1909, zu zahlen und das Urteil gegen Sicherheitsleistung für vorläufig vollstreckbar zu erklären.

Der Beklagte hat beantragt: die Klage abzuweisen.

Er hat bestritten, daß ihn ein vertretbares Versehen bei der Untersuchung der Tiere treffe. Die beiden Pferde seien ihm vom Kläger nicht zu einer eingehenden Untersuchung vorgeführt, sondern er sei vom Kläger nur beim Kauf zugezogen worden, um ein Urteil darüber abzugeben, ob die Pferde nach Alter und Statur zu der ihnen bestimmten Arbeitsleistung geeignet seien. Eine Untersuchung auf Krankheiten hätte eine längere Beobachtung nötig gemacht und eine beträchtliche Honorarforderung des Beklagten erwachsen lassen. Er habe aber nur 10,00 M. für seine Mitwirkung verlangt und erhalten. Der Hufkrebs sei eine sehr selten vorkommende Krankheit, die ihm bei seiner 12jährigen Tätigkeit nicht ein einziges Mal vorgekommen sei. Ohne eine ganz genaue und längere kostspielige Untersuchung des Pferdes sei sie nicht festzustellen gewesen, vielmehr die Annahme der häufigeren Krankheit „fauler Strahl" durchaus gerechtfertigt. Bei der Untersuchung sei das Pferd unmittelbar vorher frisch beschlagen, die Hufe ausgeschnitten und mit Teer verschmiert worden. Er hätte zur genauen Untersuchung die Eisen herunterreißen und den Teer wieder auskratzen müssen. Das hätte sich aber der Eigentümer des Pferdes nicht gefallen lassen und es hätte auch nicht zum Ziele geführt, da durch den Schmied beim frischen Beschlagen und Ausschneiden der Hufe die wuchernden Teile entfernt worden seien. Später, als die Wucherungen wieder gewachsen gewesen, habe die Feststellung des Hufkrebses wohl erfolgen können. Auch die leichte Lahmheit und die Verdickung am linken Beine des anderen Pferdes habe in erster Linie auf eine vorangegangene, durch starke Arbeit hervorgerufene, aber im ganzen unschädliche Entzündung des Unterhautzellgewebes hingedeutet. Spat lasse sich erst durch eine längere Beobachtung des Tieres in und nach der Arbeit feststellen.

Die Angemessenheit des Futtergeldes und der Pflegekosten der beiden Pferde mit 2 M. hat der Beklagte bestritten, er will nur 1 M. höchstens zubilligen, ebenso hat er die Notwendigkeit einer Neupflasterung und Desinfektion des Stalles in Abrede gestellt, da es sich nicht um ansteckende Krankheiten gehandelt habe.

Der Kläger hat bestritten, daß die Hufe und Sohlen des Fuchswallachs, bei der Untersuchung des Tieres durch den Beklagten, mit Holzteer verschmiert und die Wucherungen ausgeschnitten gewesen seien, es hätten sich bei der Untersuchung des Pferdes durch den Tierarzt X., die bald nachher erfolgt sei, erhebliche getrennte Hornmassen und Deformationen des Hufes gezeigt, die, wenn auch in geringerem Maße, schon bei der Untersuchung durch den Beklagten vorhanden gewesen sein müßten. Es komme hinzu, daß der Beklagte die beiden Tiere bereits früher bei dem Gutsbesitzer J., insbesondere den Fuchswallach, mit Holzteer behandelt und trotzdem die Krankheiten nicht entdeckt habe, obgleich Hufkrebs und Spat von einem Tierarzt sofort festgestellt werden könnten und bei der Stute der Spat um so leichter zu erkennen gewesen sei, als dieselbe stark gelahmt habe. Daß er die Krankheiten nicht erkannt habe, liege an seiner oberflächlichen Untersuchung, die nur kaum fünf Minuten gedauert habe. Der Kläger hat dem Beklagten den Eid darüber zugeschoben, daß er ihm vor der Untersuchung der Tiere erklärt habe, er sei kein Pferdekenner und verlasse sich auf sein Gutachten, dieses Gutachten sei für ihn maßgebend.

Der Beklagte habe diesen Eid angenommen, aber für unerheblich gehalten, da der Kläger bei der Untersuchung der Pferde durch ihn dabeigestanden und so wahrgenommen habe, daß es sich nur um eine oberflächliche Untersuchung handelte.

Es ist Beweis erhoben worden in Gemäßheit der Beweisbeschlüsse vom 23. Juli 1908, 8. Januar, 4. Mai und 29. Oktober 1910 durch Vernehmung a) des Gutsbesitzers J. in N., b) des Gutsbesitzers F. in N., c) des Schmiedemeisters P. in N., d) des Schmiedegesellen S. in G., e) des Kutschers H. in J. als Zeugen, ferner des Kreistierarztes X. in S. als Zeugen und Sachverständigen und des Oberstabsveterinärs S. in G. als Sachverständigen.

Hinsichtlich des Ergebnisses der Beweisaufnahme wird Bezug genommen auf den mündlich vorgetragenen Inhalt der Terminsprotokolle.

Der Sachverständige S. hat schriftliche Gutachten überreicht (Bl. 51, 123, 162 d. A.). Dieselben sind in der mündlichen Verhandlung vorgetragen worden, es wird darauf verwiesen.

Die Prozeßakten des Landgerichts G. in Sachen P. gegen A. 2. O. 427/08 haben vorgelegen und sind zum Gegenstand der mündlichen Verhandlung gemacht worden.

Entscheidungsgründe.

Die Klage ist gegründet auf § 276 B. G. B. und hat zur Voraussetzung, daß den Beklagten bei der Untersuchung der beiden Pferde eine Fahrlässigkeit trifft. Unstreitig hat der Kläger den Beklagten zugezogen, als er mit J. in Unterhandlungen wegen des Ankaufs der beiden Pferde trat, das Gericht faßt diese Zuziehung aber anders auf als der Kläger. Allerdings sollte ihm der Beklagte mit seinem Rat zur Seite stehen, ehe er sich schlüssig machte, ob er die Pferde kaufte, allein bei der Ratserteilung konnte es sich nicht um eine eingehende Untersuchung der Tiere handeln. Die Untersuchung der Pferde hätte lange Zeit in Anspruch genommen, wenn sie hätte eingehend sein sollen, sie konnte nicht in der kurzen Zeit von 5 oder 10 Minuten vorgenommen werden, während welcher der Kläger und J. dabeistanden, im Begriff, den Kauf abzuschließen. Daß eine eingehende Untersuchung gar nicht gemeint war, ergibt sich schon aus dem verhältnismäßig niedrigen Honorar von 10 Mark, welches der Kläger dem Beklagten zahlte, und aus der Tatsache, daß der Kläger, obgleich er bei der Untersuchung dabeistand, derselben nicht widersprochen, sondern sich bei dem nach ihr abgegebenen Gutachten des Beklagten, welches naturgemäß nur ein bedingtes sein konnte, beruhigt hat. Es mag richtig sein, daß der Kläger vorher dem Beklagten erklärt hat, er sei kein Pferdekenner und verlasse sich auf sein Urteil; damit hat er aber nur

gemeint, er kaufe die Pferde, wenn der Beklagte als Sachverständiger nichts an ihnen auszusetzen finde, nachdem er als Kenner sie sich angesehen haben würde. Nur so kann nach Lage der Sache der dem Beklagten erteilte Auftrag aufgefaßt werden, und deshalb kommt es auf den Eid, den der Kläger ihm zugeschoben hat, nicht an. Bei einer nicht ganz eingehenden Untersuchung der Pferde brauchte aber der Beklagte bei Anwendung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt weder den Hufkrebs des Fuchswallachs noch den Spat der Stute zu erkennen. Hufkrebs ist, wie der Sachverständige S. angegeben hat, eine ziemlich selten bei Pferden vorkommende Krankheit, die in ihrem Anfangsstadium sehr leicht mit faulem Strahl verwechselt werden kann. Der Kreistierarzt X. hat, obgleich er früher als Assistent in Berlin Gelegenheit gehabt hat, sich sehr viel mit Hufkrebs zu beschäftigen, bei seiner ersten Besichtigung des Pferdes am 10. September das Vorhandensein des Hufkrebses auch noch nicht erkannt, sondern wegen der vorhandenen Wucherungen nur den Verdacht geschöpft, daß das Pferd vielleicht an Hufkrebs leiden könnte; erst am 18. September hat er nach eingehender Untersuchung, nachdem die Wucherungen inzwischen noch mehr gewachsen waren, den Hufkrebs festgestellt. Zugunsten des Beklagten spricht ferner die von den Zeugen J. und F. bekundete Tatsache, daß sowohl früher als auch bei der Besichtigung des Pferdes beim Kläger davon die Rede gewesen ist, daß der Fuchswallach an faulem Strahl leiden sollte, der Beklagte konnte sich dadurch noch eher zu dem Glauben verleiten lassen, daß es sich bei den Spuren einer Erkrankung, die der Huf aufwies, um faulen Strahl handelte, zumal die Krankheitserscheinungen beider Leiden ähnlich sind.

Es fällt endlich wesentlich ins Gewicht, daß nach dem Zeugnisse des J. und F. der Fuchswallach eben aus der Schmiede gekommen war, als die Parteien eintraten, um wegen des Kaufs der beiden Pferde mit J. zu verhandeln. Gegen die Richtigkeit der beiden Zeugenaussagen bestehen keine Bedenken. Wenn H. bekundet, daß das Pferd etwa 14 Tage vor dem Verkauf an den Kläger beschlagen worden sei, so muß er sich irren, seine Schätzung ist nur eine oberflächliche und kommt nicht in Betracht gegenüber der von F. bezeugten Äußerung des J., der beim Eintreffen der beiden Parteien erwiderte: „Ja er ist eben aus der Schmiede gekommen!" Mit dieser Bekundung deckt sich die Aussage des J., welcher mit vollster Bestimmtheit dabei geblieben ist, daß das Pferd an demselben Tage, an welchem der Verkauf stattfand, beschlagen worden ist. Wie H. angibt, sind beim Beschlagen der Pferde die Hufe immer am Rand und in der Mitte der Sohle ausgeschnitten, beim Fuchswallach auch Auswüchse am Strahl weggeschnitten und sämtliche Hufe mit Teer verschmiert worden, der Zeuge hat ferner auf Anweisung des J. alle zwei Tage die Hinterhufe des Fuchses mit Teer verschmieren müssen. Hiernach muß angenommen werden, daß die Wucherungen, welche einige Tage später in dem X. den Verdacht aufkommen ließen, es könnte sich um eine bösartige Erkrankung des Tieres handeln, eben weggeschnitten und verschmiert waren, als der Beklagte den Huf des Tieres untersuchte, und unter diesen Umständen war es für den Beklagten um so schwieriger, die Krankheit zu erkennen. Das Gericht hat sich deshalb nicht davon überzeugen können, daß der Beklagte bei der Untersuchung des Fuchswallachs ein vertretbares Verschulden begangen hat.

Zu demselben Ergebnis gelangt das Gericht bezüglich der Untersuchung der Stute. Sie soll an Spat gelitten haben; allein wie sich S. gutachtlich äußert, wird Spat ohne Lahmheit im Handelsverkehr mit Pferden allgemein als ein Mangel nicht angesehen, weil sich durch denselben die Leistungsfähigkeit der Arbeitspferde nicht verringert, und das hier streitige Pferd hat zur Zeit der Untersuchung durch den Beklagten nicht gelahmt. Das bekunden J. und F. in glaubwürdiger Weise. Es trifft deshalb den Beklagten keine Schuld, wenn er den Kläger nicht ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht hat, daß die Stute am Spat litt, er brauchte es nicht, da er bei dem Fehlen jeder Lahmheit annehmen konnte, daß der Krankheitsprozeß zum Abschluß gelangt sei. (Gutachten des S., Bl. 53.)

Die Klage erweist sich somit als unbegründet und unterlag der Abweisung.

Die Entscheidung über die Kosten beruht auf § 91, Z. P. O.

(Schluß folgt.)

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

Die Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens hatte auf ihrer 10. Plenarversammlung nach dem Antrag Kärnbach-Schmaltz eine Eingabe an das Kriegsministerium beschlossen, dahingehend, daß die Beförderung zum Stabsveterinär der Reserve und der Landwehr nicht mehr von einer besonderen militärischen Prüfung oder dem Bestehen des Kreistierarztexamens, sondern nur von einer Beförderungsübung abhängig gemacht werde. Das Allgemeine Kriegsdepartement des Ministeriums hat darauf dem Vorsitzenden der Zentralvertretung, Geh. Veterinärrat Peters (Wiesbaden), die nachfolgende Antwort erteilt:

„Euer Hochwohlgeboren wird auf die Eingabe der Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens, betreffend die Beförderung zum Stabsveterinär des Beurlaubtenstandes, ergebenst erwidert, daß die Angelegenheit bei endgültiger Fassung der Militär-Veterinärordnung nochmals geprüft werden wird."

Der Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Hildesheim hat beschlossen, um hinsichtlich der Übernahme der klinischen Untersuchung bei dem staatlich anerkannten Tuberkulose-Tilgungsverfahren durch die Tierärzte möglichst einheitlich zu verfahren, die Tierärztekammer der Provinz Hannover zu bitten, mit der Landwirtschaftskammer dieserhalb Verhandlungen anzuknüpfen. Es handelt sich insbesondere um die Festsetzung der Gebührensätze.

In der 42. Versammlung des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Westfalen am 1. Dezember v. J. kam es zu einer erregten Debatte über die Frage der Mitwirkung der Tierärzte bei dem Tuberkulose-Tilgungsverfahren. Der Direktor des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer von Westfalen Dr. Hasenkamp ersuchte um eine möglichst zahlreiche Beteiligung der Tierärzte und teilte mit, daß sich bisher nur 42 Tierärzte in der Provinz zur Mitwirkung bereit erklärt hätten. Die den Tierärzten zu zahlenden Gebühren (nach den vom Ministerium für Landwirtschaft aufgestellten „Grundsätzen" werden die die klinische Untersuchung ausführenden Tierärzte bekanntlich von der Landwirtschaftskammer bezeichnet, diese regelt auch die Gebührenfrage) sind in Westfalen in größeren Molkereien usw. auf 50 Pf., in kleineren Beständen auf 60 Pf. pro Tier festgesetzt, wozu in abgelegenen Gegenden eine Wegevergütung von 3 Mark tritt. Von seiten der Privattierärzte wurde gefordert, daß die Tierbesitzer die Wahl des Tierarztes selbst träfen.

Die 81. Versammlung des Vereins Thüringer Tierärzte hat sich für eine Verlängerung des Studiums auf 9 Semester ausgesprochen. Sie beschloß weiter, Material zu sammeln über Mißstände auf dem Gebiete des Arzneimittelwesens, und wählte Kreistierarzt Ruhs zum Berichterstatter über diesen Gegenstand.

Der Polizeihundverein für Berlin und die Mark Brandenburg (Vors. Kgl. Kriminalkommissar Leonhardt, Steglitz, Kantstraße 17) veranstaltet im laufenden Winter in Berlin einen Vortragszyklus. Am 7. Januar sprach in der Kriegsakademie Tierzuchtdirektor Dr. Wilsdorf über „Vererbung und Zuchtprobleme".

Die bekannte chemisch-pharmazeutische Fabrik, die Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning A.-G. in Höchst begingen am 4. d. M. die Feier ihres 50jährigen Bestehens.

Nachklänge zur Jubelfeier von Lyon.

In Heft Nr. 16 des 24. Bandes der „Maanedsskrift for Dyrlaeger" wird die bemerkenswerte Rede veröffentlicht, welche Prof. Dr. Bang (Kopenhagen) auf dem Festbankett gelegentlich der 150jährigen Jubelfeier der Tierärztlichen Hochschule in Lyon als Vertreter der fremden tierärztlichen Hochschulen gehalten hat. Die Rede hatte folgenden Wortlaut:

Quand le maître Claude Bourgelat eut le bonheur de réaliser son idée de fonder une école vétérinaire, il créa une chose nouvelle qui a eu de grandes et de très heureuses conséquences pour le monde.

Peu importante et forcément incomplète comme était son école au commencement, néanmoins en la fondant il déposa dans la terre fertile un germe vigoureux, qui a produit un grand arbre,

chargé de fruits des plus nutritifs, dont la valeur est reconnue dans tous les pays civilisés.

Bourgelat fonda une institution, visant à donner place aux études fondamentales sur les animaux domestiques, sains et malades, et de leur traitement.

Si nous essayons un instant de nous rendre compte des résultats acquis par ces études, nous aurons certainement le droit d'en être fiers et de réclamer pour le fondateur de notre science l'honneur d'être nommé un des bienfaiteurs de l'humanité.

Combien de souffrances de nos frères inférieurs sont soulagées et combien de pertes économiques sont évitées à leurs propriétaires! quel rôle important joue pour la prospérité des nations l'élevage d'un bétail sain et fécond et l'éradication ou la restriction des maladies contagieuses des animaux! Et que de grands services sont rendus à l'humanité par l'étude des maladies transmissibles de l'animal à l'homme! Et pour terminer, combien grande a été l'influence de l'étude des maladies microbiennes des animaux sur la pathologie humaine! Je me permets de rappeler ici la belle expression de votre éminent Henri Bouley: „à présent le coeur de la pathologie bat dans le vétérinaire", expression si justifiée à cette époque.

Nous autres représentants des écoles vétérinaires étrangères, au nom desquels j'ai l'honneur de parler à l'instant, nous avons donc la meilleure des raisons de rendre le plus respectueux et le plus reconnaissant hommage à la mémoire de Claude Bourgelat. S'il pouvait voir ce qu'est devenue son oeuvre, il serait heureux et fier, et en grand patriote qu'il était, il serait sans doute bien heureux de constater, que ce sont encore les écoles françaises qui forment l'avantgarde des écoles vétérinaires du monde.

Mes chers confrères des autres nations, je vous propose de lever vos verres cordialement et respectueusement et de boire à la prospérité des écoles vétérinaires de France. J'adresse nos voeux chaleureux à notre maître éminent et vénéré M. Chauveau et à son digne successeur M. Barrier.

Dr. St.

Carl Collmann †.

Am 8. Dezember verschied in Hanau im Alter von 72 Jahren, nach kurzem Krankenlager, der Kgl. Kreistierarzt a. D., Herr Veterinärrat Carl Collmann.

Der Heimgang dieses vortrefflichen Mannes wird nicht nur von seinen näheren Freunden, sondern auch in weitesten tierärztlichen Kreisen auf das schmerzlichste empfunden. Mit ihm ist wieder eine jener ehrenhaften Kerngestalten dahingegangen, die, beseelt von wahrer Anhänglichkeit an den tierärztlichen Beruf, ihre ganze Kraft zu dessen Förderung und Festigung nach innen und außen eingesetzt haben.

Am 16. November 1840 als Kind des Hessenlandes zu Veckerhagen a. W. geboren, besuchte er die Elementarschule seiner Heimat, alsdann nach vorausgegangenen Privatstunden die Gymnasien zu Cassel und Rinteln a. W.

Nach kurzem informatorischem Aufenthalt bei dem Kreistierarzt zu Hofgeismar widmete er sich zu Ostern 1860 dem Studium der Veterinärmedizin, zunächst zwei Jahre an der damaligen Tierarzneischule zu Berlin, alsdann ein Semester an deren Schwesteranstalt in Hannover, um die letzte wissenschaftliche Ausbildung und Vorbereitung zur Staatsprüfung nach Anweisung Kurfürstlichen Ministeriums bei Kreistierarzt Schmelz in Hofgeismar zu erhalten.

Im Januar 1863 bestand er vor Kurfürstlichem Ober-Medizinal-Kollegium zu Cassel die Staatsprüfung „mit Auszeichnung", am 24. März gleichen Jahres wurde ihm durch Allerhöchste Entschließung des Kurfürsten die Praxis als Tierarzt I. Klasse mit dem Wohnsitz Windecken im Landkreise Hanau gestattet, wo er sich 1864 verheiratete.

Schon kurz darnach mit der Versehung der Kreistierarztgeschäfte für Hanau beauftragt und im Anschluß hieran auf fast drei Jahre als Assistent und Vertreter des erkrankten Kreistierarztes Henkel daselbst bestellt, verlegte er 1870 seine Tätigkeit unter wesentlich günstigeren Bedingungen und Verhältnissen von Windecken nach dem benachbarten Altenstadt im Großherzogtum Hessen, von wo er eine gleich umfang-, wie erfolgreiche Praxis in den Kreisen Friedberg, Büdingen und Hanau ausübte.

1879 wurde er Kreistierarzt des Kreises Hanau, welche Stelle er bis zum Jahre 1906 bekleidete. Schon vorher durch die Verleihung des Roten Adlerordens ausgezeichnet, erhielt er bei seinem Übertritt in den Ruhestand den Charakter als Veterinärrat.

Bitteres Herzeleid war ihm, dem treusorgenden Gatten und Vater, inzwischen nicht erspart geblieben, denn 1883 raffte ihm der Würgeengel Diphtheritis in einer einzigen Woche von seinen sieben Kindern erster Ehe vier dahin, zwei Jahre später raubte ihm der unerbittliche Tod die zärtlich geliebte Gattin, und als er 1890 die zweite mit einem Sohne gesegnete Ehe eingegangen und ihm anscheinend eine Reihe glücklicher Jahre beschieden war, da mußte er wiederum einen in der Blüte des Lebens stehenden, vordem zu reichen Hoffnungen berechtigenden Sohn nach einem langwierigen, tückischen Gehirnleiden ins Grabsinken sehen. Schicksalsschläge, in denen ihn nur sein unerschütterliches Gottvertrauen seiner Familie und seinem Berufe ungebrochen erhalten konnte.

Befreit von der Bürde seines schweren Amtes, das er 27 Jahre als pflichteifriger und treuer Diener seines Königs zum Segen nicht nur seines engeren Wirkungskreises, sondern auch der Landwirtschaft, insbesondere als Vorstandmitglied des Landwirtschaftlichen Kreisvereins, nach bestem Wissen und Können versehen hatte, widmete er sich in uneigennütziger Weise ganz seinem Lieblingsfache, der kurativen Tätigkeit und noch wenige Tage vor seinem Tode sah man den trotz seines hohen Alters körperlich wie geistig gleich frischen und bewundernswerten alten „Rat Collmann" in unermüdlicher Pflichterfüllung tagtäglich bei Sturm und Wetter zu Fuß seine Praxis ausüben, wobei Tagestouren bis zu vierzig Kilometern nicht zu den Seltenheiten gehörten.

Collmann war einer jener seltenen Menschen, die von der Natur nicht nur mit reichen Gaben des Geistes, sondern auch des Herzens ausgestattet sind, er besaß tatsächlich keinen Feind. Trotz seines einfachen und anspruchslosen Wesens war er ein überaus gern gesehener Gast in allen Kreisen, denn von ihm, dem Freunde fröhlicher Geselligkeit, ging ein ganz besonderer Zauber aus. Ein schlichter, einfacher, aber dabei vornehmer Charakter, ein liebenswürdiger, nie versagender, goldener Humor, echte Toleranz, Herzensgüte und stete Hilfsbereitschaft machten ihn zum Liebling aller, mit denen er verkehrte.

Eine besonders segensreiche Tätigkeit entfaltete der Verstorbene auch als Vorstandsmitglied des Hanauer Tierschutzvereins, dessen Bestrebungen er weit über 30 Jahre mit Rat und Tat, Kraft und Umsicht als „allezeit goldtreuer Freund" unterstützte.

Einen schmerzlichen Verlust erleidet ferner der Verein Kurhessischer Tierärzte zu Cassel, dem er als Gründer angehörte und dessen Versammlungen er trotz der weiten Entfernung regelmäßig besuchte, wobei er sich oft mit köstlichem Humor und treffsicherer Schlagfertigkeit aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen an der Diskussion beteiligte.

Auch ein alter kurhessischer Kämpe ist mit ihm dahingegangen, hat er doch 1866 als Eskadronstierarzt beim I. Kurhessischen Husaren-Regiment den Mainfeldzug mitgemacht.

Mit Carl Collmann ist eine markante Persönlichkeit aus dem Leben geschieden, denn er gehörte zu den wenigen noch lebenden Tierärzten, die unter tüchtiger Führung durch ihren regen Pflichteifer und ihre uneigennützige Tätigkeit sich die Achtung und Anerkennung in den offiziellen Kreisen erkämpfen halfen Dankbar werden sich diejenigen, die beruflich mit ihm zu tun hatten, seines schlichten, geraden und vornehmen Charakters erinnern. Aber auch seine Freunde und Bekannten werden dem Dahingeschiedenen allezeit ein treues und ehrendes Gedenken bewahren. Seine hochachtbare Familie betrauert den stets sorgenden Hüter und Vater.

Welch hohen Ansehens sich der Verstorbene in allen Kreisen zu erfreuen hatte, das zeigte sich bei seiner am 10. Dezember vollzogenen Beisetzung, bei der ein schier endloser Trauerzug mit den Spitzen der Behörden seiner irdischen Hülle folgte, davon zeugten ferner die prächtigen und gediegenen Trauerspenden, mit denen, als äußere Zeichen der Verehrung und Dankbarkeit, treue Freundeshände den Sarg geschmückt, davon zeugte endlich die Anwesenheit eines Vertreters des Korps „Franconia"-Berlin, sowie

der in Trauerwichs erschienenen drei Chargierten des Korps „Hannoverania“ aus Hannover, die es sich trotz der weiten Entfernung nicht hatten nehmen lassen, dem bis zum Tode seinen Jugendidealen treugebliebenen „Alten Herrn“ das Ehrengeleit zu erweisen.

Und gar manches Mannes Auge schimmerte feucht, als der Tote dem kühlen Schoß der Erde übergeben wurde, als zum letzten Male die blanken Schläger blitzten, das umflorte Hannoveranerbanner über der Gruft sich senkte und beide Korps dem teuren Verblichenen das von ihm stets in Ehren getragene und heiß geliebte grün-rot-goldene Band als letzten Scheidegruß mit in das Grab gaben.

Ich aber entbiete meinem Amtsvorgänger, lieben Freunde und Korpsbruder ein: Ave pia anima!

Im Auftrage des Vereins Kurhessischer Tierärzte:

Wittlinger, stellvertretender Vorsitzender.

Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern.

Sitzung des Ausschusses der Preußischen Tierärztekammern am 17. Januar 1913, vormittags 10 Uhr, in Berlin im großen Sitzungssaale des landwirtschaftlichen Ministeriums.

Tagesordnung.

1. Bericht des Vorsitzenden.
2. Bericht der einzelnen Mitglieder über die Tätigkeit der von ihnen vertretenen Kammern.
3. Beratung über einzuleitende Schritte, um eine baldige Umgestaltung der alten tierärztlichen Taxe vom Jahre 1815 herbeizuführen.
4. Beteiligung des Tierarztes bei der Kontrolle des Milchverkehrs.
5. Stellungnahme zu dem die Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte behandelnden Artikel in Nr. 94 der Deutschen Landw. Presse.
6. Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, tierärztliche Instrumente usw. usw., die für die Öfffentlichkeit bestimmt sind.
7. Besprechung der folgenden Anträge der Tierärztekammer für die Provinz Westfalen:
   a) Verleihung des Titels „Veterinärrat“ an ältere, nicht beamtete Tierärzte,
   b) Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken durch die Departementstierärzte.
8. Beschlußfassung über die Beteiligung des Kammerausschusses an der neuzuerrichtenden tierärztlichen Zentralgeschäftsstelle.

Göttingen, den 30. Dezember 1912.

Der Vorsitzende: Dr. Esser.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung am Montag, den 13. Januar 1913, abends 8½ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger“, Friedrichstraße, Ecke Dorotheenstraße.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten. a) Kassenlegung. b) Jahresbericht. c) Aufnahme neuer Mitglieder. Es hat sich zur Aufnahme gemeldet Herr Polizeitierarzt Dr. Dierich.
2. Vortrag des Herrn Regierungsrats Professor Dr. Zwick: „Verschiedene Mitteilungen“.
3. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Dudzus, 1. Schriftführer.

Bücheranzeigen.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte zu Berlin. 26. Jahrgang. Das Jahr 1911. Mit 4 Übersichtskarten. Preis 12 Mk. Verlag von Julius Springer in Berlin.

Tierärztlicher Taschenkalender für 1913 bearb. u. herausgegeb. von Geh. Hofrat Professor Dr. **M. Albrecht** (München) und K. B. Bez.-T. **H. Bürschner** (Utting). 27. Jahrg. 3 Teile. Preis 4,50 M. Verlag von J. Gotteswinter in München.

Verwaltungsbericht über den städtischen Vieh- und Schlachthof in Zwickau auf das Jahr 1911.

Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. Band XLIII, Heft 1, 1912. Verlag von J. Springer in Berlin.

Zwick, Professor Dr., und **Zeller**, Dr. **Über den infektiösen Abortus des Rindes**, I. Teil, mit 2 Tafeln.

Zwick, Professor Dr., und **Wedemann**, Dr. **Biologische Untersuchungen über den Abortus-Bazillus.**

Szymanowski, Dr. **Über die Anwendung der Präzipitationsmethode zur Diagnostik des ansteckenden Verkalbens.**

Band XLIII, Heft 2, 1912.

Auerbach, Dr. F., und **Pick**, Dr. H. **Die Alkalität von Pankreassaft und Darmsaft lebender Hunde.**

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Rektor der Tierärztlichen Hochschule München Professor Dr. *Erwin Voit* der Titel und Rang eines Geheimen Hofrates, den Bezirkstierärzten *Heinrich Engel* in Bayreuth, *Anton Huber* in Pfaffenhofen und *Friedrich Zießler* in Kitzingen der Titel und Rang eines Veterinärrates, dem Professor der Tierärztlichen Hochschule in München Dr. *Bruno Hofer* der Verdienstorden vom Heiligen Michael III. Klasse, dem städt. Obertierarzt *Ferdinand Möller* am Schlacht- und Viehhofe in München der Verdienstorden vom Heiligen Michael IV. Klasse, dem Korpsstabsveterinär des III. Armeekorps *Schwarz* der Militärverdienstorden IV. Klasse mit der Krone und dem Oberstabsveterinär *Morhardt* der Militärverdienstorden IV. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte *Walther Gutsche* in Hermsdorf zum Assistenten an der Universitätsklinik in Königsberg i. Pr.; Kreistierarzt *Max Traeger* definitiv zum Departementstierarzt in Königsberg i. Pr.; Kreistierarztassistent Dr. *Stedefeder*-Piask zum komm. Kreistierarzt des Kreises Merseburg-Ost; Grenztierarzt Dr. *Richard Schmutzer* in Kufstein, Distriktstierarzt *Philipp Ebersberger* in Weyhern und Distriktstierarzt *Albert Markgraff* in Selb zu Bezirkstierärzten in Kötzting, bzw. Höchstadt a. A., bzw. Stadtsteinach. Tierarzt Dr. *Theurer*-Ludwigsburg zum Stadttierarzt in Markgröningen. — Versetzt: Bezirkstierarzt *Alfred Sator* von Höchstadt a. A. in gleicher Eigenschaft nach Hof-Bezirksamt.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Manthey* in Lissa, Dr. *Mielke* in Triebes, Dr. *Knödler* in Plochingen i. Württbg, Dr. *H. Wiese* in Celle, Hannoverschestr. 51.

Verzogen: Die Tierärzte *Wilhelm Block* in Hannover von Fridastr. 13 nach Detmolderstr. 15, *Ewald Böttger* von Wiehe in Thür. nach Halle a. S., Burgstr. 4, *Paul Fraebel* von Mannbeim nach Eisenberg (S.-M.), Dr. *Albert Gerber* von Dresden nach Schneeberg i. Sa., Dr. *Georg Hänisch* von Großenhain nach Wreschen (Posen), *Kurt Hustig* von Dresden nach Breslau, Bahndamm 1, Dr. *Dietrich Küst* von Berlin nach Liebenwalde (Mark), Breitestr. 37, *Arthur Lesser* von Zetel nach Dresden, Elsässerstr. 1, Dr. *Wilhelm Pückert* von Sangerhausen nach Zeulenroda, *Rübenhagen* als Assistent der Rotlauf-Impfanstalt nach Prenzlau, Lessingstr. 10, *Kurt Schlegel* von Dresden nach Leipzig-Gohlis, Planitzerstr. 23, Dr. *Hugo Schneider* von Arnsdorf nach Zwickau, Schlachthofstr. 3, Dr. *Benno Täubert* in Harburg a. H. von Buxtehuderstr. 15 nach Neuestr. 31, *Alfred Voigt* von Chemnitz nach Grimma i. Sa. (Schlachthof), *Georg Wendt* von Friedland nach Königsberg i. Pr., Fuchsberger Allee 26.

Examina: Promoviert: In Gießen: Tierarzt *Georg Rauch*. In Leipzig: Tierarzt *Johannes Schwarz*, Assistent a. der Tierärztl. Hochschule in Dresden. — Approbiert: In Hannover: Die Herren *Walter Seele* aus Straßburg i. E., *Max Merres* aus Burg a. Fehmarn, *Carl Altenhofen* aus Rhens bei Koblenz.

In der Armee: Sachsen: Dr. *Puschmann*, Unterveterinär der Militärabteil. bei der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede zu Dresden, unter Versetzung zum 3. Hus.-Regt. Nr. 20, zum Veterinär befördert.

Vakanzen.

Grenztierarztstelle: Kufstein. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 10. Januar 1913 einzureichen.

Schlachthofstelle: Gleiwitz: 2. Assistenztierarzt zum 1. 4. 13. Gehalt 3360 M. bis 4260 M. Bewerb. mögl. bald a. d. Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage, Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer, in Mulhausen i. E. Veterinärrat Dr. Lothes, Departements-T. in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann, Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter, Staatstierarzt für Hamburg. Geh. Veterinärrat Peters, Departements-T. in Wiesbaden.

Dr. W. Pfeiler, Bromberg. Veterinärrat Preuße, Departements-T. in Coblenz. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber, Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. Regierungsrat Wehrle, Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. | № 3. | Ausgegeben am 16. Januar.

(Aus der Veterinär-Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamts.)

Über die Ausscheidung von Abortusbazillen mit der Milch infizierter Tiere.

Von Professor Dr. **Zwick** und Dr. **Krage**.

Theobald Smith[1]) hat in seiner Veröffentlichung über die pathogene Wirkung des Bazillus abortus Bang mitgeteilt, daß dieser Bazillus zuweilen in der Milch vorkomme. Aus seiner Mitteilung läßt sich kein genauer Anhaltspunkt über das Zustandekommen der Infektion der Milch mit diesen Bazillen gewinnen. Theobald Smith scheint aber an eine nachträgliche Beimischung dieser Bazillen zur Milch, an eine Kontaktinfektion, gedacht zu haben. Da es uns nicht ausgeschlossen schien, daß die Abortusbazillen von infizierten Tieren aus dem Euter ausgeschieden werden und schon von vornherein in der Milch enthalten sein können, sind von uns einschlägige Untersuchungen angestellt worden, über deren Ergebnis wir in den folgenden Ausführungen kurz berichten.

Zur Prüfung auf ihren Gehalt an Abortusbazillen wurde zunächst die Milch einer Kuh verwendet, die 14 Tage zuvor verkalbt hatte. Diese Milch enthielt, wie eine wiederholte Untersuchung ergab, Abortusbazillen. Für die bakteriologische Prüfung waren die Milchproben in steriler Weise entnommen und zentrifugiert worden. Nach dem Zentrifugieren wurden aus dem Bodensatz einige Ösen auf Schrägagar ausgestrichen und alsdann die mit Paraffin verschlossenen Kulturröhrchen in den Brutschrank gestellt. Nach einigen Tagen waren neben einigen Kolonien von anderen Keimen auch solche von Abortusbazillen aufgegangen. Die Kolonien der letzteren wurden auf ein weiteres Schrägagarröhrchen übertragen. Die Agglutinationsversuche mit der so gewonnenen Reinkultur führten eindeutig zum Nachweis der Abortusbazillen. Bemerkt sei, daß die Gewinnung von Reinkulturen aus den Ursprungskolonien nicht immer leicht fiel. Das Wachstum auf den Schrägagarröhrchen, die mit Material aus solchen Kolonien besät worden waren, ging nur langsam und dürftig vor sich. Es wurde wesentlich gefördert, wenn die von Nowak[2]) angegebene Subtilismethode Anwendung fand.

Im zweiten Falle, in dem der Nachweis der Abortusbazillen auf die gedachte Weise ebenfalls gelungen war, handelte es sich um eine Kuh, die vor 6 Monaten verkalbt hatte.

Bei einer dritten Kuh, die ebenfalls Abortusbazillen mit der Milch ausschied, lag der Zeitpunkt des Verkalbens 13 Monate zurück.

Die abortusbazillenhaltige Milch ließ makroskopisch in keinem Falle eine Veränderung erkennen. Auch waren bei der klinischen Untersuchung am Euter und den dazugehörigen Lymphknoten krankhafte Veränderungen nicht nachzuweisen. Daraus wäre also zu schließen, daß die Abortusbazillen die Milchdrüse passieren können, ohne darin Veränderungen hervorzurufen, oder daß die von diesen Bazillen erzeugten Veränderungen sehr geringfügig sind und deshalb äußerlich nicht erkennbar hervortreten.

Es lag nahe, die Wirkung der Abortusbazillen auf die Milchdrüse im Experiment noch näher zu prüfen. Wir taten dies, indem wir solche Bazillen künstlich in die Milchdrüse von Versuchstieren einführten und untersuchten, ob im Laufe der Zeit am infizierten Organ und in der Milch irgendwelche Abweichungen zu erkennen wären, und weiterhin prüften, wie

[1]) Zentralbl. für Bakteriologie, I. Abt. Orig., Bd. 61, Heft 7, S. 555, Fußnote.

[2]) Vgl. Nowak, Le bacille de Bang et sa biologie. Annales de l'Institut Pasteur, Tome XXII, S. 541—556, 1908.

lange die in das Euter eingespritzten Abortusbazillen in der Milch zum Vorschein kommen.

Zu den Versuchen dienten zwei gesunde Ziegen, die im besonderen am Euter und an der von ihm gewonnenen Milch keine Veränderungen erkennen ließen. Die Tiere lieferten täglich etwa ¾ Liter Milch. In der Milch konnten bei der bakteriologischen Untersuchung hin und wieder Coccen, jedoch immer nur in geringer Zahl, nachgewiesen werden. Nach der Trommsdorffschen Probe ließ sich keine vermehrte Ausscheidung von Leukozyten feststellen. Im Blutserum der Versuchsziegen waren keine für Abortusbazillen spezifischen Reaktionskörper enthalten.

Zur Infektion wurde bei beiden Ziegen je eine ganze, mit 2 ccm Kochsalzlösung abgeschwemmte Agarkultur des Abortusbazillus benutzt, die durch den Zitzenkanal in die rechte Euterhälfte eingespritzt wurde. Nach der Injektion wurde die rechte Euterhälfte während einiger Minuten massiert. Die infizierte Euterhälfte wurde nach der Infektion an den folgenden acht Tagen nicht gemolken; alsdann aber geschah das Melken täglich. Während der drei ersten Wochen fand wöchentlich, später alle vierzehn Tage die Entnahme der Milchproben statt, um die Milch auf die Anwesenheit von Abortusbazillen zu prüfen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in der Tabelle I niedergelegt.

Tabelle I.

Ziege Nr. 3.

Tag der Infektion	Art der Infektion	Tag der Milchuntersuchung	Ergebnis der kulturellen Untersuchung des Zentrifugats der Milch aus der rechten, infizierten Euterhälfte	linken, nicht infizierten Euterhälfte
6. 7. 12	Einspritzung einer Kultur des Bac. abortus 167 in den Strichkanal der rechten Euterhälfte.	13. 7. 12	+++	—
		20. 7. 12	+++	—
		27. 7. 12	+++	—
		3. 8. 12	+++	—
		14. 8. 12	+++	—
		26. 8. 12	+++	—
		9. 9. 12	+	—
		12. 9. 12	+	—
		21. 9. 12	+	—
		2. 10. 12	++	—
		14. 10. 12	++	—
		30. 10. 12	+++	—
		11. 11. 12	—	—
		21. 11. 12	+++	—
		Ziege Nr. 4.		
6. 7. 12	Einspritzung einer Kultur des Bac. abortus 22 in den Strichkanal des rechten Euters.	13. 7. 12	+++	—
		20. 7. 12	+++	—
		27. 7. 12	+++	—
		3. 8. 12	+	—
		14. 8. 12	++	—
		26. 8. 12	++	—
		9. 9. 12	+	—
		12. 9. 12	+	—
		21. 9. 12	—	—
		2. 10. 12	+	—
		14. 10. 12	+	—
		30. 10. 12	+	—
		11. 11. 12	—	—
		21. 11. 12	—	—

Es bedeutet: +++ = sehr viele Kolonien von Abortusbazillen
++ = mehrere „ „ „
+ = wenige „ „ „
— = kein Wachstum „ „

Wie aus der vorstehenden Tabelle hervorgeht, waren in der Milch der infizierten Euterhälfte beider Ziegen verhältnismäßig lange Zeit, mindestens 3—5 Monate lang, Abortusbazillen nachweisbar. Die Zahl der in den Kulturen aufgegangenen Bakterienkolonien unterlag während der auf die Impfung folgenden acht Wochen keinen wesentlichen Schwankungen. Nach dieser Zeit trat aber eine allmähliche Verminderung der Keime ein. Die Abnahme des Gehaltes der Milch an Abortusbazillen dauerte bei Ziege Nr. 4 an; nach vier Monaten waren Abortusbazillen in der von ihr gelieferten Milch überhaupt nicht mehr nachzuweisen. Bei Ziege Nr. 3 werden dagegen die Bazillen noch heute, also nach fast fünf Monaten, in reicher Zahl mit der Milch ausgeschieden. Bemerkenswert ist, daß bei beiden Ziegen während der ganzen Zeit nach der Impfung weder am Euter, noch an der Milch auffallende Veränderungen wahrgenommen werden konnten. Die Abortusbazillen traten stets nur in der Milch der infizierten rechten Euterhälfte auf, niemals in der der linken. Ob bei der Ziege Nr. 3 eine Abtötung sämtlicher Abortusbazillen in der Tat erfolgte, kann mit Bestimmtheit noch nicht angegeben werden, da der negative Bazillenbefund in der Milch einen solchen Schluß noch nicht ohne weiteres zuläßt.

Wie zu erwarten war, haben sich im Anschluß an die Infektion im Blute beider Ziegen spezifische Reaktionskörper gebildet. Den höchsten Agglutinationstiter erreichte das Blutserum der Ziege Nr. 4 mit 1 : 800, während das der Ziege Nr. 3 den Titer 1 : 400 nicht überschritt.

Nachdem mit diesen Versuchen bewiesen war, daß die Milchdrüse Abortusbazillen beherbergen und mit der Milch längere Zeit ausscheiden kann, ohne daß an ihr oder ihrem Produkt auffällige Veränderungen wahrnehmbar sind, wurden noch Versuche angestellt, bei denen Abortusbazillen intravenös und subkutan dem Tierkörper einverleibt wurden. Durch diese Versuche sollte ermittelt werden, ob und wie lange Abortusbazillen, die ins Blut gelangen, von der Milchdrüse ausgeschieden werden. Es wurden also bei dieser künstlichen Infektion Verhältnisse geschaffen ähnlich denen, wie sie bei der natürlichen vorliegen. Zu diesen Versuchen dienten zwei Ziegen (Ziege Nr. 13 und 16). Diese wurden je mit einer 48stündigen, mit 10 ccm steriler Kochsalzlösung abgeschwemmten Schrägagarkultur subkutan infiziert. Eine dritte Ziege (Ziege Nr. 15) erhielt eine halbe Agarkultur des Abortusbazillus (10 ccm einer mit 20 ccm steriler Kochsalzlösung hergestellten Kulturabschwemmung) intravenös. Der zur Impfung benutzte Abortusstamm war kurze Zeit vorher aus einem Kalbsfötus isoliert worden. Auch in diesen Fällen war die Milch vor der Impfung mehrmals auf ihren Keimgehalt untersucht worden. Außerdem war vor der Impfung eine Prüfung des Blutserums der beiden Ziegen auf das Vorhandensein von für den Abortusbazillus spezifischen Reaktionskörpern vorgenommen worden, jedoch mit negativem Ergebnis. Die Trommsdorffsche Leukozytenprobe, die bei jeder Ziege dreimal angestellt worden war, ergab keinen Anhaltspunkt für das Bestehen eines Entzündungsprozesses im Euter der Tiere.

Nach der Infektion der Tiere wurde die Milch zunächst 5 Tage lang täglich, später alle 3 und 8 Tage aus jedem Euter entnommen. Die daran sich anschließende kulturelle Untersuchung der einzelnen Milchproben gestaltete sich in der

gleichen Weise, wie dies bereits beschrieben wurde. In jedem Falle sind die auf dem Nährboden aufgegangenen Abortuskolonien mit einem hochwertigen Abortusserum durch die Agglutinationsprobe identifiziert worden.

Tabelle II.

I. Subkutane Infektion.

Ziege Nr. 13.

Subkutan infiziert mit 1 Kultur des Bac. abortus 117.

Tag der Infektion	Tag der Milchuntersuchung	Ergebnis der kulturellen Untersuchung des Zentrifugates der Milch aus dem rechten Euter	linken Euter	Ergebnis der Trommsdorff-Probe
17. 10. 12	18. 10. 12	–	–	0,3
	19. 10. 12	+	–	
	20. 10. 12	+	–	
	21. 10. 12	+	+	0,5
	22. 10. 12	–	–	0,3
	25. 10. 12	–	–	0,5
	30. 10. 12	–	–	
	11. 11. 12	–	–	0,5
	21. 11. 12	–	–	

Tabelle IIa.

Ziege Nr. 16.

Subkutan infiziert mit 1 Kultur des Bac. abortus 117.

Tag der Infektion	Tag der Milchuntersuchung	Ergebnis der kulturellen Untersuchung des Zentrifugates der Milch aus dem rechten Euter	linken Euter	Ergebnis der Trommsdorff-Probe
17. 10. 12	18. 10. 12	+++	+++	0,3
	19. 10. 12	++	++	
	20. 10. 12	+	+	
	21. 10. 12	+++	+++	
	22. 10. 12	+	+	0,5
	25. 10. 12	+	–	
	30. 10. 12		+	
	11. 11 12	+	+	0,5
	21. 11. 12	+++	+	

Tabelle IIb.

II. Intravenöse Infektion.

Ziege Nr. 15.

Intravenös infiziert mit 1/2 Kultur des Bac. abortus 117.

Tag der Infektion	Tag der Milchuntersuchung	Ergebnis der kulturellen Untersuchung des Zentrifugates der Milch aus dem rechten Euter	linken Euter	Ergebnis der Trommsdorff-Probe
17. 10. 12	18. 10. 12	+	–	0,5
	19. 10. 12	+	+	
	20. 10. 12	–	–	
	21. 10. 12	++	+++	
	22. 10. 12	+	+	0,7
	25 10. 12	+	+	
	30. 10. 12	–	–	
	11. 11. 12	+	+	0,3
	21. 11. 12	+	+	

Es bedeutet: +++ = sehr viele Kolonien von Abortusbazillen
++ = mehrere „ „ „
+ = wenige „ „ „
– = kein Wachstum „ „

Wie sich aus den obigen Tabellen ergibt, wurden bereits 24 Stunden nach der Infektion bei Ziege Nr. 15 und 16 Abortusbazillen aus beiden Euterhälften mit der Milch ausgeschieden. Der Gehalt der Milch an Abortusbazillen schien bei beiden Ziegen einigen Schwankungen unterworfen zu sein. Im allgemeinen aber war er konstant und hat auch jetzt, also acht Wochen nach der Infektion, noch nicht abgenommen. Etwas anders als Ziege Nr. 16 verhielt sich die gleichfalls subkutan geimpfte Ziege Nr. 13. Bei dieser traten die Abortusbazillen erst 48 Stunden nach der Infektion in der Milch auf und sie waren bereits nach 4 Tagen darin nicht mehr nachzuweisen.

Trotz der regelmäßigen Ausscheidung von Abortusbazillen mit der Milch bei den beiden Ziegen Nr. 15 und 16 zeigt die Milch bis jetzt keine auffällige Veränderung; auch lassen das Euter und die zugehörigen Lymphknoten keine Abweichung von der Norm erkennen. Der Ausfall der Trommsdorffschen Leukozytenprobe war bei allen Ziegen ein konstanter; er hielt sich innerhalb der Grenzwerte, die vor der Infektion festgestellt worden waren.

Auf die Bewertung der Feststellung, daß Abortusbazillen mit der Milch der mit diesen Bazillen infizierten Kühe ausgeschieden werden können, für die Epidemiologie des seuchenhaften Abortus wird an anderer Stelle eingegangen werden.

Oedema malignum infolge Geschirrdruckes.

Von Dr. **Josef v. Kukuljevic** in Balatonscemes (Ungarn).

Das maligne Ödem ist eine sogenannte Bodenkrankheit, die nach den Aufzeichnungen der Fachliteratur zumeist durch Vermittlung tiefgehender Hautwunden entsteht, und zwar derart, daß die in den oberen Erdschichten befindlichen streng anaeroben Bazillen mit Erde, Staub oder faulenden Pflanzenresten durch die klaffende Hautwunde in die Tiefe des Bindegewebes dringen, wo sich die Bazillen durch Spaltung, die Sporen durch Keimen vermehren und Schwellungen verursachen. Charakteristisch ist, daß diese Anschwellungen beim Betasten — infolge der sich bildenden Gase — knistern. Die Krankheit ist meistens lokal, kann aber auf dem Wege der Blutströmung eine weitere Verbreitung nehmen. Es können auch allenfalls schwere krankhafte Veränderungen hervorgerufen werden, wie z. B. in dem unten zu beschreibenden Falle.

Nach Hutyra und Marek wird das maligne Ödem unter die seltenen Krankheiten gezählt, welche zumeist bei Pferden und Kühen — bei letzteren gewöhnlich nach dem Kalben — beobachtet werden. Nirgends findet sich aber eine Aufzeichnung darüber, daß dieselbe auch an Ochsen beobachtet worden wäre.

Der Besitzer des Gutes R., A. H., ließ mich zur Konsultation holen, da einer seiner Zugochsen mit einer sehr großen Anschwellung behaftet sei. Der vierjährige ungarische Ochse, um den es sich handelte, war von ganz unförmigem Aussehen, stöhnte und war jeder Bewegung unfähig. Bei der näheren Untersuchung wurde an der rechten Seite des Halses unmittelbar neben der Ohrspeicheldrüse eine am oberen Halsrande beginnende Anschwellung von der Größe eines Männerkopfes festgestellt, welche stellenweise hart, warm und schmerzhaft, stellenweise aber, besonders in der Gegend des Mittelpunktes gefühllos, kalt und fluktuierend war. Die verschwommenen Grenzen der Anschwellung zogen sich bis zum Brustbein. Die linke Seite des Halses war am Kieferbein beginnend bis zum

Mittelpunkt des Brustbeines gleichfalls sehr geschwollen. Die Anschwellung erstreckte sich auch hier auf das Schulterblatt und teilweise auf den Oberarm, war hart, schmerzhaft und so steif, daß das Tier den Hals überhaupt nicht wenden konnte, sondern mit gestrecktem Hals und etwas herausgestreckter Zunge dastand. Auch die untere Halsgegend war geschwollen. Beim Betasten ließ sich an den weicheren Stellen stärkeres, an den harten Punkten schwächeres Knistern vernehmen. Am oberen Halsrand ungefähr an der Stelle des Joches machte sich eine schmutzige Abschürfung bemerkbar.

Meine erste Impression war, daß es sich hier um ein malignes Ödem handle, wurde meine Vermutung durch die vorhandene Wunde und die unmittelbar daneben befindliche Anschwellung sowie durch die Beschaffenheit dieser und der an der anderen Seite des Halses befindlichen Anschwellung, hauptsächlich aber durch das deutlich vernehmbare Knistern bekräftigt.

Patient war ein junges, kräftiges Tier; die krankhaften Veränderungen waren aber so bedenklich, daß das Fleisch im Falle einer Notschlachtung dem Konsum entzogen werden mußte, Gründe, die mich bewogen, mit aller Kraft die Rettung des Ochsen zu versuchen, obzwar hierzu sehr wenig Hoffnung vorhanden war, war doch die Anschwellung derartig, daß das Atmen des Tieres im höchsten Grade erschwert wurde. Die Schleimhäute der Augen und des Maules waren zyanotisch.

Der erste Eingriff bestand im Öffnen der an der rechten Halsseite befindlichen männerkopfgroßen Anschwellung nach vorhergehender Desinfektion der Schnittfläche mit zweiprozentiger Lysoformlösung. Nach dem Öffnen entleerte sich aus dem Geschwür mehr als 1 Liter einer rötlichen, schmutzigen, viele Luftblasen enthaltenden Flüssigkeit von fadem, sehr unangenehmem Geruch. Die vor der Operation derben Teile waren nach derselben etwas weicher. In die Höhle der Wunde wurde eine zweiprozentige Lysoformlösung gespritzt. — Da die linke Seite des Halses bretthart war, schien eine Operation zwecklos zu sein und wurde davon abgesehen.

Nach der Operation schien das Tier etwas erleichtert zu sein, fressen konnte es aber nicht. Da schon seit 4 Tagen keine Nahrungsaufnahme stattgefunden, ließ ich eine Weinsuppe mit vier Eiern anrühren und dem Tiere eingeben. Außerdem wurden noch wiederholtes Ausspritzen der Wunde mit zweiprozentiger Lysoformlösung und Umschläge mit derselben Lösung auf die linksseitige Anschwellung angeordnet. Am folgenden Tage besuchte ich den Kranken ebenfalls. Aus der Schnittwunde floß abermals eine der vorher geschilderten ähnliche Flüssigkeit, die linke Halsseite verhielt sich unverändert, die Anschwellung zog sich tiefer gegen die Brust zu, aber das Allgemeinbefinden schien etwas besser zu sein. Die harten Teile rechts erweichten sich, das Knistern ward stärker.

In der Voraussetzung, daß den streng anaeroben Bazillus oedomatis maligni der Sauerstoff unbedingt töten muß, versuchte ich die Behandlung mit Hyperol einzuleiten. (Das Hyperol ist eine kristallisierte Verbindung des Hydrogensuperoxyd und Karbamid ($CO(NH_2)_2 H_2O_2$, d. h. ein Hydrogensuperoxyd in fester Form, daß weder Mineralsalze noch anorganische Säuren enthält, daher nicht ätzt und ungiftig ist.) Das erstemal wurde eine Tablette (1 g) in 100 g Wasser gelöst, davon 50 ccm mittelst einer Pravazspritze in das Unterhautbindegewebe oberhalb der rechtsseitigen Anschwellung gespritzt. Die Flüssigkeit verbreitete sich rasch im Innern der Anschwellung, die harten Partien erweichten sich, und in der Umgebung des Injektionspunktes quoll eine lichtkarminfarbige, durchscheinende, viele Luftblasen enthaltende Flüssigkeit hervor. An der linken Seite wurden an 10 verschiedenen Punkten je 10 ccm Hyperol injiziert. Der Erfolg war ähnlich dem an der entgegengesetzten Seite, der Hals wurde auffallend weicher.

Den nächsten Tag nahm ich 3 Tabletten auf 100 g Wasser und wiederholte die Einspritzungen wie am vorhergehenden Tag; der Erfolg war zufriedenstellend: das Tier begann zu fressen. Die rechtsseitige Anschwellung fiel zusammen, und die Anschwellung zog sich mehr in die Brustgegend.

Am folgenden Tage wurden 5 Tabletten verwendet, nach der Injektion verflachten sich die Anschwellungen auffallend, der harte Teil am Brustbein wurde weicher und knisterte. Der Ochse verzehrte an diesem Tage seine Futterration mit sehr gutem Appetit, konnte auch den Kopf rechts und links wenden, war überhaupt von der Stelle zu bringen, worauf ich ihn im Meierhofe hin und her führen ließ; während der Bewegung sah man mehr und mehr karminrotes, mit Luftblasen versetztes Sekret durch die in der Gegend der Injektionspunkte befindliche Haut hervorquellen.

Die Behandlung wurde mit der gleichen Lösung 9 Tage hindurch fortgesetzt. Vom 6. Tage angefangen beschränkten sich aber die Einspritzungen bloß auf die Brustgegend, denn an beiden Seiten des Halses zeigten sich hie und da größere oder kleinere nekrotische Stellen, die Haut hing in Fetzen herunter; darunter sah man gesunde Granulationen.

Die enthauteten Stellen wurden mit einer zweiprozentigen Lysoformlösung gewaschen und mit Hilfe eines Stäubers mit Tannophenpulver bestreut. (Das Tannophen Richter ist ein Kondensationsprodukt des Chlormetakresol, Formaldehyd und Tannin, ein gelblich-braunes, leichtes, in Wasser gänzlich unlösliches, in Alkohol und Alkalien jedoch leicht lösliches, vollkommen geschmack- und geruchloses Pulver, das ohne Reizwirkung eine schnelle Granulation hervorruft, dabei desodorisiert und desinfiziert).

Die vollständige Heilung nahm 16 Tage in Anspruch.

Der schnelle und günstige Verlauf des mit Atembeschwerden und gestörter Nahrungsaufnahme verbundenen schweren Falles dürfte meiner Ansicht nach allein der Wirkung des Hyperols zugute geschrieben werden, da nach Hutyra und Marek kaum von einer anderen Behandlung als dem operativen Eingriff gesprochen werden kann; nach Friedberger und Fröhner aber das maligne Ödem gewöhnlich binnen 24—48 Stunden unter schweren Fiebererscheinungen tödlich verläuft.

Der Bac. oedematis maligni ist nach Preisz streng anaerob und kann weder an der Luft noch an der Oberfläche der Nährböden kultiviert werden, nur in Hydrogen. Da nun bei der Verwendung des Hyperol Oxygen frei wird, unterliegt es keinem Zweifel, daß dasselbe eine bakterientötende Wirkung geltend macht, sobald es mit dem infizierten Körperteil in Berührung kommt, womit auch das Weitergreifen der Krankheit hintangehalten wird. — Ich möchte, veranlaßt durch diesen Fall, anregen, durch Laboratoriumsversuche sicher festzustellen, wie sich die Bac. oedematis maligni und die anderen streng anaeroben Bazillen dem Hyperol gegenüber verhalten und in

welchem Grade dieselben gegen das Mittel empfindlich sind. Eins erhellt aber schon aus meinem vereinzelten Versuch, nämlich, daß das Hyperol auch bei der subkutanen Injektion größerer Mengen keinerlei unliebsame Nebenwirkungen äußert, oder irgendwelche Störungen im Organismus hervorruft.

Literatur.

Dr. Friedberger und Dr. Fröhner, Lehrbuch der spez. Path. und Therapie der Haustiere II. S. 356.

Dr. Hutyra und Dr. Marek, Belgyógyászat I. S. 25.

Dr. Preiß, Bakteriologica. S 210.

Referate.

Anatomie. Physiologie.

Die Lymphgefäße der Milz des Rindes.

Von Prof. Dr. H. Baum in Dresden.

(Zeitschr. f. Infekt., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. 10, 1911, S. 397.)

Baum, der sich seit Jahren mit dem Studium des gesamten Lymphgefäßsystems des Rindes beschäftigt hat, hat hierbei auch die Lymphgefäße der Milz injiziert und untersucht. Seine Ergebnisse gipfeln in folgenden Sätzen:

1. Das Milzparenchym bzw. die Milzpulpa besitzt keine Lymphgefäße.

2. Die Milzkapsel und der seröse Überzug der Milz besitzen Lymphgefäße, die ein ungemein reichverzweigtes, feines, teils in, teils unter der Serosa gelegenes Netzwerk bilden.

3. Die aus dem serösen bzw. subserösen Lymphgefäßnetz entstehenden Lymphgefäße münden teils in die Lgl. mediastinales caudales, teils in die Lgl. atriales, teils in die Lgl. coeliacae et mesentericae, ausnahmsweise auch in die letzte Lgl. mediastinalis dorsalis.

4. Ausnahmsweise durchsetzt eines der Kapsellymphgefäße das Trabekelsystem der Milz und tritt an einer anderen Stelle der Milz wieder aus; es kann so ein tiefes bzw. ein Parenchymlymphgefäß vortäuschen. Richter.

Über eine Methode zur Funktionsprüfung des Pankreas.

Von Dr. R. Ehrmann in Berlin.

(Berliner Klinische Wochenschr. 1912, S. 1363.)

Um eine normale Sekretion der Pankreasfermente zu prüfen, gab es bisher zwei Methoden, die mikroskopische und chemische Prüfung der Fäzes, oder die Einwirkung des fermenthaltigen Mageninhalts bzw. der Fäzes auf Eiweiß- oder Stärkelösungen. Beide sind sehr umständlich und oft nicht einwandfrei.

Dagegen macht die von Ehrmann angegebene Farbenreaktion die im Magen erfolgte Wirkung der Pankreassäfte sofort anschaulich und ermöglicht es auch, sie quantitativ zu bestimmen. Sie beruht darauf, daß ein von Fettsäuren freies Neutralfett (Palmin) ausschließlich durch das fettspaltende Ferment des Pankreasaftes gespalten wird und daß die entstehenden Fettsäuren als grüne Kupfersalze erkannt werden. Der Patient erhält nüchtern ein Probefrühstück aus Reisstärke und Palmin. Nach 2—2½ Stunden wird der Mageninhalt ausgehebert und der Reaktion unterworfen. Eine Probe davon wird zu gleichen Teilen mit einer Lösung von Petroleumäther und Benzol geschüttelt. Die überstehende ätherische Lösung wird abgegossen und ebenfalls zu gleichen Teilen mit einer dreiprozentigen wäßrigen Lösung von essigsaurem Kupfer geschüttelt. Danach färbt sich die ätherische Schicht je nach dem Gehalt an fettsaurem Kupfer mehr oder weniger stark smaragdgrün, während sie beim Fehlen des die Spaltung bedingenden Pankreasfermentes wasserhell bleibt. W.

Über negativen Druck in den langen Röhrenknochen des Hundes.

Ein Beitrag zur Physiologie des Venenkreislaufs.

Von Dr. E. O. P. Schultze in Berlin, nach Laboratoriumsversuchen gemeinsam mit Dr. B. J. Behan in Pittsburg, Pen.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1912, S. 2868.)

Nach der geltenden Lehre über den Blutkreislauf hat das Blut beim Verlassen des Herzens einen Antrieb, dessen Stärke einem Drucke von 140 bis 160 mm Hg. entspricht. Diese Druckwirkung des Herzens treibt das arterielle Blut in die Kapillaren und ist auch noch in den Venen wirksam. Erst in der Nähe des Herzens kommt in den großen Venen ein negativer Druck durch die Saugwirkung der Herzpumpe zustande.

Bei Studien über die Fettembolie nahm der Verfasser von einem Trepanloche aus Injektionen in die Markhöhle der tibia eines Hundes vor und fand, daß in der Markhöhle nicht, wie nach der geltenden Lehre zu erwarten war, einen positiven, sondern einen erheblich negativen Druck. Dieser negative Druck konnte nur durch die Ansaugung von den Venen her erzeugt sein, deren stomata in die Markhöhle schauen. Hieraus war zu schließen, daß nicht nur in den großen, dem Herzen nahe gelegenen, sondern auch in den kleinsten Venen ein deutlich erkennbarer negativer Druck herrschen müsse. Die in dieser Richtung an Hunden angestellten Versuche ergaben, daß im femur bei Anbohrung in der Mitte des Knochens ein mit Kochsalzmanometer meßbarer negativer Druck von 20 bis 22 mm, in der tibia ein solcher von 19 bis 20 mm vorhanden war. Die Körperlage war auf die Höhe dieses Druckes von merklichem Einfluß. Bei Tieflagerung des Kopfes war der negative Druck in der tibia um 6 bis 8 mm geringer, als bei aufrechter Stellung. Bei Stauung des Oberschenkels durch eine Gummibinde entstand starke venöse Hyperämie und in der tibia, deren negativer Druck vorher genau bestimmt war, zeigte sich ein positiver Druck in Höhe von 8 mm Kochsalzlösung. Auffallenderweise verschwand dieser Druck im Verlaufe von höchstens 5 Minuten und machte einem schwachen negativen Drucke Platz. Anscheinend setzte nach Herstellung eines Kollateralkreislaufes die Saugkraft der Venen wieder ein.

Die von den Autoren gefundene neue biologische Tatsache, daß auch in den kleinsten Venen schon ein deutlicher negativer Druck vorhanden und wirksam ist, muß, sofern sie sich als richtig erweist, eine wesentliche Änderung der bisherigen Ansicht über den Blutkreislauf herbeiführen und zu wichtigen Schlüssen auf physiologischem und therapeutischem Gebiete führen. W.

Innere Medizin.

Untersuchungen über die unrichtigerweise „Chorea“ benannte Affektion des Hundes.

Von Marchand und Petit.

(Recueil de Méd. Vét. d'Alfort, 15. Jan. und 15. Febr. 1912.)

Nach den Klassikern ist die Chorea des Hundes eine durch das Staupevirus hervorgerufene Entzündung der grauen Substanz des Rückenmarks, mit andern Worten eine Poliomyelitis, die klinisch durch die Parese oder Paralyse einer oder mehrerer Muskelgruppen, durch rhythmische Zuckungen und durch Muskelatrophie sich kennzeichnet. Die bis zum heutigen Tage angestellten histologischen Untersuchungen haben gezeigt, daß

die Chorea eine Myelitis ist, deren Läsionen nach den einen im Anfange in den Gefäßen, nach den andern in den Nervenzellen der Vorderhörner sitzen. Um die Natur der Entwicklung der Läsionen zu präzisieren, haben die Verfasser die Untersuchung des Nervensystems von mehreren Hunden, die in verschiedenem Grade mit der Krankheit behaftet waren, mit Hilfe der neuesten Färbungsmethoden (Methoden von Nissl, von Weigert-Pal, von Van Gieson usw.) vorgenommen. Die Tiere, von denen drei sehr starke und ausgedehnte Läsionen aufwiesen, drei etwas weniger erkrankt waren, und zwei nur lokale und leichte Veränderungen hatten, haben folgende histologische Befunde ergeben: Im Bereiche des Groß- und Kleinhirns ist die weiche Gehirnhaut infiltriert und verdickt, und die Gefäße der grauen Substanz zeigen eine Perivaskularitis. Im Bereiche des verlängerten Marks sitzen die gleichen Veränderungen sowohl an der weichen Gehirnhaut als auch an den Gefäßen der grauen und weißen Substanz. Bei den gutartigen Formen sitzen die Veränderungen des Rückenmarks in der grauen Substanz, vornehmlich um das Ependym herum, bei den schweren Formen sitzen sie sowohl an den Gefäßen der Seitenstränge als auch in den Vorder- und Hinterhörnern; außerdem findet man in den schweren Formen sklerotische Herde, die als Folgen der perivaskulären Entzündung aus der Entartung der Nervenfasern und einer starken Proliferation der Neuroglia hervorgegangen sind. Bei allen beobachteten Fällen sind die Nervenzellen und ganz besonders die großen Bewegungszellen der Vorderhörner nur in der unmittelbaren Nähe eines von einem Gefäße ausgegangenen Entzündungsherdes verändert und dabei nur atrophiert. In zahlreichen Fällen enthält der Zentralkanal Lymphozyten.

Diese pathologisch-anatomischen Erwägungen und die Symptome der Chorea der Hunde schließen jede Analogie mit der Chorea des Menschen aus. Die Bewegungen dieser sehen in nichts denen der Chorea der Hunde ähnlich. Diese sind rhythmisch und auf gewisse Muskelgruppen beschränkt. Die Chorea des Menschen tritt leicht auf und geht bald vorüber, während die des Hundes schwer auftritt und fortschreitet. Außerdem hat die erste ihre anatomische Grundlage in der Großhirnrinde und in den Gehirnganglienzellen, während die letztere eine Affektion des ganzen Zentralnervensystems mit dem besonderen Vorherrschen der Symptome im Bereiche des Lendenmarks ist.

Die Chorea des Hundes zeigt ihrerseits wieder in pathologisch-anatomischer Hinsicht die größte Ähnlichkeit mit der Kinderparalyse oder der „Heine-Medinschen Krankheit", deren Läsionen sich auf das ganze Gehirn und Rückenmark und auf die Meningen ausbreiten (Infiltration der Gehirnhäute, vornehmlich eine lymphozytäre mit vorherrschender Poliomyelitis und Leukomyelitis der Seitenstränge). Aber es gibt auch symptomatische Verschiedenheiten, die nicht außer acht zu lassen sind, denn die Kinderparalyse tritt von Anfang an sehr heftig auf und ist nicht von rhythmischen Zuckungen begleitet.

Schlußfolgerungen:

1. Die Chorea des Hundes ist nicht zu vergleichen mit der des Menschen.

2. Die Chorea des Menschen hat ihre anatomische Grundlage in der Gehirnrinde und in den Gehirnganglienzellen; die Chorea des Hundes ist eine Affektion der Gehirnhäute und des Gehirns und des Rückenmarks.

3. Die Läsionen der Chorea des Hundes sind entzündlicher Natur und erstrecken sich im Anfange nur auf die Gefäße. Die Bewegungsnervenzellen sind erst sekundär verändert.

4. Die Läsionen der Chorea des Hundes zeigen die größte Ähnlichkeit mit denen der Kinderparalyse oder Heine-Medinschen Krankheit, und ihrer epidemischen Form, der vorhergehenden akuten Poliomyelitis.

5. Der Ausdruck Chorea ist kein geeigneter, und die Benennung „rhythmische Paralyse" wäre eher in Einklang zu bringen mit dem Symptomenkomplex. Helfer.

Beitrag zur Rachitis.

Von Prof. Dr. H. Ribbert in Bonn.
(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 8.)

Die Ursache für die bei Rachitis am Skelett auftretenden Veränderungen ist noch nicht ausreichend geklärt. Gegen die Annahme, daß Kalkmangel der Nahrung oder Störung im Kalkstoffwechsel die Rachitis bedinge, spricht der Tierversuch, durch den zwar der Rachitis ähnliche, nicht aber ihr gleiche Erscheinungen hervorgerufen werden konnten. Nächst dem Kalkmangel wurden Stoffwechselstörungen durch einseitige Ernährung, z. B. zu reichliche Milchnahrung, als Ursache der Rachitis beschuldigt. Dann hat Morpurgo durch bakterielle Infektion die der Rachitis des Menschen eigentümlichen Veränderungen bei Tieren erzeugt. Und neuerdings weiß man, daß z. B. die Entfernung der Thymusdrüse Veränderungen am Knochengerüst bedingt, die mit den rachitischen große Übereinstimmung zeigen. Aus diesen einander ähnlichen Wirkungen der Ernährungsstörung, der bakteriellen Infektion und der Thymusexstirpation schließt Ribbert, daß bei der Rachitis eine toxisch wirkende Substanz in Betracht kommt. Zu der gleichen Schlußfolgerung gelangt er auch auf Grund der von ihm an den Knorpelzellen in zahlreichen Fällen festgestellten regressiven Zustände. Aus dem Umstand, daß man bei der Rachitis in dem von den Markräumen durchsetzten und unregelmäßig eingeschmolzenen Knorpel an vielen Stellen einzeln und gruppenweise liegende nekrotische Knorpelzellen findet, entnimmt er, daß die Rachitis durch toxische, auf das Skelett wirkende Einflüsse hervorgerufen wird. Diese sind wahrscheinlich aus Stoffwechselstörungen infolge falscher Ernährung abzuleiten. W.

Zur Trockenbehandlung des Vaginal- und Uteruskatarrhs mittels „Tryen".

Von Dr. Abel in Berlin.
(Berliner Klin. Wochenschr. 1912, S. 2490.)

Die von Nassauer in München eingeführte vaginale Pulverbehandlung mit Bolus alba hat großen Anklang gefunden und die ewigen medikamentösen Scheidenspülungen vielfach verdrängt. Bei tieferliegenden Prozessen in der Scheide, im Cervix oder im Endometrium reicht aber die Bolusbehandlung nicht aus. Als in solchen Fällen besonders geeignetes Mittel glaubt Abel das „Tryen" aus eigener Erfahrung empfehlen zu können. Das Präparat ist ein geruchloses Pulver, das in heißem Wasser löslich ist. Für den menschlichen und tierischen Organismus ist es in den in Betracht kommenden Dosen vollkommen unschädlich. Es ist eine organische Jodverbindung der aromatischen Reihe und wird in Pulverform, sowie in Form 10—20prozentiger Gaze und Tampons angewendet. Das Präparat wird im West-Laboratorium in Berlin-Wilmersdorf, Bruchsalerstr. 6, hergestellt. Der Preis der Gaze und Tampons wird als niedrig bezeichnet. W.

Allgemeine Therapie. Pharmakologie.

Untersuchungen über die unter Prießnitzschen Umschlägen und Bandagen sich entwickelnden Temperaturgrade.

Von Dr. Sustmann in Dresden.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschr. Nr. 47. Jahrg. 1912.)

Sustmann hat Versuche darüber angestellt, welche Temperaturen sich durch Applikation von Prießnitzschen Umschlägen erreichen lassen und welche Temperaturen durch das Anlegen von Bandagen erreichbar sind. Zu diesem Zwecke legte er kleine zylinderische Maximalthermometer direkt der Haut an und wickelte dann die entsprechenden Binden direkt darüber. Seine Versuchsergebnisse faßt Sustmann in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die durch Verwendung von kaltem Wasser hergestellten Prießnitzschen Umschläge lieferten Höchsttemperaturen, die bei nicht fiebernden Pferden zwischen 29° und 35° C lagen. Diese Temperaturgrade wurden innerhalb 2 Stunden nach Anlegen des Umschlages erzielt und waren von der individuellen Körperwärme einerseits und wahrscheinlich von der Temperatur der Umgebung und dem Alter des Tieres andererseits abhängig. Bei fiebernden Tieren war dieser Höchstwert immer höher als 35° C.

2. Durch Bandagen wurden im allgemeinen geringgradig höhere Wärmewerte als durch Prießnitzsche Umschläge erreicht. Bei Verwendung von tierwollenen Bandagen lagen diese Wärmehöhen zwischen 33° und 36° C und beim Gebrauche solcher aus Baumwolle zwischen 29° und 33° C. Erzielt wurden diese Maximaltemperaturen fast durchgängig innerhalb sechs Stunden. Rdr.

Experimenteller Beitrag zum Studium des Mechanismus der erweichenden Wirkung des Jodkaliums.

Von Liénaux und Huynen.

(Annales de Méd. Vét. de Bruxelles, August, September 1912.)

Da das Jodkalium mit Vorliebe gegen eine große Anzahl von Krankheiten angewandt wird, so war es für die Verfasser interessant, über seine Wirkungsweise Versuche anzustellen. Die Verschiedenartigkeit der Krankheiten, gegen die es angewandt wird, hat natürlicherweise in den Verfassern den Gedanken aufkommen lassen, daß das Medikament nicht auf die so verschiedenen spezifischen Erreger dieser Krankheiten einwirkt. Dazu haben gewisse beobachtete Tatsachen ihnen gestattet, die zwar schon alte, aber oft bestrittene Hypothese aufzustellen, daß das Jodkalium als gefäßerweiterndes Mittel, diese seine Wirkung mit besonderer Kraft in der Zone der vorhandenen Gewebsveränderungen, die von vornherein für eine abnorme Gefäßerweiterung prädisponiert sind, ausübe.

Um diese Hypothese zu prüfen, haben die Verfasser eine Reihe von Versuchen angestellt an Meerschweinchen, denen vorher tuberkulöse Stoffe eingeimpft worden waren, an Kühen, die an natürlicher Tuberkulose litten, und an Hunden, die mit Hautkrankheiten behaftet waren.

Die Resultate, die sie zutage förderten, bewiesen, daß Jodkalium als ein gefäßerweiterndes Mittel wirkt, und daß es obendrein die in entzündeten Geweben liegenden Gefäße mehr zur Erweiterung bringt, als die in gesunden Geweben befindlichen.

Die Jodkalimedikation wirkt nach der Art von andern therapeutischen Methoden, wie z. B. der Bierschen, dadurch, daß sie eine vermehrte Blutzufuhr in die Alteration hinein, gegen welche es angewandt wird und um sie herum, bedingt.

Die durch das Jodkalium erzeugte Blutzufuhr erreicht oft einen solchen Grad, daß es zur Hämorrhagie kommt; man weiß schon längst, daß das Jodkalium bei an Lungentuberkulose leidenden Kranken Nasenbluten hervorruft.

Zum Schlusse weisen die Verfasser auf die Ähnlichkeit der Jodkaliumwirkung auf tuberkulöse Veränderungen mit der des Tuberkulins hin. Es wäre vielleicht von Interesse, auch auf diesem Wege die Wirkung des Tuberkulins zu suchen.

Helfer.

Antiformin in der Veterinärmedizin.

Von Bezirkstierarzt Joseph Ritzer in Lichtenfels.

(Münchener Tierärztl. Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 3.)

Ritzer empfiehlt das Antiformin, dessen schleimlösende und desinfizierende Wirkung er besonders hervorhebt, zur Reinigung und Desodorisation der Hände bei Sektionen und bei Abnahme der Nachgeburten. Dann verwendet er es in 1proz. Lösung zu Uterusspülungen. Für die Tilgung der Maul- und Klauenseuche wandte R. folgendes Verfahren an: Sofort nach Feststellung der Seuche wurde das Stallpersonal unterrichtet, vor den Eingängen eine 1½ m breite Zone mit Antiformin-Kalkmilch (3prozentig) übergossen und an den Stalltüren wurden niedrige Bottiche mit 3prozentiger Antiforminlösung zur Desinfektion des Schuhwerks aufgestellt. Das Personal gewöhnte sich sehr rasch an diese Desinfektion, da kurzes, viertelminutenlanges Eintauchen der Schuhe den anhaftenden Schmutz zur Erweichung und Auflösung brachte, wodurch das Abkratzen überflüssig wurde. Zur Behandlung wurde die Maulhöhle mit 10prozentiger Antiforminlösung ausgewaschen, die Klauenspalten mit Antiformin-Bazillolsalbe (5 + 5 : 100) täglich überstrichen. Dieses Verfahren bedingte eine rasche Abheilung der kranken, sowie einen Schutz der nicht erkrankten Tiere vor heftigen Affektionen. Auch zur Desinfektion der Seuchenstallungen eignete sich das genannte Mittel sehr gut. Die Antiforminlösung durchtränkt rasch den Kot, die Streu und vernichtet die hier vorhandenen Erreger.

Zur Therapie des infektiösen Scheidenkatarrhes benützt Ritzer Bestäubungen mit Lösungen, ferner Antiforminsalbe und Antiforminkapseln.

Bei Favus und Herpes leisten Waschungen und Einreiben der Antiforminsalbe gute Dienste; ebenso bei der Wundbehandlung. J. Schmidt.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von Nevermann.

Entschädigung für Viehverluste.

Nach einem Vortrage, gehalten in der Versammlung der beamteten Tierärzte des Reg.-Bez. Königsberg i. Pr. am 14. Dezember 1912 von Kreistierarzt Dr. Fischoeder-Königsberg i. Pr.

Durch die neue Gesetzgebung ist der Kreis der Entschädigungsfälle für Viehverluste wesentlich erweitert, nicht nur der Fälle, in denen kraft Gesetzes eine Entschädigung geleistet werden muß, sondern auch derjenigen Fälle, in denen den Provinzialverbänden das Recht eingeräumt wird, über die gesetzliche Verpflichtung hinaus, auf Grund freiwilliger Übernahme Entschädigungen zu gewähren. Außerdem steht den Provinzialverbänden das Recht zu, an die durch seuchenpolizeiliche Maßregeln geschädigten Besitzer Beihilfen zu geben.

Von diesen Rechten hat der Provinzialverband Ostpreußen ausgiebigen Gebrauch gemacht. In der „Satzung über die Gewährung von Entschädigungen aus Anlaß von Viehseuchen in der Provinz Ostpreußen" (§ 1) sind die Fälle, in denen eine Entschädigung auf Grund gesetzlicher Verpflichtung und auf Grund freiwilliger Übernahme gewährt wird, in einer übersichtlichen Weise, für jede Seuche gesondert, zusammengestellt. Es erübrigt sich daher, hierauf näher einzugehen.

Die Satzung enthält jedoch nur diejenigen Fälle, in denen die Entschädigung vom Provinzialverbande ganz oder teilweise geleistet wird, nicht aber diejenigen Fälle, in denen Entschädigungen aus Staatsmitteln gezahlt werden. Dahin gehören u. a. Entschädigungen für Tiere, von denen anzunehmen ist, daß sie infolge einer polizeilich angeordneten, aber nicht auf Veranlassung des Landeshauptmanns ausgeführten Impfung eingegangen sind, ferner Entschädigungen für solche Tiere, die nicht mit derjenigen Seuche behaftet waren, derentwegen ihre Tötung angeordnet ist. So wird z. B. ein aus Anlaß von Rotz auf polizeiliche Anordnung getötetes Pferd aus Staatsmitteln entschädigt, wenn es sich als nicht rotzkrank erweist, ebenso ein Rind, welches aus Anlaß der Tuberkulose polizeilich getötet worden ist, nach der Tötung aber nicht mit der offenen Tuberkulose, sondern mit der Lungenseuche behaftet befunden wird, obwohl die Lungenseuche ebenfalls zu den aus Provinzialmitteln zu entschädigenden Seuchen gehört.

Bei dem Entschädigungsverfahren fallen den beamteten Tierärzten sehr wichtige Aufgaben zu, nämlich:

1. die Feststellung des Krankheitszustandes und
2. die Schätzung des Tieres, d. h. die Ermittlung desjenigen Wertes, welcher der Entschädigung zugrunde zu legen ist.

I.

Zum Zwecke der Feststellung des für die Entschädigung in Betracht kommenden Krankheitszustandes hat nach § 13 A. G. sofort nach der Tötung oder sobald als möglich nach dem sonstigen Eintritt des Entschädigungsfalles eine Untersuchung des Tieres durch den beamteten Tierarzt stattzufinden, und nach § 7 A. B. A. G. hat diese Untersuchung im Wege der Zerlegung zu erfolgen. Danach ist es nicht zulässig, unter Umständen, wie z. B. bei der Tollwut, von der Zerlegung Abstand zu nehmen, obwohl für die Feststellung der Tollwut weniger das Ergebnis der Zerlegung, als vielmehr die Erscheinungen am lebenden Tier und die begleitenden Umstände maßgebend sind; denn für die Zwecke der Entschädigung genügt es nicht, zu ermitteln, ob eine einen Entschädigungsanspruch begründende Krankheit vorliegt, sondern es muß auch festgestellt werden, ob das Tier an einer sonstigen, ihrer Art oder dem Grade nach unheilbaren und unbedingt tödlichen Krankheit gelitten hat, oder nicht. Liegt eine solche Krankheit vor, dann wird nach § 71 V. G., § 8 A. G. und § 4 Nr. 3 der Satzung Entschädigung nicht gewährt. Daß aber eine derartige Feststellung nur auf dem Wege der Zerlegung getroffen werden kann, bedarf keiner weiteren Begründung.

Das am Schlusse der Niederschrift zu erstattende Gutachten des beamteten Tierarztes muß ganz bestimmt abgefaßt sein. Unbestimmte Angaben, wie z. B. „wahrscheinlich", „es ist anzunehmen", „es liegt der Verdacht vor" oder ähnliche Ausdrücke, die bei der Seuchenbekämpfung unentbehrlich sind, genügen für die Zwecke der Entschädigung nicht. Nur wenn der beamtete Tierarzt sich ganz bestimmt dahin ausspricht, daß diese oder jene Krankheit vorgelegen hat oder nicht, können die Verwaltungsbehörden ihre Entscheidungen hinsichtlich der Entschädigung treffen.

Es gibt nur ganz vereinzelte, besondere Fälle, in denen der beamtete Tierarzt sich weniger bestimmt ausdrücken darf. Dazu gehören einmal Verluste infolge einer Impfung. Hier wird die Entschädigung auch dann schon gewährt, wenn nur anzunehmen ist, daß das Tier infolge der Impfung eingegangen ist, weil es nicht immer möglich ist, den ursächlichen Zusammenhang zwischen Impfung und Tod mit voller Sicherheit zu begutachten und daher dem Sachverständigen ein gewisser Spielraum gelassen werden muß.

Ferner darf der beamtete Tierarzt in den Fällen, in denen eine Nachprüfung vorgeschrieben ist, z. B. in gewissen Fällen von Milzbrand, Rauschbrand und bei der Wild- und Rinderseuche (§ 9 A. B. A. G.) von einer endgültigen Entscheidung Abstand nehmen. Er hat aber alsdann die Pflicht, die vorgeschriebenen Proben an die zuständige Untersuchungsstelle einzusenden.

Pflicht des beamteten Tierarztes ist es, die Untersuchungsproben genau nach den gegebenen Vorschriften einzusenden (Anlage zu § 9 A. B. A. G.), um bei Nichtfeststellung der Seuche etwaigen Schadenersatzansprüchen begegnen zu können.

In dem Gutachten ist die Krankheit, auf die es ankommt, ausdrücklich, unter Anwendung der in den gesetzlichen Bestimmungen gebrauchten Ausdrücke und unter Vermeidung überflüssiger Zusätze zu bezeichnen, denn solche Zusätze können nur unnötigerweise Veranlassung zu Mißdeutungen geben. Für die Entschädigung ist es z. B. gleichgültig, ob ein Pferd an Haut- oder Nasen- oder Lungenrotz gelitten hat, oder ob ein Rind mit der Brustform oder mit der Hautform der Wild- und Rinderseuche behaftet gewesen ist. Es kommt vielmehr lediglich nur darauf an, ob überhaupt Rotz oder Wild- und Rinderseuche, oder eine andere im Gesetze genannte entschädigungspflichtige Seuche oder eine sonstige unheilbare und unbedingt tödliche Krankheit vorgelegen hat oder nicht.

Anders verhält es sich dagegen bei der Tuberkulose. Hier wird abweichend von den anderen entschädigungspflichtigen Seuchen eine Entschädigung aus Provinzialmitteln nur dann gewährt, wenn offene Tuberkulose vorliegt, d. h. wenn sie sich in der Lunge in vorgeschrittenem Zustande befindet, oder das Euter, die Gebärmutter oder den Darm ergriffen hat (§ 10 Abs. 1 Nr. 12 V. G. und § 1 VII der Entschädigungssatzung). Es genügt demnach nicht, einfach festzustellen, daß Tuberkulose überhaupt vorgelegen hat, sondern der beamtete Tierarzt muß sein Gutachten dahin abgeben, ob das Tier mit einer der genannten vier Formen der Tuberkulose behaftet gewesen ist oder nicht. Gleichgültig ist es dabei, ob auch noch andere Körperteile, wie z. B. Brustfell oder Bauchfell oder die Fleischlymphdrüsen tuberkulöse Veränderungen aufweisen, mögen sie auch noch so hochgradig sein. Auf den Grad und die Art der tuberkulösen Veränderungen kommt es ebenfalls nicht an, sofern es sich um Euter-, Gebärmutter- oder Darmtuberkulose handelt. Nur bei der Lungentuberkulose muß der beamtete Tierarzt begutachten, ob sich die Lungentuberkulose in vorgeschrittenem Zustande befindet oder nicht. Vorgeschrittene Lungentuberkulose ist aber auch nicht etwa umfangreiche oder alte Tuberkulose, wie vielfach angenommen

wird, sondern das Vorliegen solcher Tuberkulose ist nach V. A. V. G., Beilage B, § 29, Abs. 1 dann anzunehmen, wenn in der Lunge das Vorhandensein wenigstens eines tuberkulösen Erweichungsherdes, der in offener Verbindung mit den Bronchien oder deren Verzweigungen steht, ermittelt wird, oder wenn sich tuberkulöse Veränderungen im Bronchialbaum selbst befinden (§ 29 d. Anw. f. d. Zerlegungsverfahren, Anl. B zu V. A. V. G.).

Eine so genaue Erklärung eines entschädigungspflichtigen krankhaften Zustandes geben die gesetzlichen Bestimmungen nur für „Lungentuberkulose im vorgeschrittenen Zustande", und das mit Recht, denn bei keiner anderen entschädigungspflichtigen Krankheit wären so verschiedenartige und auseinandergehende Deutungen möglich, wie gerade bei der „Lungentuberkulose im vorgeschrittenen Zustande". Wenn dieser Begriff aber gesetzlich festgelegt ist und danach entschieden werden soll, ob die Entschädigung aus Staats- oder aus Provinzialmitteln zu zahlen ist, so muß der beamtete Tierarzt auch bei der Zerlegung des Tierkörpers auf die Art der Erkrankung der Lunge besonders achten und den ermittelten Zustand auch in der Niederschrift unzweideutig zum Ausdruck bringen.

Daß die Niederschrift auch sonst vollständig sein muß, daß insbesondere diejenigen Veränderungen und Zustände klar und deutlich beschrieben werden müssen, aus denen auf das Vorhandensein oder das Nichtvorhandensein der in Frage stehenden oder einer anderen entschädigungspflichtigen Seuche sowie einer sonstigen unbedingt tödlichen und unheilbaren Krankheit geschlossen werden soll, sei nur nebenbei erwähnt. Besonders hinweisen möchte ich aber darauf, daß in den Fällen von Milzbrand und Rauschbrand, in denen der beamtete Tierarzt die Entscheidung selbst trifft, sowie in zweifelhaften Fällen von Tuberkulose auch eine mikroskopische Untersuchung vorgenommen werden muß. (Anlage B zu V. A. V. G. § 20 und § 29.) Führt der beamtete Tierarzt eine solche Untersuchung nicht aus, so kann sein Gutachten unter Umständen mit Erfolg angefochten und von ihm bei Ablehnung der Entschädigung Schadenersatz verlangt werden.

II.

Die zweite wichtige Aufgabe, die dem beamteten Tierarzt bei der Entschädigung zufällt, ist die S c h ä t z u n g. Nach den gesetzlichen Bestimmungen ist der der Entschädigung zugrunde zu legende Wert des Tieres sowie der Wert der dem Besitzer zu Verfügung bleibenden Teile (§ 16 A. G.) durch Schätzung zu ermitteln. Die Schätzung erfolgt durch den beamteten Tierarzt und zwei Schiedsmänner (§ 17 A. G.), jedoch muß der beamtete Tierarzt allein schätzen, wenn der Besitzer zustimmt und wenn die Schätzungssumme für die gleichzeitig zu entschädigenden Tiere eines Besitzers 1500 M. nicht übersteigt (§ 16 A. B. A. G.).

Aber schon die einfache Frage, wann der beamtete Tierarzt allein schätzen muß und wann Schiedsmänner zugezogen werden müssen, wird verschieden gehandhabt. Maßgebend ist hier, da die Entschädigungssatzung für Ostpreußen weitere Bestimmungen auf Grund des § 16 Nr. 2 A. B. A. G. nicht enthält, abgesehen von der Höhe der Entschädigung (bis 1500), nur die Erklärung des Besitzers. Stimmt er der Vornahme der Schätzung durch den beamteten Tierarzt allein zu, dann muß der beamtete Tierarzt allein schätzen. Er hat nicht mehr das Recht, noch zwei Schiedsmänner oder gar, wie es noch vorkommt, nur einen Schiedsmann zuzuziehen. Die Erklärung des Besitzers darf aber nicht dahin lauten, daß er mit der Schätzungssumme zufrieden ist, sondern er muß erklären, daß er mit der Vornahme der Schätzung durch den beamteten Tierarzt allein einverstanden ist. Die Erklärung muß v o r der Vornahme der Schätzung abgegeben und darf nicht etwa von dem Ergebnis der Schätzung abhängig gemacht werden. Die Erklärung des Besitzers ist in die Schätzungsurkunde mit aufzunehmen und diese ist vom Besitzer mit zu unterzeichnen. Wenn der Besitzer dabei von dem Ergebnis der Schätzung Kenntnis erhält, so ist das weiter nicht bedenklich, denn das Ergebnis der Schätzung wird dem Besitzer bei der Auszahlung der Entschädigung ohnehin mitgeteilt, abgesehen davon, daß die Schätzung in der Regel im Hause des Besitzers vorgenommen wird und daher eine Kenntnisnahme des Besitzers von den einzelnen Schätzungen nicht aus dem Wege gegangen werden kann.

Ferner werden die Bestimmungen des § 17 A. B. A. G. dahin mißverstanden, daß in den Fällen, in denen der beamtete Tierarzt allein schätzt, die Urkunde von der Ortspolizeibehörde aufgenommen werden muß. Die Vorschriften besagen nur, daß die Ortspolizeibehörde in solchen Fällen für die Aufnahme der Urkunde Sorge zu tragen hat, und nicht, daß sie sie selbst aufnehmen muß. Die Vorschrift bezieht sich auch weniger auf die Fälle, in denen der beamtete Tierarzt ohne Schiedsmänner schätzen muß, als vielmehr auf die Fälle, in denen die Schiedsmänner nicht rechtzeitig zugezogen werden können, und daher erst nachträglich ihr Gutachten abgeben müssen. Sollte bei allen diesen Fällen die Polizeibehörde die Urkunden selbst aufnehmen, dann würde eine noch größere Verschleppung des Geschäftsganges eintreten, und eine solche Verschleppung würde weder den Besitzern noch den Behörden dienlich sein, zumal auch jetzt schon über den schleppenden Gang des Entschädigungsverfahrens von verschiedenen Seiten Klagen erhoben werden.

Erhebliche Schwierigkeiten macht die Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen über die Ermittlung des der Entschädigung zugrunde zu legenden Werts. Nach den gesetzlichen Bestimmungen ist der „gemeine" Wert des Tieres zugrunde zu legen und durch Schätzung zu ermitteln. Nach der Erklärung eines Regierungsvertreters (Kommissionsbericht S. 35/36) darf der Ausdruck „gemeiner " Wert nicht etwa als gleichbedeutend mit einem Durchschnittswert (Normalwert) angenommen werden, sondern er soll nur den Gegensatz zu einem sogenannten Affektionswert oder Liebhaberwert darstellen, den eine Sache für einen bestimmten Besitzer hat. Es ist also der allgemeine Wert oder der Verkehrswert (Verkaufswert) gemeint, der ganz zweifellos die Berücksichtigung der wertsteigernden Eigenschaft eines Tieres als Zuchttier nicht nur gestattet, sondern auch erfordert.

Deshalb darf z. B. ein Pferd nicht aus dem Grunde 2000 M. geschätzt werden, weil es der Besitzer seiner besonderen Gangart wegen, die er bevorzugt, mit 2000 M. bezahlt hat, ebensowenig ein Bulle deshalb auf 7000 M., weil ihn der Besitzer auf der Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft tatsächlich für 7000 M. erworben hat, in der Absicht, durch diesen mehr weiß gefärbten Bullen seine mehr schwarz ge-

färbte Herde auszugleichen, oder weil der Bulle ein übermäßig fein gebildetes Horn besitzt, durch das der Besitzer die übermäßig starke Hornbildung seiner Herde auszugleichen hoffte.*) Denn das sind Eigenschaften, die das Pferd oder den Bullen nur für den bestimmten Besitzer so wertvoll machen. Ein anderer Besitzer würde gerade diese Gangart des Pferdes, oder die stark weiß hervortretende Farbe, oder das zu feine Horn des Bullen für gleichgültig, ja sogar vielleicht als einen Mangel ansehen.

Andererseits kann aber z. B. nicht eine Ostpreußische Holländer Herdbuchsterke deshalb auf 600 M. oder ein Bulle deshalb nicht auf 1300 M. geschätzt werden, weil auf der letzten Herdbuch-Auktion eine Sterke durchschnittlich 600 M. und ein Bulle 1300 M. gebracht hat, oder eine 6 Jahre alte, hochtragende Kuh deshalb 600 M., weil man für diesen Preis in Ostpreußen eine in diesem Alter stehende hochträchtige Kuh kaufen kann. Wenn man in dieser Weise schätzen wollte, so würde man den Durchschnittswert, den Tiere solcher Art im allgemeinen besitzen, aber nicht den „gemeinen" Wert des einzelnen Tieres ermitteln.

Der „gemeine" Wert ist der allgemeine Wert, also der Gebrauchs- oder Nutzungswert, der Verkehrswert oder Verkaufswert, den das betreffende Tier nach seinem Alter und nach seinem gegenwärtigen Ernährungs- und Körperzustand hat. Es wird vielfach übersehen, daß der gegenwärtige Ernährungs-und Körperzustand, als der augenblickliche Zustand für die Schätzung maßgebend ist, in dem sich das Tier zur Zeit der Schätzung befindet, und nicht der Zustand, in dem es sich früher einmal befunden hat, oder unter anderen Voraussetzungen befunden hätte. Das Tier ist so abzuschätzen, wie es — um einen Handelsausdruck anzuwenden — „geht und steht", ohne Rücksicht auf die Ursachen und Gründe, die etwa eine Besserung oder Verschlechterung des Nähr- und Körperzustandes herbeigeführt haben oder hätten herbeiführen können. Wenn jemand sich sagt, daß die Kuh besser ernährt gewesen wäre, wenn sie nicht tragend wäre, oder wenn sie besseres Futter bekommen hätte, oder besser gepflegt worden wäre, oder wenn sie ganz gesund wäre, und legt seiner Abschätzung diese Erwägungen zugrunde, dann beurteilt er nicht den gegenwärtigen, sondern einen überhaupt nicht bestehenden Zustand und ermittelt daher auch nicht den gemeinen Wert, sondern einen anderen, nur in seiner eigenen Vorstellung vorhandenen Wert, den der Gesetzgeber nicht gemeint hat.

Auch das Alter findet nach meinen Erfahrungen nicht immer die entsprechende Würdigung. Gewiß gibt es Ausnahmefälle, in denen eine 10—12 Jahre alte Kuh noch 700 M. wert sein kann. Im allgemeinen ist aber doch die Nutzungsdauer einer in diesem Alter stehenden Kuh beschränkt, und ihr Wert bedeutend geringer als einer sonst ebenso beschaffenen, aber erst 6jährigen Kuh. Wenn daher jemand eine dürftig genährte, 11 Jahre alte Kuh auf 600—700 M. schätzt, so kann nur angenommen werden, daß er von falschen Voraussetzungen ausgegangen ist, daß er sich geirrt hat.

Andererseits müssen aber etwaige wertsteigernde Eigenschaften des Tieres, die sich aus dem Gebrauchszweck, insbesondere aus seiner Eigenschaft als Zuchttier ergeben, bei den Ermittlungen des gemeinen Wertes wohl berücksichtigt werden. Ein zur Zucht geeigneter Bulle ist höher einzuschätzen als ein nach seinem Körperbau zur Zucht unbrauchbares Tier. Der gemeine Wert eines Zuchtbullen erhöht sich, wenn der Bulle von der Herdbuchgesellschaft gekört und eingetragen ist, er ist noch größer, wenn er einen bewährten Stammbaum aufzuweisen hat. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei weiblichen Tieren. Eine eingetragene Herdbuchkuh wird höher einzuschätzen sein als eine zwar zur Zucht geeignete, aber nicht rasseechte Kuh, und diese wieder höher als eine Abmelkkuh, die zur Zucht nicht mehr brauchbar ist.

Der so ermittelte gemeine Wert ist nun für die Berechnung der Entschädigung maßgebend mit Ausnahme der Tuberkulosefälle. Bei dieser Krankheit muß nämlich noch der Minderwert, den das Tier durch die Tuberkulose erlitten hat, soweit er nicht schon in der äußeren Erscheinung des Tieres zum Ausdruck kam, bei der Schätzung besonders berücksichtigt werden. Bei den anderen Krankheiten hat die Schätzung ohne Rücksicht auf den Minderwert zu erfolgen, ganz gleichgültig, ob dieser Minderwert äußerlich erkennbar ist oder nicht. Das ist auch ganz natürlich, denn z. B. bei Milzbrand, oder Rotz, oder Tollwut werden die davon befallenen Tiere so vollständig entwertet, daß die Entschädigung bei Berücksichtigung des Minderwerts gleich Null sein würde. Ein tuberkulöses Tier dagegen kann in der Regel noch einige Zeit hindurch genutzt werden.

Um die Handhabung dieser Ausnahmebestimmungen für die Schätzung tuberkulöser Tiere zu erleichtern, hat der Provinzialausschuß eine „Anweisung für Schätzungen aus Anlaß der Tuberkulose" erlassen. Danach haben die Schätzer das Tier, wenn es ihnen vorgeführt wird, zunächst so zu schätzen, wie es „geht und steht". Hat der Körper- und Ernährungszustand des Tieres infolge von Tuberkulose bereits erheblich gelitten, so ist der Minderwert, der durch die Tuberkulose hervorgerufen ist, ja äußerlich schon erkennbar und wird bei der Abschätzung ganz von selbst mit berücksichtigt. Wenn Ihnen, meine Herren, also z. B. eine 12 Jahre alte, abgemagerte Kuh von etwa 9 Zentner Lebendgewicht, die Atembeschwerden zeigt, einen stieren Blick hat und hustet, vorgeführt wird, so erkennen Sie ohne weiteres, daß dieses Tier infolge der Tuberkulose bereits erheblich gelitten hat, und wenn Sie solch ein Tier auf 100—200 Mark schätzen, dann haben Sie den Minderwert, den das Tier dadurch erlitten hat, daß es von der Tuberkulose ergriffen worden ist, bereits berücksichtigt. Die Schätzung dieser Kuh ist also damit beendet, und es ist nur nötig, in der Urkunde zum Ausdruck zu bringen, daß der Minderwert äußerlich in Erscheinung getreten und bei der Schätzung berücksichtigt ist.

Anders dagegen liegen die Fälle, in denen dem Tiere äußerlich nicht anzusehen ist, daß es infolge der Tuberkulose gelitten hat. In solchen Fällen wird sich die Schätzung etwa in folgender Weise abspielen: Den Schätzern wird eine gut genährte, 6 Jahre alte, hochtragende, ostpreußische Holländer Kuh vorgeführt, die äußerlich völlig gesund erscheint. Der Schätzer wird den Wert dieser Kuh ohne weiteres auf 800 Mark annehmen. Nun aber muß er von diesem Werte von 800 Mark einen Abzug machen, weil in dem Ernährungs- und Körperzustande der Kuh ein auf die Tuberkulose zurückzuführender Mangel nicht bemerkbar war. Leidet die Kuh an Euter- oder Gebärmuttertuberkulose, dann wird sie zur Zucht nicht mehr als geeignet anzusehen sein. Handelt es sich um Eutertuber-

*) Vorausgesetzt, daß der Bulle nicht aus sonstigen Gründen den gemeinen Wert von 7000 M. hat. Nev.

kulose, dann hat die Kuh auch als Milchkuh keinen Wert mehr, denn die Milch von eutertuberkulosekranken Tieren darf überhaupt nicht mehr zum menschlichen Genusse verwertet werden. Es wird somit die Schlachtung der Kuh als die wirtschaftlichste Art der Verwendung anzusehen sein. Der Schätzer muß sich nunmehr die Frage vorlegen: wie hoch ist der Schlachtwert dieser Kuh? Nimmt er den Schlachtwert auf 300—400 Mark an, so wird er den Minderwert der Kuh auf (800 Mark weniger 300—400 Mark =) 400—500 Mark zu schätzen haben. In der Urkunde muß aber auch zum Ausdruck gebracht werden, daß der Minderwert besonders ermittelt worden ist.

Nicht so hoch wird der Minderwert zu bemessen sein, wenn die Kuh an Lungen- oder Darmtuberkulose leidet, weil eine solche Kuh zur Zucht noch verwendet werden darf und ihre Milch zum menschlichen Genusse nicht untauglich ist. Der Minderwert einer solchen Kuh liegt jedoch darin, daß die Milch nur nach vorheriger Erhitzung verwendet werden darf und daß die Nutzungsdauer der Kuh infolge der Tuberkulose beschränkt ist. Weitere Nutzungsbeschränkungen, die sich aus den seuchenpolizeilichen Maßregeln, wie z. B. aus der Absonderung und dergleichen, ergeben, müssen dabei außer Betracht gelassen werden. Nach diesen Gesichtspunkten wird der Minderwert zu veranschlagen und je nach dem Grade der Krankheit auf etwa 250—350 Mark festzusetzen sein.

Ich muß hierbei betonen, daß ich bei diesem Beispiele absichtlich eine sehr wertvolle, gut genährte Kuh gewählt habe, um an den hohen Zahlen die Art der Schätzung besser beleuchten zu können. Indessen werden gut genährte Kühe wohl nur selten zur Abschätzung gelangen. Denn eine Störung der Ernährung gehört in der Regel mit zu den wesentlichsten Merkmalen der Tuberkulose im Sinne des Gesetzes. Der gemeine Wert der obengenannten 6 Jahre alten Kuh wird daher nicht auf 800 Mark, sondern je nach dem Grade der Störung des Nährzustandes nur auf etwa 300—600 Mark anzunehmen sein, und er wird weiter herabzusetzen sein, wenn es sich nicht um eine 6, sondern um eine 10—12 Jahre alte Kuh handelt. Ferner ergibt sich aus meinen früheren Ausführungen von selbst, daß auch eine gut genährte und kräftig gebaute, 6 Jahre alte Kuh nicht auf 800 Mark zu schätzen sein wird, wenn sie nicht rasseecht ist. Eine Schätzung auf 500—600 Mark würde da wohl das richtige treffen. Ebenso wird aber auch der Minderwert einer nicht rasseechten Kuh nicht so hoch zu veranschlagen sein, wie bei züchterisch hochwertigen Tieren.

Die Schätzung der dem Besitzer zur Verfügung bleibenden Teile hat gleichzeitig mit der Schätzung der Tiere selbst oder im Anschluß daran zu erfolgen. Nur wenn sich vor der Tötung sichere Anhaltspunkte nicht gewinnen lassen, kann die Schätzung dieser Teile nach der Tötung des Tieres am Orte der Zerlegung vorgenommen werden (§ 13 A. B. A. G.). Der Wert der verfügbaren Teile ist aber nicht allein von der endgültigen seuchenpolizeilichen Feststellung der Krankheit abhängig, sondern in vielen Fällen, z. B. bei der Tuberkulose in erster Linie von dem Ausfall der Fleischbeschau. Da sich aber das Ergebnis der Fleischbeschau zu Lebzeiten wohl kaum übersehen läßt, so wird es sich empfehlen, die Schätzung der verfügbaren Teile in den Fällen, in denen ihre Verwendung zum menschlichen Genuß überhaupt in Frage kommt, stets erst nach der Tötung des Tieres vorzunehmen.

Bei der Ermittelung des Wertes der verfügbaren Teile wird nun häufig an Stelle der Schätzungsurkunde eine Abrechnung des Fleisches über den erzielten Erlös oder gar nur eine Erklärung des Fleischers darüber eingereicht, das er für die Kuh so und so viel bezahlt hat. Das ist keine Ermittlung des Wertes, wie sie das Gesetz vorsieht, sondern es ist eine Wertbestimmung durch den Besitzer und den Fleischer selbst, die bei der Bemessung der Entschädigung in keinem Falle als maßgebend gelten kann. Diese Bestimmung ist vom Gesetzgeber getroffen, um durch Dazwischentreten von Mittelspersonen unlautere Machenschaften zu verhüten. Liegt der Fall vor, daß der beamtete Tierarzt und erforderlichenfalls auch die Schiedsmänner den erzielten oder gezahlten Betrag für angemessen halten, oder zu ihrer Schätzung machen, dann haben sie dieses in einer besonderen Erklärung zum Ausdruck zu bringen, anderenfalls haben sie den Wert der Teile besonders abzuschätzen.

Die Quittungen und Abrechnungen des Fleischers stehen auch oft im Widerspruch mit der durch Schätzung ermittelten Summe. Da nun aber für die Berechnung der Entschädigung nur der durch Schätzung ermittelte Wert maßgebend sein kann, so ist ein solches Verfahren dem Besitzer meist nicht verständlich und hat zur Folge, daß der Besitzer sich benachteiligt fühlt. Daher ist es ein willkommener Ausweg, daß die Provinzialverwaltung die Verwertung der Tiere, soweit sie auf dem Schlachthof in Königsberg geschlachtet werden, für eigene Rechnung übernimmt und verwertet. Durch dieses nach § 10 Abs. 2 der Entschädigungssatzung zulässige und sehr einfache Verfahren werden nicht nur vermeintliche Ungerechtigkeiten vermieden, sondern es wird auch eine bessere Verwertung der Tiere erzielt.

Meine Ausführungen fasse ich dahin zusammen:

1. Die gesetzlichen Bestimmungen über die Entschädigung für Viehverluste sind zweckmäßig. Es ist jedoch dahin zu wirken, daß sich die zuständigen Beamten und Behörden mit den Bestimmungen immer mehr vertraut machen und sie genau befolgen.

2. Für die entschädigungspflichtigen Verbände sowohl wie für die Viehbesitzer als auch für die Fleischversorgung unseres Volkes muß es als wünschenswert bezeichnet werden, daß die verwendbaren Teile der Tiere von den entschädigungspflichtigen Verbänden zur eigenen Verwertung übernommen werden.

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 1. Januar 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Heydekrug 1 Gem. 1 Geh. (davon neu 1 Gem., 1 Geh.). Reg.-Bez. Stettin: Randow 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Stralsund: Rügen 2, 2 (1, 1). Reg.-Bez. Bromberg: Bromberg 2, 2 (1, 1), Hohensalza 1, 1. Znin 1, 1 (1, 1) [Verdacht]. Reg.-Bez. Breslau: Frankenstein 1, 1. Reg.-Bez. Oppeln: Rosenberg i. O.-S. 1, 1, Falkenberg 1, 1 (1, 1) [Verdacht]. Reg.-Bez. Magdeburg: Gardelegen 1, 1, Neuhaldensleben 2, 2 (2, 2). **Bayern.** Reg.-Bez. Pfalz: Speyer 1, 1 [Verdacht]. **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 2 (—, 1). **Mecklenburg-Schwerin.** Schwerin 1, 1. Insgesamt: 14 Kreise usw., 17 Gemeinden, 18 Gehöfte; davon neu: 8 Gemeinden, 9 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	4	5	5	14	73	93
Gumbinnen	—	—	—	8	12	14
Allenstein	—	—	—	6	16	16
Danzig	—	—	—	11	63	92
Marienwerder	1	1	1	10	36	41
Berlin	—	—	—	1	1	2
Potsdam	2	3	4	14	65	97
Frankfurt	2	2	2	13	58	94
Stettin	1	1	1	9	23	28
Köslin	2	2	2	10	64	86
Stralsund	—	—	—	1	4	4
Posen	1	1	1	17	31	37
Bromberg	—	—	—	9	32	33
Breslau	2	2	2	20	44	45
Liegnitz	—	—	—	10	25	29
Oppeln	—	—	—	11	23	29
Magdeburg	2	3	5	10	15	19
Merseburg	1	1	1	10	19	24
Erfurt	4	6	7	3	5	6
Schleswig	3	4	4	17	62	76
Hannover	—	—	—	7	14	31
Hildesheim	1	1	1	7	13	15
Lüneburg	—	—	—	7	18	28
Stade	2	3	3	8	18	22
Osnabrück	—	—	—	2	2	2
Aurich	—	—	—	3	3	3
Münster	—	—	—	4	5	5
Minden	—	—	—	3	6	6
Arnsberg	1	1	1	9	19	22
Kassel	1	1	1	11	32	40
Wiesbaden	—	—	—	8	29	31
Koblenz	—	—	—	4	15	16
Düsseldorf	3	3	5	10	24	57
Köln	2	3	3	1	1	1
Trier	—	—	—	3	3	3
Aachen	3	7	11	2	2	2
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	5	7	8	9	26	51
Niederbayern	1	1	1	12	23	29
Pfalz	—	—	—	1	1	2
Oberpfalz	—	—	—	3	6	7
Oberfranken	1	1	1	1	1	1
Mittelfranken	5	8	26	7	13	21
Unterfranken	2	5	49	2	5	10
Schwaben	6	10	15	6	12	14
Sachsen: Bautzen	—	—	—	4	14	14
Dresden	—	—	—	4	12	12
Leipzig	1	1	1	4	10	10
Chemnitz	—	—	—	3	5	5
Zwickau	1	1	1	2	2	2
Württemberg: Neckarkreis	1	1	5	3	3	5
Schwarzwaldkreis	2	2	3	2	5	17
Jagstkreis	4	6	18	7	15	26
Donaukreis	3	4	10	5	9	21
Baden: Konstanz	—	—	—	2	4	6
Freiburg	4	4	7	1	2	2
Karlsruhe	—	—	—	2	2	4
Mannheim	—	—	—	5	7	11
Hessen	—	—	—	4	5	6
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	8	15	19
Sachsen-Weimar	1	1	1	2	4	5
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	3	5	5
Oldenburg	—	—	—	2	2	3
Braunschweig	1	1	1	4	23	36
Sachsen-Meiningen	—	—	—	1	1	1
Sachsen-Altenburg	—	—	—	1	3	3
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	1	1	1
Anhalt	1	1	1	2	5	12
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	1	1	1	—	—	—
Waldeck	—	—	—	1	1	1
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—
Lippe	—	—	—	3	5	5
Lübeck	—	—	—	1	1	1
Bremen	—	—	—	1	1	1
Hamburg	—	—	—	2	2	2
Elsaß-Lothringen	6	22	40	4	4	22
Deutsches Reich	84	127	249	418	1130	1542
Davon in Preußen	38	50	60	293	875	1149

Stand der Tierseuchen im Auslande.

Die Zahl der betroffenen Bezirke, Gemeinden und Gehöfte ist in genannter Reihenfolge hinter den einzelnen Ländernamen aufgeführt.

Die Bezeichnung „Gehöfte" schließt ein: Ausbrüche (Großbritannien), Ställe, Weiden, Herden (Schweiz, Frankreich), Besitzer (Luxemburg, Niederlande), Ställe (Norwegen), Bestände (Dänemark).

1. **Rotz:** Österreich, 25. Dezember 1912: 4, 8, 9; Ungarn 25. Dezember: 20, 30, 37; Kroatien-Slawonien, 18. Dezember: 5, 12, 15; Rumänien, 29. November bis 4. Dezember: 1, 2, 2; Italien: 25. November bis 1. Dezember: 6 Bez., 6 Gem.; Großbritannien, 15. bis 21. Dezember: 2 Bez., 2 Geh. (neu verseucht).

2. **Maul- und Klauenseuche:** Österreich, 25. Dezember: 20, 38, 86; Ungarn, 25. Dezember: 5, 5, 7; Kroatien-Slawonien, 18. Dezember: —; Rumänien, 29. November bis 4. Dezember: —; Italien, 25. November bis 1. Dezember: 38, 927, 1385 (letztere neu verseucht); Schweiz, 16. bis 22. Dezember: 11, 91, 272, davon neu verseucht: 1, 10, 39; Großbritannien: 15. bis 21. Dezember: —.

3. **Tollwut:** Österreich, 25. Dezember: 18, 34, 67; Ungarn, 25. Dezember: 42, 134, 135; Kroatien-Slawonien, 18. Dezember: 3, 4, 4; Rumänien, 29. November bis 4. Dezember: 4, 4, 5; Italien, 25. November bis 1. Dezember: 3 Bez., 3 Gem.

4. **Schafpocken:** Ungarn, 25. Dezember: 9, 21, 27; Kroatien-Slawonien, 18. Dezember: 2, 21, 417; Rumänien, 29. November bis 4. Dezember: 14, 34, 111; Italien, 25. November bis 1. Dezember: 1 Gem.

5. **Beschälseuche:** Kroatien-Slawonien, 18. Dezember: 2, 4, 34. 2, 4, 34.

Einfuhr von Zuchtrindern nach der Schweiz.

Auf Wunsch eines Kreistierarztes seien nachstehend die Vorschriften, die bei der Ausfuhr (Durchfuhr) von Zuchtrindern nach der Schweiz besonders zu beachten sind, kurz wiedergegeben. Wegen der Vorschriften der übrigen Länder, sowie der ausführlichen Ausfuhrbedingungen nach der Schweiz wird auf die Zusammenstellung der „Verkehrsbeschränkungen, die vom Ausland gegen das Deutsche Reich hinsichtlich der Ein- und Durchfuhr von Vieh und tierischen Teilen erlassen sind" im „Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche, 26. Jahrgang, 1911", verwiesen.

Die Einfuhr (Durchfuhr) von Pferden, Eseln und Maultieren, Rindvieh, Schafen und Ziegen darf nur über bestimmte Zollstellen nach vorgängiger tierärztlicher Untersuchung erfolgen. Das Schweizerische Landwirtschaftsdepartement ist ermächtigt, je nach den Umständen Vieheinfuhrstationen zu schließen und wieder zu öffnen. Ein Erlaß vom 1. April 1912*) gibt ein Verzeichnis der zur Zeit geöffneten Zollämter sowie der Einfuhrzeiten und der Namen der Grenztierärzte und deren Stellvertreter. Bei der Ankunft der Tiere an der Zollstelle müssen sie von einem Gesundheits- (oder Ursprungs-)Scheine begleitet sein, der von einem beamteten Tierarzt ausgestellt und unterzeichnet sein muß, höchstens 6 Tage Gültigkeit hat und den Nachweis erbringt, daß die Tiere aus einer seuchenfreien Gegend kommen, in der seit 40 Tagen kein Seuchenfall bei der betreffenden Tiergattung festgestellt ist.

Sämtliche zur Einfuhr gelangenden Tiere des Rindviehgeschlechts (und des Schweinegeschlechts) werden mit dem Datumbrand (Einfuhrtag und Einfuhrmonat) gezeichnet, die wiederholt zur Einfuhr gelangenden Tiere dieser Art bei jedem Grenzübertritte.

Den Zollbehörden ist grundsätzlich das Recht der freien Verfügung über beschlagnahmte Viehbestände nach Maßgabe gegebener Vorschriften eingeräumt.

Auf Tiere, die im kleinen Grenzverkehr die Grenze überschreiten, finden die vorstehenden Bestimmungen keine Anwendung. Wi.

*) Vgl. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, 1912, S. 477.

Tagesgeschichte.

Zur Haftpflicht des Tierarztes in der Praxis.

Von R. Nowag, Kreistierarzt in Sprottau.

(Schluß.)

Urteil des Oberlandesgerichts in B.

(Verkündet am 6. Februar 1912.)

In Sachen des Fabrikbesitzers A. in G., Klägers und Berufungsklägers usw., gegen den Kreistierarzt Y. in B., Beklagten und Berufungsbeklagten, wegen Schadensersatzanspruchs aus einem Dienstvertrage, hat der 8. Zivilsenat des Kgl. Oberlandesgerichts in B. auf die mündliche Verhandlung vom 6. Februar 1912 unter Mitwirkung des Senatspräsidenten, Prof. Dr. E., der Oberlandesgerichtsräte Geh. Justizrat Dr. S. und Dr. S. und der Amtsrichter Ch. und H. für Recht erkannt:

1. Das Urteil der ersten Zivilkammer des Kgl. Landgerichts in L. vom 6. März 1911 wird abgeändert.
2. Wegen seiner Ansprüche auf Erstattung der Erneuerungs- und Desinfektionskosten im Betrage von 45 M., Fünfundvierzig Mark, und der Kosten des Vorprozesses im Betrage von 232,55 M., Zweihundertzweiunddreißig Mark 55 Pf., wird der Kläger mit der Klage abgewiesen.
3. Im übrigen wird der Anspruch des Klägers dem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt und die Sache insoweit zur weiteren Verhandlung und Entscheidung auch über die Kosten der Berufung zurückverwiesen.

Tatbestand.

Durch das Urteil des Landgerichts L. vom 6. März 1911, dessen vorgetragener Inhalt in bezug genommen wird, ist dahin erkannt worden:

„Der Kläger wird mit der Klage abgewiesen und verurteilt, die Kosten des Rechtsstreits zu tragen.“

Gegen diese am 23. März 1911 zugestellte Entscheidung hat der Kläger durch einen beim Oberlandesgericht am 12. April 1911 eingegangenen Schriftsatz Berufung eingelegt.

Er hat beantragt: Den Klageanspruch dem Grunde nach für gerechtfertigt zu erklären.

Er hat folgendes vorgetragen:

1. Er erachtet die Annahme des Landesgerichts, nach den Umständen, unter denen dem Beklagten der Auftrag zur Untersuchung erteilt sei, sei anzunehmen, der Kläger habe nur eine oberflächliche Untersuchung verlangt, für unzutreffend. Er schiebt dem Beklagten den Eid darüber zu, daß ihm der Auftrag zur Untersuchung ohne jede Einschränkung erteilt sei.

2. Der Beklagte habe fahrlässig gehandelt insofern, als er den Hufkrebs des einen Pferdes und den Spat des anderen nicht auch bei oberflächlicher Untersuchung erkannt habe. Jedenfalls liege aber darin eine Fahrlässigkeit, daß er den Kläger nicht darauf aufmerksam gemacht habe, daß er ein sicheres Gutachten nur noch eingehender Untersuchung abgeben könne. Darüber, daß die braune Stute bereits bei der Untersuchung durch den Kläger gelahmt habe, hat er dem Beklagten den Eid zugeschoben.

3. Auch wenn der Beklagte Spat ohne Lahmheit festgestellt hätte, habe er dem Kläger hiervon Mitteilung machen müssen, denn auch bei einem Pferde, das am Spat ohne Lahmheit leide, sei Möglichkeit des Eintritts oder Wiedereintritts der Lahmheit viel größer, als bei einem gesunden Pferde.

Dies würden Sachverständige begutachten.

Der Beklagte hat Zurückweisung der Berufung beantragt und folgendes erwidert:

1. Die Eideszuschiebung dahin, daß ihm der Auftrag ohne Einschränkung erteilt sei, sei unzulässg. Das Landgericht habe zutreffend angenommen, daß sich aus den Umständen des Falles das Gegenteil ergebe. Sie sei auch deswegen unzulässig, weil dem Beklagten damit ein Urteil über die Natur des ihm erteilten Auftrages zugemutet werde. Abgesehen hiervon sei der Eid auch unerheblich. Auch wenn dem Beklagten der Auftrag ohne Einschränkung erteilt worden sei, habe er keine Verpflichtung für den Beklagten begründet, auf die Notwendigkeit einer eingehenden Untersuchung hinzuweisen. Der Kläger habe der Untersuchung beigewohnt und habe daher bemerken müssen, daß sie nach Lage der Sache nur oberflächlich sein konnte. Er hätte daher eine eingehendere Untersuchung fordern müssen, wenn er eine solche gewünscht hätte. Eventuell hat er den Eid angenommen.

2. Wenn auch der Kläger dem Beklagten erklärt habe, er verlasse sich auf sein Gutachten, so sei doch die Veranlassung für den schließlichen Abschluß des Kaufes nicht das Gutachten, des Beklagten, sondern die Erklärung des J. gewesen, die Pferde ziehen jede Last. Das gehe auch daraus hervor, daß F., als er den Beklagten erblickt habe, den Kläger gefragt habe, was denn der Tierarzt hier solle, und daß der Kläger erwidert habe. er sei nun einmal da.

3. Daß der Beklagte bei oberflächlicher Untersuchung den Hufkrebs nicht erkannt habe, sei nach dem Gutachten des Sachverständigen S. keine Fahrlässigkeit. Auch habe sich der Beklagte auf die Angabe des J., daß das Pferd an faulem Strahl leide, verlassen können.

4. Die Eideszuschiebung darüber, daß die braune Stute bei der Untersuchung gelahmt habe, hat er für unerheblich erachtet, da durch das Nichterkennen des Spats kein Schaden entstanden sei. Eventuell hat er den Eid angenommen.

5. Auch für den Fall, daß er schuldhaft gehandelt habe, hat er seine Verpflichtung, dem Kläger die Kosten der Erneuerung und Desinfektion des Stalles, sowie die Kosten des Vorprozesses zu ersetzen, bestritten.

Entscheidungsgründe.

Die Berufung ist zulässig und form- und fristgerecht eingelegt. Sie ist auch begründet.

Die Entscheidung auf die schlüssig auf §§ 631, 276 B. G. B. gestützte Klage ist von der Beurteilung der Frage abhängig, welche Bedeutung die Zuziehung des Beklagten durch den Kläger zum Kauf der Pferde beizumessen ist. Nach dieser Richtung erscheinen die Ausführungen des angefochtenen Urteils nicht zutreffend. Daß der Beklagte unstreitig nur eine oberflächliche Untersuchung der Pferde vorgenommen hat, wird ihm aber als schuldhafter Verstoß gegen seine Vertragspflicht zum Vorwurf gemacht und kann daher nicht als abweisend dafür gewürdigt werden, daß ihm eine eingehendere Untersuchung nach dem Inhalt des Vertrages nicht obgelegen hätte. Daß er für die Untersuchung ferner nur 10 Mark gefordert hat, ist deswegen unerheblich, weil der Beklagte das Honorar unstreitig erst nach der Untersuchung gefordert hat, und er selbst nicht behauptet hat, daß der Kläger ihm etwa nicht mehr als 10 Mark für die Untersuchung gezahlt hätte, wenn er einen höheren Betrag gefordert hätte. Es ist vielmehr davon auszugehen, daß derjenige, der einen Sachverständigen zuzieht, von ihm entweder ein erschöpfendes und sicheres Gutachten über die ihm unterbreitete Frage, oder wenigstens eine Erklärung dahin erwartet, daß und warum er ein solches zuverlässiges Gutachten nicht abgeben könne. Das Verfahren, das der Sachverständige anwendet, um sich die Grundlagen für sein Gutachten zu beschaffen, stellt einen wesentlichen Teil seiner sachkundigen Tätigkeit dar. Das Verlangen, der Auftraggeber habe dieses Verfahren zu beaufsichtigen und dem Sachverständigen Anweisungen zu geben, ist ungerechtfertigt. Einerseits wird der Auftraggeber wegen mangelnder Sachkunde in den meisten Fällen hierzu gar nicht in der Lage sein. Andererseits kann der Sachverständige jeden derartigen Eingriff in seine Tätigkeit, für die er allein die Verantwortung trägt, mit Fug und Recht zurückweisen.

Aus diesen Erwägungen ergibt sich für den vorliegenden Fall, daß die Zuziehung des Beklagten zur Beurteilung der Pferde nach Lage der Sache nur den Sinn haben konnte, daß der Kläger von ihm ein schlüssiges Gutachten über den Gesundheitszustand der Pferde haben wollte. Diese Annahme wird noch unterstützt durch den unstreitigen Umstand, daß der Gutsbesitzer F. vom Kläger noch außerdem, und zwar in seiner Eigenschaft als Pferdekenner zugezogen war; daß daher der beklagte Tierarzt auch nur sein

Urteil als Pferdekenner abgeben sollte, erscheint in Rücksicht hierauf ausgeschlossen.

Es kommt in Rücksicht hierauf auch nicht auf den vom Kläger dem Beklagten über den Inhalt des Auftrags zugeschobenen Eid an, da das Gericht auf Grund des unstreitigen Sachverhalts die Behauptung des Klägers hierüber bereits als dargeboten erachtet.

Hiernach hat der Beklagte fahrlässig gehandelt, wenn er auf Grund der von ihm vorgenommenen oberflächlichen Untersuchung dem Kläger erklärt hat, von den beiden untersuchten Pferden leide nur der Fuchswallach an faulem Strahl, und das sei ein ungefährlicher Mangel. Was dieses Pferd anbetrifft, so kann es dahingestellt bleiben, ob der Beklagte damals auch schon bei oberflächlicher Untersuchung das Vorhandensein von Hufkrebs feststellen konnte oder nicht. Jedenfalls mußte ihm bekannt sein, daß, wie die Sachverständigen S. und X. bekundet haben, fauler Strahl und Hufkrebs im Anfangsstadium der Krankheit nur schwer zu unterscheiden sind. Er hätte daher den Kläger auf die Möglichkeit, daß Hufkrebs vorliege, hinweisen, oder Zeit zu einer eingehenden Untersuchung vom Kläger verlangen müssen.

Bezüglich der braunen Stute hat zwar der Zeuge F. bei seiner zweiten Vernehmung bekundet, er habe von einer Lahmheit des Pferdes nichts bemerkt. Er hat aber bei seiner ersten Vernehmung angegeben, das Pferd sei mit einem Hinterfuß „spitz gegangen", d. h. es habe diesen Fuß geschont — und der Beklagte hat selbst vorgetragen —, wie die Klagebeantwortung und der Tatbestand des angefochtenen Urteils ergibt —, das Pferd habe an leichter Lahmheit und Verdickung am linken Bein gelitten. Er hatte hiernach nach dem ersten Gutachten des Sachverständigen S. schon Spat bei oberflächlicher Untersuchung feststellen können, hätte aber jedenfalls beim Vorliegen dieser Krankheitserscheinungen auch bezüglich dieses Pferdes die erforderliche Zeit für eine eingehende Untersuchung beanspruchen müssen.

Daß das hiernach fahrlässig erstattete Gutachten des Beklagten für das Zustandekommen des Kaufes zwischen dem Kläger und J. ursächlich gewesen ist, war nach Lage der Sache anzunehmen, zumal der Kläger unstreitig dem Beklagten vor der Untersuchung erklärt hat, er müsse sich auf sein Gutachten verlassen. Es mag sein, daß der Kläger die Pferde nicht gekauft hätte, wenn ihm J. nicht zugesichert hätte, daß sie zugfest seien, aber ebensowenig hätte er sie offenbar gekauft, wenn ihm der Beklagte erklärt hätte, daß sie an Krankheiten litten, durch die sie in kurzer Zeit unbrauchbar werden würden.

Hiernach hat der Beklagte dem Kläger denjenigen Schaden zu ersetzen, der ihm durch den Abschluß des Kaufvertrages entstanden ist. Von den verschiedenen Ansprüchen, die der Kläger nach dieser Richtung geltend macht, ist zunächst nicht gerechtfertigt der Anspruch auf Ersatz der Kosten, die dem Kläger durch Neupflasterung und Desinfektion seines Stalles entstanden sind. Diese Kosten waren unnötig, da nach dem Gutachten des Sachverständigen S. weder Hufkrebs noch Spat ansteckende Krankheiten sind. Daß sie der Kläger gleichwohl aufgewendet hat, kann dem Beklagten nicht zur Last fallen.

Nicht gerechtfertigt ist ferner der Anspruch des Klägers auf Erstattung der Kosten des Vorprozesses. Da weder Hufkrebs noch Spat zu den Hauptmängeln gehören, J. eine Zusicherung über den Gesundheitszustand der Pferde nicht abgegeben hatte, und er für ein arglistiges Verhalten des J. keinerlei tatsächlichen Anhalt hatte, war es für den Kläger von vornherein aussichtslos, sich dem Verlangen auf Zahlung des Kaufpreises zu widersetzen. Wenn er das gleichwohl getan und sich auf den Prozeß eingelassen hat, so hat der Beklagte den dem Kläger hierdurch entstandenen Schaden nicht zu vertreten.

Dagegen sind die Ansprüche des Klägers dem Grunde nach gerechtfertigt, soweit sie zum Gegenstande haben den Ersatz des Kaufpreises nebst Zinsen und den Ersatz der Pflege- und Futterkosten für die beiden kranken Pferde.

Da diese Ansprüche jedoch dem Betrage nach streitig sind, und das Landgericht die Klage abgewiesen hat, war insoweit die Sache gemäß § 538 Ziffer 3 Z. P. O. zur weiteren Verhandlung und Entscheidung zurückzuverweisen, die sich auch auf die Kosten des Rechtsmittels zu erstrecken hat.

Das hiernach angefochtene Urteil war hiernach wie geschehen abzuändern.

Aus dem Etat der landwirtschaftlichen Verwaltung Preußens für das Jahr 1913.

Der am 8. d. M. zur Ausgabe gelangte Etat der landwirtschaftlichen Verwaltung Preußens sieht im Jahre 1913 an „dauernden Ausgaben" vor für die tierärztlichen Hochschulen 720 365 Mark (gegen 689 735 Mark im Jahre 1912) und für das Veterinärwesen 5 878 060 Mark (gegen 5 954 855 Mark im Jahre 1912), mithin für erstere 30 630 Mark mehr, für letzteres 76 795 Mark weniger als im voraufgegangenen Jahre.

Die Erläuterungen zum Etat enthalten einige bemerkenswerte Einzelheiten. So heißt es darin bezüglich der Hochschulen, daß beabsichtigt wird, die zur Erledigung gekommene Direktorstelle in Hannover nicht wieder zu besetzen, sondern anstelle der bisherigen Direktoratsverfassung eine Rektoratsverfassung einzuführen. Das bisherige Gehalt des Direktors erscheint deshalb im neuen Etat als das eines Professors, der jeweilige Rektor wird neben seinem Gehalt eine nicht pensionsfähige Funktionszulage von 1200 Mark p. a. nach dem Vorbilde anderer Hochschulen beziehen. — Die Eröffnung des neuen physiologischen Instituts und die umfangreichen Arbeiten des Professors für Nahrungsmittelkunde der Hochschule in Berlin bedingen die Neuanstellung je eines Assistenten für diese beiden Lehrfächer; desgleichen verlangt die Zunahme der Arbeiten des chemischen Instituts in Hannover die Anstellung eines weiteren Assistenten — Ferner soll der Lehrmittelfonds in Berlin eine Verstärkung von 5000 Mark, in Hannover um 2500 Mark erfahren, davon werden in Berlin die neueröffneten Institute für Physiologie und Chemie, das Institut für Nahrungsmittelkunde und die medizinische Klinik, in Hannover namentlich das hygienische, das chemische und pathologische Institut bedacht werden.

Beim Veterinärwesen fällt zunächst die Herabsetzung des Etats um ca. 76 000 Mark auf. Der Minderbedarf betrifft die Reisekosten der Kreistierärzte und erklärt sich dadurch, daß die hierfür im Etat für 1912 einmalig zugesetzte Summe von 146 695 Mark im neuen Etat wieder abgesetzt ist. — Das Dienstalter der Departementstierärzte ist heruntergegangen, demzufolge der Besoldungsetat 2500 Mark weniger aufweist. — Die Schaffung von neuen Kreistierarztstellen ist notwendig für die Kreise Danziger Niederung und Merseburg, für welche die kreistierärztlichen Geschäfte bisher von den Departementstierärzten in Danzig und Merseburg wahrgenommen sind, sowie für den Kreis Neustadt a. R., der bislang mit dem Kreis Nienburg a. W. einen gemeinschaftlichen Bezirk gebildet hat. Es verwalten demnach noch 34 Departementstierärzte zugleich Kreistierarztstellen; in Königsberg i. Pr., wo der Departementstierarzt schon längere Zeit die kreistierärztlichen Funktionen nicht mehr ausübte, soll dem jetzigen Inhaber der Stelle ein Teil dieser Funktionen zur Entlastung des dortigen Kreistierarztes nebenamtlich wieder übertragen werden. — Endlich sollen einem hervorgetretenen Bedürfnisse entsprechend jetzt auch für die mittleren und höheren Beamten der Veterinärverwaltung vermehrte Mittel zu Unterstützungen bereit gestellt werden.

An „einmaligen außerordentlichen Ausgaben" sieht der Etat u. a. vor 40 000 (wie im vergangenen Jahr) für wissenschaftliche Versuche über die Maul- und Klauenseuche und 60 000 Mark zum Ankauf der Insel Riems ebenfalls für Zwecke der Maul- und Klauenseucheforschung. Zur Durchführung der vom Bundesrat beschlossenen Viehzählung am 2. Dezember 1912 werden 135 000 Mark (85 000 mehr), weiter werden ganz beträchtliche Summen gefordert für die Kultivierung von Ödländereien. Und endlich sollen für die Hochschulen außerordentliche Mittel für Bauzwecke angefordert werden. So soll nun erfreulicherweise an den Neubau der Poliklinik für große Haustiere in Berlin herangetreten werden. Die unzureichenden Räumlichkeiten und die mangelhafte Einrichtung des Instituts, das seit seiner Begründung im Jahre 1892 nur provisorisch

zum Teil in ehemaligen Stallgebäuden untergebracht ist, machen die Herstellung eines Neubaues erforderlich, in dem zugleich die Hufkunde gelehrt wird. Der Bau soll ein Lehrgebäude, eine Operationshalle nebst Untersuchungsraum und ein Stallgebäude umfassen. Die Gesamtbaukosten sind auf 275 000 Mark veranschlagt, wovon die erste Rate mit 125 000 Mark in den diesjährigen Etat eingestellt ist. Außerdem werden kleinere Summen gefordert für die Inneneinrichtung der Staupe- und Räudebaracken, für die Instandsetzung des anatomischen Instituts in Berlin und für bauliche Ergänzungen und Beschaffung von Instrumenten und Apparaten der Hochschule in Hannover.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

Tierärztliche Hochschule zu Berlin. Der Herr Minister hat auf Grund des Vorschlages des Professorenkollegiums den Professor Dr. Cremer zum Rektor für die nächsten 3 Jahre ernannt.

Die neue Prüfungsordnung für Tierärzte vom 24. Dezember 1912 ist soeben im Zentralblatt für das Deutsche Reich (C. Heymanns Verlag in Berlin) erschienen. An die Stelle des Vorexamens (Physikums) werden in Zukunft zwei Prüfungsabschnitte, der naturwissenschaftliche und der anatomisch-physiologische Abschnitt, treten, von denen der erstere nach drei, der letztere nach vier Semestern erledigt werden kann. Die Studiendauer ist um ein Semester verlängert worden. Die neue Prüfungsordnung tritt mit dem 1. April d. J. in Kraft. — Eine eingehende Besprechung beabsichtigen wir später folgen zu lassen.

Die Regierungsvorlage betreffend die Zollerleichterung bei der Fleischeinfuhr wurde in der Kommission des Reichstags am 11. d. M. mit 24 gegen 4 konservative Stimmen angenommen.

Auf eine wegen eines etwa zu erlassenden Schächtverbots an den Reichskanzler gerichtete Anfrage ist dem Abgeordneten Dr. Werner (Gießen) nach der „Deutschen Tageszeitung" die nachfolgende Antwort zugegangen: „Dem Erlasse reichsgesetzlicher Vorschriften über das betäubungslose Töten der Schlachttiere, insbesondere einem reichsgesetzlichen Verbote des Schächtens, stehen grundsätzliche Bedenken entgegen, weil es sich hierbei um Fragen handelt, deren Regelung zur Zuständigkeit der Einzelstaaten gehört. Den gleichen grundsätzlichen Standpunkt hat die Reichsleitung im Jahre 1911 bei Beratung der Novelle zum Strafgesetzbuche gegenüber Anträgen eingenommen, die im Gegensatze zu dem Ziele der vorliegenden Anfrage landesrechtliche Beschränkungen des Schächtens für unzulässig erklären wollten. Danach wird nicht beabsichtigt, ein reichsgesetzliches Verbot des Schächtens in die Wege zu leiten."

Eine die Schlachthoftierärzte interessierende Klagesache fand nunmehr ihren Abschluß. Es handelt sich um die Beleidigungsklage des Mitarbeiters der „Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung" Dr. Lorenz gegen den Vorstand des Vereins rheinpreußischer Schlachthoftierärzte, den Herausgeber der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, Geheimrat v. Ostertag, sowie gegen den verantwortlichen Schriftleiter der B. T. W. Die Vorgeschichte dieser Klage spielte auf der letzten Frühjahrsversammlung des Vereins rheinpreußischer Schlachthoftierärzte in M.-Gladbach, wo die auch in der B. T. W. des öfteren zurückgewiesenen Veröffentlichungen des Klägers in der „Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung", auf scharfen aber durchaus berechtigten Protest stießen, der weiterhin Ausdruck fand in einer Notiz der B. T. W. (vergl. Jahrg. 1912, S. 434). Die darauf von Dr. Lorenz angestrengte Klage ist kostenpflichtig zurückgewiesen worden. In den Ablehnungsgründen des Richters heißt es, daß weder aus der Form noch aus den Umständen sich die Absicht der Beleidigung ergebe, daß vielmehr die Beschuldigten in Wahrnehmung berechtigter Interessen gehandelt haben.

Frankreich.

Die Errichtung eines Tierseucheninstituts für die Zwecke der Veterinärpolizei ist in Frankreich verfügt worden. Dem neuen Institut, das dem Generalinspektor des Veterinärwesens Leclainche unterstellt wird, werden die für die Seuchenbekämpfung notwendig werdenden diagnostischen Untersuchungen, Prüfung vorgeschlagener Behandlungsmethoden und dringliche Forschungen über Tierseuchen zufallen.

Österreich.

Die Abänderung des Tierseuchengesetzes bildete kürzlich den Gegenstand eines Dringlichkeitsantrages des Grafen Lasocki und Genossen im österreichischen Abgeordnetenhause. Die Antragsteller bezeichneten die Handhabung des Tierseuchengesetzes, namentlich hinsichtlich der Maul- und Klauenseuche, als den Hauptgrund der Unzufriedenheit der Landbevölkerung. Es liege im Interesse der ländlichen produzierenden Bevölkerung wie der Konsumenten, daß die Maul- und Klauenseuche aus der Reihe der anzeigepflichtigen Krankheiten ausscheide. (!) — (Österr. Wochenschr. f. Tierheilk., Nr. 1, 1913.)

Schweiz.

Professor Dr. Guillebeau, der Ordinarius für pathologische Anatomie an der vet.-med. Fakultät der Universität Bern, wird, wie verlautet, zu Ende des Studienjahres von seiner Lehrtätigkeit zurücktreten.

Kameradschaftliche Vereinigung des Veterinär-Offizierkorps der Landwehrinspektion Berlin.

Festessen zur Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers und Königs Wilhelms II. am Dienstag, den 21. Januar 1913, abends präzise 8 Uhr, im Wein-Restaurant Kaiser-Keller, Berlin W. 8, Friedrichstraße 178, I. Etage, Sportzimmer. Gedeck: 3,50 M. Anzug: Waffenrock, Epaulettes, Helm.

Der Vorstand. I. A.: Hientzsch.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Pfeiffer, W., Dr., Professor der Veterinärchirurgie an der Universität Gießen, **Operationskursus für Tierärzte und Studierende.** Fünfte vermehrte Auflage. Mit 72 Abbildungen. Preis 4,50 M. 1912. Verlag von Richard Schoetz in Berlin.

Nun erscheint das treffliche Buch schon in fünfter Auflage. Angesichts dieser Tatsache möchte eine weitere Empfehlung dieser „kurzen Anleitung zum Operieren" fast überflüssig erscheinen.

Indessen soll doch auf einige zweckmäßige Ergänzungen und Neuerungen der Auflage hingewiesen werden. So ist einmal den einzelnen Operationen ein kurzer Hinweis über die häufigsten Veranlassungen der Operationen vorangestellt, was besonders von den Studierenden gerne entgegen genommen werden wird. Weiterhin wurden in dem Bestreben, auch den Bedürfnissen des praktischen Tierarztes gerecht zu werden, die Exstirpation der Schleimhaut der Stimmtasche bei Kehlkopfpfeifern, das Ausmeißeln der Zähne, die operative Behandlung der Stollbeule, die Radikaloperationen der Piephacke und eine zweite Entropiumoperation beim Hunde hinzugenommen.

Bezüglich der erstgenannten Operation dürfte der Praxis durch ein einfaches Verfahren mit einem weniger reichen Instumentarium allerdings besser gedient sein. Allein, zur Zeit besitzen wir eine diese Forderungen allseitig berücksichtigende, durchgebildete Methode überhaupt noch nicht.

Die knappe, dabei doch klare und alles Wesentliche berücksichtigende Darstellung ist auch in der neuen Auflage bis zur Meisterschaft durchgeführt worden.

Bei der neuen Satztechnik, wo eine Zeile ein einziges zusammengegossenes Stück bildet, konnte es trotz der sorgfältigen Korrektur geschehen, daß auf Seite 66 die letzte Zeile an den Anfang der Seite geriet. Wenn diese „Irrung" vornehmlich den Drucker angeht, so muß der Autor für den Lapsus calami auf Seite 91 haften; wo er das obere Bein diagonal auf den gleichseitigen Vorderfuß ausbinden will.

Die meisten Abbildungen zeichnen sich durch große Schärfe und Klarheit aus, wodurch der Text in vorteilhafter Weise ergänzt wird. Die Ausstattung ist vorzüglich und gereicht der Verlagsbuchhandlung zur Ehre. Schwendimann (Bern).

Müller, Dr., Paul Th., Prof. in Graz. **Vorlesungen über Infektion und Immunität.** 4. erweiterte und vermehrte Auflage. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1912. Preis brosch. M. 8.—; geb. M. 9.—.

Das Müllersche Lehrbuch erscheint zwei Jahre nach der letzten Auflage abermals in neuer, vierter, vermehrter und erweiterter Auflage. Dieser Umstand spricht zur Genüge dafür, daß sich das Müllersche Lehrbuch einen großen Anhängerkreis erworben hat. Die Behandlung eines allgemein medizinischen Gebietes, wie Infektion und Immunität durch P. Th. Müller macht das Buch dem Tierarzt ebenso wertvoll wie dem Arzte. Aus dieser Erkenntnis heraus hat der Autor auch der Anwendung der Immunitätsreaktionen auf veterinärem Gebiete eine größere Aufmerksamkeit als in den früheren Auflagen geschenkt. Die praktische Anwendung der Immunitätslehre nimmt ja in der Veterinär-Medizin einen immer größer werdenden Raum ein. Die theoretischen Grundlagen hierzu entstammen in der Hauptsache aber der allgemein medizinischen Wissenschaft. Es ist daher für den Praktiker von besonderem Wert, sich mit den Gedanken und Ideen dieser Wissenschaft vertraut machen zu können. Einem solchen Bestreben vermag das Müllersche Lehrbuch, das in Form von Vorlesungen gehalten ist, in bester Weise entgegenzukommen.

Es ist kein Buch zum oberflächlichen Orientieren, sondern ein Werk, das, um Worte des Autors selbst zu gebrauchen, „die geistige Bewegung auf dem Gebiet der Immunitätsforschung schildert". Für die gute Ausstattung des Buches und die Angemessenheit des Preises bürgt der Verlag.
M. Müller (München).

Glässer, Dr. med. vet. Die Krankheiten des Schweines, mit besonderer Berücksichtigung der Infektions-, Invasions- und Intoxikationskrankheiten, für Tierärzte und Studierende der Tierheilkunde. Mit 62 Abbildungen im Text und 10 farbigen Tafeln. Preis 9 M. 1912. Verlag von M. und H. Schaper in Hannover.

Die beträchtliche Vermehrung und Werterhöhung der Schweinebestände in Deutschland und die volkswirtschaftliche Bedeutung der Schweinzucht auf der einen Seite, die Erweiterungen unserer Kenntnisse über Schweinekrankheiten auf der anderen Seite haben es dahin geführt, daß in Erkrankungsfällen beim Schwein ein Eingreifen des Tierarztes in veterinärpolizeilicher, hygienischer und kurativer Hinsicht heute weit öfter erfolgt als früher. Es ist zu begrüßen, daß Glässer es unternommen hat, unser Wissen auf diesem Gebiete zusammenzufassen. Dem Umstande, daß der Verfasser im pathologischen Institut in Hannover schon während einer Anzahl Jahre sich dem Studium der seuchenhaften Schweinekrankheiten widmet, durch das er sich in der Literatur bereits einen Namen gemacht hat, ist es wohl zuzuschreiben, daß die Infektionskrankheiten den weitaus größten Raum des Buches einnehmen. Der Verfasser hat seine eigenen Forschungsergebnisse wie die fremden in der Literatur niedergelegten in sehr eingehender Weise in diesem Teil des Buches erörtert. Darauf folgen die Invasions- und Intoxikationskrankheiten und endlich die sporadischen Erkrankungen. Bei diesem letzten Abschnitt tritt leider ein recht beträchtlicher Mangel in Erscheinung. So ausführlich die gewiß im Vordergrunde der Bedeutung stehenden Infektionskrankheiten beschrieben sind, ebenso stiefmütterlich ist die Abhandlung der sporadischen Krankheiten. Wenn die Kapitel über „Metritis", „Prolapsus uteri", „Mastitis" usw. mit nur wenigen Zeilen abgetan sind, so ist das meines Erachtens recht wenig angesichts des hohen Interesses, das der Praktiker diesen Gegenständen beimessen muß. Damit dieses sonst empfehlenswerte Buch den Zwecken des „praktischen Tierarztes", die der Verfasser bei der Bearbeitung verfolgt, voll gerecht wird, wäre zu wünschen, daß bei einer Neubearbeitung die letzterwähnten Abschnitte eine Erweiterung erführen.
Wille.

Ziegler, E., Prof. Dr., Zoologisches Wörterbuch. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. 1912. Bei G. Fischer, Jena. Zweite Lieferung mit 223 Abbildungen im Text, 271 Seiten stark. Preis 6,50 M., broschiert.

Die zweite Lieferung des in Nr. 34 des Jahrganges 1912 der B. T. W. ausführlich besprochenen Wörterbuches liegt vor. Sie umfaßt die Worte Elasmobranchier bis Paramitom.
Pfeiler.

Spohr, Oberst a. D. Über die Kondition unserer Militärdienstpferde und die Mittel, sie herbeizuführen. 46. Heft der Sammlung: „Unsere Pferde". Stuttgart. Verlag von Schickhardt & Ebner. 1912. 78 Seiten. 1,80 M.

Alles in allem eine interessante Schrift. Wenn der alte Gegner der Tierärzte — auf Seite 24 wie an anderen Stellen entpuppt er sich als solcher — auf dem Plan erscheint, muß jeder Leser, der ruhig denkt, die scharfe Logik des Gedankens und des Aufbaus bewundern. Der Verfasser verleugnet seine juristische Ausbildung hier nicht. Im übrigen weichen ja seine Mittel zur Erzielung der „Kondition" des Militärpferdes nicht erheblich von den allgemein üblichen ab, auf diesem Gebiet wird man leicht mit Spohr einig werden, auf dem Gebiete der Krankheitsbehandlung wohl niemals. Seine Lehre ist ein gemeinverständlicher Extrakt der Gesundheitspflege. Daß auch hierbei persönliche Ansichten zu Tage treten, die man nicht allgemein anerkennen wird, ist erklärlich. So verlangt Spohr auf S. 3 eine Aufrichtung des Halses beim Reitpferde bis zur Senkrechten der vorderen Halslinie, S. 11 empfiehlt er die Ersparnis von 1 Pfund Hafer täglich im Winter pro Pferd und Verfütterung in der Arbeitsperiode — ein Verfahren, über dessen Zweckmäßigkeit sich doch recht sehr streiten läßt. S. 17 empfiehlt er unbedingt vor dem Futtern zu tränken, — die einwandsfreien Versuche, die auch das Tränken nach dem Futtern als berechtigt erscheinen lassen, wenn nur kein Wechsel in der Art des Tränkens eintritt, werden nicht erwähnt. So gern jeder Hygieniker die Ansichten Spohrs über Lüften und Eindecken unterzeichnen wird, so kann man dies doch nicht von seiner Ansicht, daß die meisten Augenkrankheiten der Pferde durch schlechte mit Ammoniak und Kohlensäuredünste überfüllte Stallluft herbeigeführt werde (S. 21).

Und S. 24 wird gar erklärt, daß von „roßärztlicher Seite" vom Baden der Pferde abgeraten werde, weil dadurch die giftigen Arzneien, mit denen die Pferde behandelt worden sind, nach außen in Erscheinung treten! Auch der Vorschlag, die Hufeisen außen mit 3, innen mit 2 Nägeln zu befestigen, wodurch sie zum Verschieben so recht geeignet gemacht werden, die Massage von oben nach unten an den Beinen — nur zur Beförderung des arteriellen Blutzuflusses — wird dem Leser Bedenken einflößen.

Trotz alledem, eine interessante Schrift. Der Tierarzt im allgemeinen und besonders der mit Militärpferden speziell beschäftigte Veterinär muß sie kennen, um sie objektiv würdigen zu können und um den häufig aus anderen Kreisen an ihn herantretenden Fragen gerecht werden zu können.
Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Rau, Gustav, Die Konkurrenzen zu Pferde an den Olympischen Spielen zu Stockholm. Mit einem Anhang: Die Kavallerie-Reitschulen zu Saumur, Pinerolo und Tor di Quinto. 47. und 48. Heft der Sammlung: „Unsere Pferde". Mit 51 Abbildungen. Stuttgart. Verlag von Schickhardt & Ebner (Konrad Wittwert) 1913. 203 Seiten.

Die Rauschen Arbeiten sind so bekannt in der hippologischen Literatur, daß sie einer weiteren Empfehlung nicht bedürfen. Wenn der Verfasser sich hier der Mühe unterzogen hat, alle an den Konkurrenzen der Olympischen Spiele zu Stockholm teilnehmenden Reiter genauer zu schildern, so lernt der Leser infolge des eigenartigen Darstellungsvermögens des Verfassers nicht nur Reiter und Pferde kennen, sondern er gewinnt auch einen Überblick über die Art der Zucht und Reiterei. Das kritische Talent von Rau ist ein ganz eigenartiges, allgemein anerkanntes. An der Hand seiner Betrachtungen wird auch der weniger kritisch Veranlagte allmählich befähigt, das Gute und Schlechte einer Zucht und Reiterei allmählich verstehen zu lernen und bei anderen Veranstaltungen zu beurteilen. Daß hierin ein erheblicher Wert des Buches liegt, braucht kaum hervorgehoben zu werden. Im übrigen sind Auszüge nicht am Platz, man muß selbst lesen.
Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Neue Eingänge.

(Besprechung vorbehalten.)

Prüfungsordnung für Tierärzte vom 24. Dezember 1912. Preis 0,60 M. Verlag von C. Heymann in Berlin W. 8.

Migula, Prof. Dr., in Eisenach. **Die Grünalgen.** Mit einer illustrierten Anleitung zum Sammeln und Präparieren von Dr. G. Stehli. Handbücher für die prakt. naturwissensch. Arbeit. X. Mit 8 Tafeln; Preis 2 Mk. 1913. Franckhsche Verlagshandlung, Stuttgart.

Programm der Freien Hochschule Berlin. Winterquartal Januar bis März 1913.

Wie man seine unstreitigen Außenstände ohne Kosten für Anwalt und Prozeß erfolgreich einziehen kann? Mit fertigen Formularen. Herausgegeben von Dr. jur. **E. Karlemeyer.** Preis 0,75 Mk. Verlag von E. Abigt in Wiesbaden.

Richtige Steuereinschätzung. Ein Selbstschutz gegen zu hohe Steuern. Bearbeitet von **C. Weilandt.** Preis 1 Mk. Verlag von C. Weilandt in Berlin N.O. 18.

Farbwerke vorm. Meister Lucius u. Brüning 1863—1913. Festschrift.

Personalien.

Auszeichnungen: Anläßlich des Ordensfestes wurde verliehen den Professoren an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover Dr *Künnemann* und Dr. *Ricvel*; den Departementstierärzten, Veterinärräten *Blome* in Arnsberg, Dr. *Kampmann* in Minden; den Kreistierärzten, Veterinärräten *Langenkamp* in Recklinghausen, *Nutt* in Brakel, *Schlitzberger* in Cassel; dem Kreistierarzt *Volmer* in Hattingen a. Ruhr; den Stabsveterinären *Becker* beim Husarenregiment Nr. 4, Dr. *Berndt* beim 3. Gardefeldartillerieregiment, *Biallas* beim Feldartillerieregiment Nr. 71, *Bierstedt* beim Feldartillerieregiment Nr. 23, *Brohmann* beim Dragonerregiment Nr. 2, *Fischer* beim Feldartillerieregiment Nr. 7, Dr. *Jacob* beim Leibdragonerregiment Nr. 24, *Karpe* beim Husarenregiment Nr. 17, *Klingberg* beim Feldartillerieregiment Nr. 2, *Köhler* beim Ulanenregiment Nr. 1, *Kramell* beim Feldartillerieregiment Nr. 9, *Krankowski* beim Grenadierregiment zu Pferde Nr. 3, *Kroening* beim 2. Gardefeldartillerieregiment, *Küll* bei der Militärlehrschmiede in Breslau, *Laabs* beim Feldartillerieregiment Nr. 66, *Ludwig* beim Jägerregiment zu Pferde Nr. 5, *Michaelis* beim Feldartillerieregiment Nr. 58, *Mummert* beim Feldartillerieregiment Nr. 70, *Poß* beim Dragonerregiment Nr. 17, *Prenzel* beim Leibkürassierregiment Nr. 1, *Seiffert* beim Husarenregiment Nr. 6, *Wiedmann* beim Kürassierregiment Nr. 5 der Rote Adlerorden vierter Klasse und dem Königlichen Marstalloberveterinär, Stabsveterinär *Holle* in Potsdam der Königl. Kronenorden vierter Klasse. Ferner wurde verliehen dem Stabsveterinär *Stietz* beim Kurmärkischen Dragonerregiment Nr 14 das Ritterkreuz des Großherzoglich Mecklenburgischen Greifenordens.

Ernennung: Tierarzt *Ludwig Krieger* in Reisbach zum Distriktstierarzt daselbst.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Fr. Pöhlmann* in Kornthal (Württbg.), *Daniels* in Langenfeld (Rhld.), Dr. *Schwäbel* in Selb.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Georg Dietz* von Gießen nach Bamberg, Dr. *Ernst Kattenbeck* von Sünching als bezirkstierärztlicher Assistent nach Mühldorf.

Examina: Promoviert: In Gießen: Die Tierärzte *Georg Dietz*-Bamberg, *Otto Franz*-Phusby, *Friedrich Grether*-Villingen (Baden), *Ernst Kattenbeck*-Mühldorf, *Georg Rauch*-Gießen, *Leonhard Scheuermann*-Gießen, *Hans Wagner*-München. — Approbiert: In Gießen: Die Herren *Raimund Beck* aus Weichtungen, *Oskar Allescher* aus Augsburg.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Reg.-u.Vet.-Rat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 4. Ausgegeben am 23. Januar.

(Aus dem Pathologischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.)

Studien über die Histogenese des Lymphdrüsentuberkels und die Frühstadien der Lymphdrüsentuberkulose.

Von
Obermedizinalrat Prof. Dr. **E. Joest** und Oberveterinär Dr. **E. Emshoff.**

Abgesehen von der klassischen Monographie v. Baumgartens aus dem Jahre 1885 finden sich in der reichen Literatur über die pathologische Anatomie der Tuberkulose merkwürdigerweise kaum Arbeiten, die auf die Anfangsstadien und die Histogenese des Lymphdrüsentuberkels Bezug nehmen. Dieser Umstand war der Anlaß, uns eingehend mit den genannten Fragen zu beschäftigen. Den Ausgangspunkt unserer Untersuchungen bildeten frühere Studien des einen von uns (Joest) über das Vorkommen latenter Tuberkelbazillen in Lymphdrüsen des Rindes und Schweines. So wertvoll sich das Material dieser Arbeit erwies, so war es doch in histogenetischer Hinsicht nicht ausreichend. Deshalb hielten wir es für erforderlich, die früheren Untersuchungen an spontan tuberkulösen Rindern und Schweinen durch solche an experimentell infizierten Meerschweinchen zu ergänzen. Gleichzeitig verfolgten wir dabei den Zweck, festzustellen, ob sich bei dem Zustandekommen der spezifischen Veränderungen in den Lymphdrüsen Unterschiede zwischen der Infektion mit Tuberkelbazillen des Typus humanus und denjenigen des Typus bovinus zeigten.

Ohne auf die Einzelheiten der sehr umfangreichen Untersuchungen einzugehen, wollen wir an dieser Stelle nur die Ergebnisse unserer Studien kurz zusammengefaßt wiedergeben. Die ausführliche Arbeit (mit 15 Abbildungen) ist in Virchows Archiv, Band 210, Heft 2, Seite 188—247, vor kurzem veröffentlicht worden.

Meerschweinchen.

Tuberkulöse Veränderungen lassen sich bei Meerschweinchen in der Lgl. inguinalis (Leistenlymphdrüse) und in der Lgl. iliaca (Darmbeinlymphdrüse) experimentell durch Injektion einer Tuberkelbazillenaufschwemmung in die Muskulatur des Oberschenkels erzeugen. Diese Muskulatur stellt, wie sich aus der Darstellung der Lymphbahnen am anatomischen Injektionspräparat ergibt, das Wurzelgebiet der beiden Lymphdrüsen dar, und zwar fließt der größte Teil der Lymphe dieser Muskelpartien der Inguinallymphdrüse und von dieser dann der Darmbeinlymphdrüse zu. Die letztere besitzt aber außerdem noch eine direkte Lymphbahn, die einen Teil der Lymphe der Oberschenkelmuskulatur unter Umgehung der Inguinallymphdrüse der Darmbeinlymphdrüse zuführt.

Wenn man Tuberkelbazillen in die Oberschenkelmuskulatur des Meerschweinchens injiziert, so entstehen tuberkulöse Herde auch in der Kniefaltenlymphdrüse (Lgl. subiliaca), die ihr Wurzelgebiet in der Subkutis des Oberschenkels und in den Bauchdecken hat. Diese Infektion ist deshalb als eine zufällige anzusehen, dadurch entstehend, daß bei der intramuskulären Injektion fast stets einzelne Tuberkelbazillen

auch in die Subkutis gelangen. Diese Infektion der Subkutis führt zur Entstehung nur *einzelner* tuberkulöser Herdchen in der Lgl. subiliaca. Diese Infektion hat den Vorteil, daß die spezifischen Veränderungen sich völlig *isoliert* im Lymphdrüsengewebe entwickeln, und daß somit das Bild der Herdchen klarer ist als bei stärkerer Infektion, die zur Entstehung *zahlreicher*, dicht gelegener Tuberkel führt. Sie hat aber den Nachteil, daß sich Auftreten und Verlauf der in der Lgl. subiliaca auftretenden Veränderungen unsicher und unregelmäßig gestalten.

In den drei genannten Lymphdrüsengruppen bilden sich nach einem kurzen Inkubationsstadium,*) in dem das Lymphdrüsengewebe histologisch nichts Abnormes, vor allen Dingen auch *keine Hyperplasie* erkennen läßt, mikroskopisch nachweisbare tuberkulöse Gewebsveränderungen aus, nachdem bereits tags vorher das Auftreten von Mitosen die Entwicklung der Veränderungen ankündigte.

Die ersten spezifischen, histologischen Veränderungen bestehen bei Infektionen mit beiden Bazillentypen im Auftreten von *kleinsten hellen Herdchen* im Lymphdrüsenparenchym, die im wesentlichen aus einzelnen oder meist in Gruppen auftretenden großen, meist polygonalen Zellen mit großem, rundem oder ovoidem, hellem, chromatinarmen Kern bestehen. Diese Zellen, die sich im normalen Lymphdrüsengewebe nirgends nachweisen lassen und die sich deutlich von Lymphozyten, Retikulumzellen und Endothelien unterscheiden, sind *Epithelioidzellen*. Ihre Zelleiber sind meist ziemlich gut gegeneinander abgegrenzt.

Außer den Epithelioidzellen beherbergen die spezifischen Herdchen *Mitosen*, die teils Retikulumzellen, teils Epithelioidzellen, niemals aber Lymphozyten, angehören und die bei Infektionen mit Tuberkelbazillen des Typus humanus zahlreich, bei solchen mit Bazillen des Typus bovinus spärlich auftreten. Ferner enthalten die Herdchen vereinzelte *Lymphozyten*, deren Kern meist unregelmäßig eckig und geschrumpft aussieht, während sein Chromatin sich zu kleinen Häufchen zusammengeballt hat (*Pyknose*), sowie einzelne freie kleine *Chromatinkörnchen*. Die letzteren rühren von dem pyknotischen Zerfall der Lymphozyten im Bereiche der spezifischen Herdchen her. Die Lymphozyten gehen somit an den Stellen, wo sich die spezifischen Herdchen entwickeln, zu grunde, und zwar nicht durch einfache Atrophie, sondern durch Degeneration. Diese Erscheinung kann nicht durch eine mechanisch wirkende Schädlichkeit erklärt werden, sondern muß auf die Einwirkung einer chemisch wirkenden Noxe zurückgeführt werden, die in den Stoffwechselprodukten des Tuberkelbazillus zu suchen ist. Die Tatsache des degenerativen Zerfalles der Lymphozyten beweist übrigens, abgesehen von unseren übrigen Befunden, ebenfalls, daß die Lymphozyten nicht an der Bildung der spezifischen Tuberkelzellen beteiligt sind.

Endlich finden sich in den Herdchen, und zwar in Epi-
Formen des Lymphdrüsentuberkels dar; es
den mit dem Typus humanus angestellten 'Versuchsreihen
zahlreich, in den mit dem Typus bovinus infizierten Tieren
spärlich auftraten.

*) Die Dauer des Inkubationsstadiums siehe weiter unten.

Ein *Retikulum* ist nicht deutlich nachweisbar. Weitere Bestandteile weisen die Herdchen nicht auf.

Diese Herdchen stellen die jüngsten Formen des Lymphdrüsentuberkels dar, es sind Epithelioidzelltuberkel. Sie sind gegen das benachbarte Parenchym nicht scharf abgegrenzt und zeigen keinen Lymphozytenwall in ihrer Peripherie.

Das übrige Lymphdrüsengewebe, d. h. das Gewebe in der näheren und weiteren Nachbarschaft der spezifischen Herdchen, zeigt keine nachweisbaren Veränderungen. Es fehlen an ihm vor allem Zeichen einer Hyperplasie; denn seine Struktur ist vollkommen erhalten, nicht verwischt. Die Lymphozyten weisen, abgesehen von den Keimzentren (in denen Mitosen schon normalerweise vorkommen), keine Mitosen auf und liegen nicht dichter gedrängt als normal. Die Lymphsinus erscheinen nicht komprimiert. Auch die Follikel der Rindenschicht lassen keine Veränderungen erkennen. Sie sind von normaler Größe, und die Zahl der Mitosen ihrer Keimzentren ist nicht vermehrt.

Die spezifischen Tuberkelzellen, die *Epithelioidzellen, entstehen aus Retikulumzellen.* Hierfür spricht, daß bereits vor dem Auftreten ausgesprochener Epithelioidzelltuberkel Mitosen in Retikulumzellen bemerkbar sind, und daß sich Mitosen in diesen Zellen auch weiterhin beim Wachstum des jungen Tuberkels zeigen. Ferner spricht für diese Genese der Epithelioidzellen die Tatsache, daß die jungen Epithelioidzelltuberkel fast stets in Verbindung mit dem Stützgerüst, mit Retikulumzellzügen auftreten. Weiter liefern auch die Ergebnisse der Infektionen von Lymphdrüsen, deren Retikulumzellen vorher mit Pyrrholblau vital gefärbt worden waren, eine Stütze für diese Genese der Epithelioidzellen und endlich ist auch die Tatsache, daß in den übrigen Zellelementen des Lymphdrüsenparenchyms (Lymphozyten, Endothelien) keine Mitosen beobachtet werden konnten, ein Moment, das auf die Retikulumzellen als die Mutterelemente der Epithelioidzellen hinweist.

Die jungen Epithelioidzelltuberkel haben ihren *Sitz* vorwiegend in der Rindersubstanz der Lmphdrüse, und zwar treten sie, wie besonders bei schwacher Infektion festzustellen ist, in erster Linie in der Nähe der Einmündung des Vas afferens des betreffenden Einzellymphknotens auf. Die spezifischen Herdchen entstehen hier im interfollikulären und perifollikulären Gewebe der Rinde, niemals in den Keimzentren.

Des weiteren *vergrößern sich die Epithelioidzelltuberkel*, indem die Zahl ihrer spezifischen Elemente durch mitotische Teilung einerseits der bereits vorhandenen Epithelioidzellen, andererseits weiterer Retikulumzellen zunimmt, und indem der pyknotische Zerfall der Lymphozyten im Bereiche der Herde mehr oder minder deutlich ausgeprägt fortschreitet. In bezug auf ihre Zusammensetzung entsprechen sie auch jetzt noch den vorstehend bereits beschriebenen jüngsten Stadien des Tuberkels. Ferner entstehen an bisher intakten Stellen des Lymphdrüsengewebes neue junge Herdchen. War die Zufuhr von Tuberkelbazillen nur gering, wie es beispielsweise bei der zufälligen Infektion der Lgl. subiliaca bei intramuskulärer Einverleibung am Oberschenkel des Meerschweinchens der Fall ist, so bleiben die einzeln liegenden wenigen Herdchen isoliert. War die Zufuhr von Tuberkelerregern dagegen eine große, wie es bei gleichem Infektions-

modus bei der Inguinallymphdrüse des Meerschweinchens der Fall ist, so beginnen die sich vergrößernden Herdchen schon nach einigen Tagen (bei Infektionen mit dem Typus humanus am 6. Tage post infectionem) zusammenzufließen, und die tuberkulöse Neubildung bildet kurze Zeit später (beim Typus humanus am 8. Tage post infectionem) bereits größere helle Partien, die aus undeutlich gegeneinander abgegrenzten Epithelioidzellen, einzelnen Mitosen, spärlichen erhaltenen Lymphozyten, dagegen zahlreichen pyknotisch zerfallenden Lymphozyten und Tuberkelbazillen bestehen. Gefäße sind nicht nachweisbar, ein Retikulum ist nicht deutlich. Bei Infektionen mit dem Typus bovinus erfolgt diese Weiterausbildung der Veränderungen später und verzögerter, und die Zahl der Mitosen und Tuberkelbazillen in den fortgeschritteneren Veränderungen ist wesentlich geringer als bei Infektionen mit dem Typus humanus. Auch jetzt sind die Herde gegenüber dem benachbarten Parenchym ohne scharfe Abgrenzung und ohne Lymphozytenwall.

Das übrige Lymphdrüsengewebe zeigt auch in diesem Stadium der Entwicklung der spezifischen Veränderungen nichts Besonderes. Seine Struktur ist gut gehalten, nicht verwischt. In diesem Stadium des Prozesses ist makroskopisch eine deutliche Vergrößerung der infizierten Lymphdrüsen zu konstatieren. Sie kommt nach vorstehendem nicht durch eine Hyperplasie des Lymphknotengewebes zustande, sondern ist einzig und allein bedingt durch die Vermehrung der Zahl und des Umfanges der tuberkulösen Herdchen, die auf der Vermehrung ihrer spezifischen Zellen beruht, während die Lymphozyten, die an der Stelle lagen, an der sich der Tuberkel entwickelte, vielmehr durch Pyknose zugrunde gehen.

Weiterhin treten in den sich immer mehr vergrößernden spezifischen Herden zwischen den Epithelioidzellen Riesenzellen auf, und zwar beobachteten wir dies bei Infektionen mit bovinen Tuberkelbazillen am 11. Tage in der Lgl. inguinalis und am 17. Tage in der Lgl. subiliaca. Die übrigen Bestandteile der tuberkulösen Neubildung bleiben dabei die gleichen wie vorstehend erwähnt, nur treten die Mitosen fast ganz zurück, während ein faseriges Retikulum deutlich wird. Die Riesenzellen gehen aus Epithelioidzellen hervor, ob durch Kernteilung ohne nachfolgende Zellteilung, oder durch Konfluenz, ließ sich mit Sicherheit beim Meerschweinchen nicht feststellen.

In dieser Phase der spezifischen Erkrankung der Lmyphdrüse erscheint diese auffällig vergrößert. Aber auch jetzt ist diese Vergrößerung nicht auf eine Hyperplasie ihres Parenchyms zurückzuführen, sondern sie kommt allein durch die fortschreitende Volumzunahme der tuberkulösen Neubildung zustande. Das Parenchym zeigt hier sogar deutliche Kompressionserscheinungen. Die Abgrenzung der tuberkulösen Neubildung gegenüber dem benachbarten Parenchym ist auch jetzt nur wenig schärfer, ein typischer peripherer Lymphozytenwall tritt noch nicht deutlich hervor. Das weitere Schicksal der tuberkulösen Neubildung wurde beim Meerschweinchen nicht verfolgt.

Eine gesonderte Besprechung erfordern die Infektionsversuche am Meerschweinchen mit bovinen Tuberkelbazillen nach voraufgegangener vitaler Färbung mit Pyrrholblau.. Das Pyrrholblau imprägniert bestimmte Zellen des Lymphknotenretikulums. Am achten Tage nach der Infektion traten hier an den gleichen Stellen, an den sich bei Versuchen ohne vitale Färbung die ersten Phasen der die Tuberkuloseentwicklung bezeichnenden hellen Herde bemerkbar machten, Gruppen größerer Pyrrholzellen auf, als sie normalerweise gefunden werden. Diese großen Pyrrholzellen dürften als Epithelioidzellen aufzufassen sein, wenn sich dies auch nicht mit voller Sicherheit feststellen ließ, weil ihr Kern durch zahlreiche, in das Zytoplasma eingelagerte, mit Pyrrhol gefärbte Körnchen verdeckt war. Es können diese Gruppen von Pyrrholzellen in der infizierten vital gefärbten Lymphdrüse somit mit Wahrscheinlichkeit als die Anfänge der spezifischen tuberkulösen Neubildung angesprochen werden, und dementsprechend lassen die Infektionsversuche an vital gefärbten Lymphdrüsen auch mit Wahrscheinlichkeit schließen, daß jene Retikulumzellen, die im normalen Lymphknoten als „Pyrrholzellen“ zu bezeichnen sind, den Ausgangspunkt der tuberkulösen Neubildung darstellen. Es lieferten also die Infektionsversuche an mit Pyrrholblau vital gefärbten Lymphknoten des Meerschweinchens zwar beachtenswerte, aber doch wider Erwarten geringere Aufschlüsse über die Histogenese des Lymphdrüsentuberkels als die Infektion nicht vorbehandelter Tiere.

(Schluß folgt.)

Über Renoform, das wirksame Prinzip der Nebenniere und seine Anwendung in der Chirurgie.

Von Dr. **Ostertag**, Schlachthoftierarzt in Karlsruhe i. B.

Unter verschiedenen Namen wird die wirksame Substanz der Nebennieren in Verkehr gebracht. Die Hauptsache eines Arzneimittels ist aber nicht der Name, sondern die gleichmäßig zuverlässige Wirkung, welche bei den zurzeit im Handel befindlichen Präparaten eine verschiedene zu sein scheint. Es dürfte deshalb nicht unwillkommen sein, wenn hier auf ein Präparat aufmerksam gemacht wird, das sich in der Humanmedizin großer Beliebtheit erfreut; es ist dies das Renoform, das wirksame Prinzip der Nebenniere, welches von der Fabrik organo-therapeutischer Präparate, Dr. Freund und Dr. Redlich, Berlin, in flüssigem Zustand, in Pulver- und in Tablettenform in den Handel gebracht wird.

Wie alle Nebennierenpräparate, so bewirkt auch das Renoform eine Verengerung der peripheren Arterien, örtliche Blutleere und dadurch Steigerung des Blutdrucks. Durch die Anämie ist es möglich gemacht, daß dem Renoform beigefügte Anästhetica langsamer resorbiert werden und daß diese deshalb auch in kleinen Dosen länger wirken können, wodurch die Gefahr, Anästhetica in zu großen Dosen bei größeren Operationen verwenden zu müssen, ausgeschlossen wird.

Die Arbeiten von Berent, Goldschmidt, Koch, Cohn, Rosenberg, Luniatscheck, Onodie u. a. lassen verstehen, warum das Renoform in der Humanmedizin so rasch eine besondere Stelle eingenommen hat. Renoform wird sehr vielseitig verwendet, so z. B.:

a) Innerlich als Renoform. solut. 1. als Stimulans bei Morphiumvergiftung, 2. gegen Magen-Darmblutungen, 3. Hämoptöe und 4. hämorrhagischer Nephritis;
b) in der Chirurgie unter Zusatz der verschiedensten Anästhetica;

c) bei Erkrankung des Respirationsapparates als Lösung und noch mehr als Pulver;
d) in der Augenheilkunde sowohl bei Entzündungen der Bindehäute als auch bei solchen des inneren Auges (Iritis) und bei Enukleationen;
e) in der Urologie;
f) vielseitig in der Gynäkologie und ganz besonders
g) in der Zahnheilkunde.

Was das Mittel besonders wertvoll macht, ist der Umstand, daß es, obwohl in starker Verdünnung in sehr geringer Menge angewandt, noch eine tadellose Wirkung hat. Das Renoform wird in der Chirurgie, Augen-, Ohren-, Nasen- und Zahnheilkunde in einer Verdünnung von 1 : 1000 bis 1 : 10 000, bei Blasenblutungen 1 : 10 000 und endlich bei Magen-Darmblutungen (4,0 der Lösung mit 100,0 Aqua verdünnt) löffelweise benützt.

Zu Versuchen an Tieren wurden mir von der Firma die verschiedenen Renoformpräparate = Renoform. solut. 1 : 1000, Renoform. boric. mixt. 1 : 1000, Renoform-Kokaintabletten 1 : 10 000 + 1proz. Kokain und Fiolen II mit Renoform-Kokain 1 : 12 500 mit 1proz. Kokain zur Verfügung gestellt.

Meine Versuche mit Renoform machte ich in der Hauptsache an Tieren des städtischen Tiergartens.

Fall 1 und 2. Bei den zwei ersten Fällen handelte es sich je um die Amputation eines Fingers beim Affen, dem durch einen im Nebenkäfig untergebrachten Artgenossen der Finger durchgebissen war, so daß ein komplizierter Knochenbruch vorlag. Nach Reinigung mittels Alkohols wurde oberhalb des nächsten Gelenkes der Inhalt einer Ampulle II auf drei Stellen verteilt in die Weichteile eingespritzt. Darauf wurde der Finger gründlich gereinigt und ungefähr fünf Minuten nach der Einspritzung die Operation begonnen. Die Haut wurde bogenförmig ausgeschnitten, der Knochenstumpf mit anhaftenden Weichteilen exartikuliert und dann wurden die Wundränder vereinigt.

Die vollständige Blutleere des Operationsfeldes überraschte mich ebenso wie die tadellose Anästhesie. Der sonst sehr bösartige Affe sah alles ruhig mit an und machte nicht die kleinste Bewegung. Daß die Anästhesie noch längere Zeit nach der Operation anhielt, dürfte daraus hervorgehen, daß der Patient den dickeren (Entspannungsnaht) der verwendeten Fäden glatt herausgerissen hat, wodurch die Wundränder auf der Kuppe ausgefranzt wurden. Die Wunden sind ohne Eiterung geheilt.

Fall 3. Der dritte Versuch fand bei einem Affen statt, welcher sich mittels Glasscherben derart verletzt hatte, daß die Hand vollständig perforiert wurde; dabei war eine starke Blutung sowohl im Handteller wie auf dem Handrücken aufgetreten. Nach Injektion von Renoform-Kokain (Fiole II) wurden die Haare entfernt, die Wunde gut gereinigt und desinfiziert, darauf wurden die Wundränder mit dünnem Faden in kurzem Abstande vereinigt, um beim Ausziehen eines Fadens durch das Tier keine zu große Öffnung zu bekommen. Die Blutung, welche auch nach dem Nähen nicht mehr aufgetreten ist, wurde vollständig sistiert.

Die Hand verheilte verhältnismäßig sehr gut, nur ein Finger ist steif geworden. Verbände können nicht angelegt werden, da diese Tiere jeden Verband mit einer unglaublichen Geschwindigkeit entfernen. Außerdem ist ein zu häufiges Fangen mit Gefahr verbunden.

Fall 4. Zum vierten Male gelangte Renoform-Kokain zur Anwendung bei der Amputation des Schwanzes eines Affen. Die Operation wurde wie in den Fällen 1 und 2 entsprechend ausgeführt. Vollständige Blutleere und Anästhesie haben auch diesmal die Operation beschleunigt und erleichtert.

Fall 5. Beim fünften Versuche handelte es sich um einen Affen (Meerkatze), welcher durch das männliche Tier in den Kopf gebissen und welchem dabei die Haut nach hinten herabgerissen wurde, daß beinahe das ganze Schädeldach freigelegen war. Die Behandlung konnte erst am nächsten Tage erfolgen, wo die Wunde schwach blutend, aber stark verunreinigt angetroffen wurde.

Nach oberflächlicher Reinigung verteilte ich den Inhalt einer Fiole II darauf, entfernte die Haare in der Umgebung und begann mit der gründlichen Reinigung unter starker Lysolspülung nach zirka fünf Minuten. Dabei wurden mehrere teilweise abgestorbene Fetzen entfernt, die Wundfläche mit dem scharfen Löffel aufgefrischt und genäht. Während der ganzen Dauer der Operation war das sehr bösartige Tier vollständig ruhig und zeigte nicht den geringsten Schmerz. Das Operationsfeld war vollständig blutleer. Die Nähte wurden drei Tage später entfernt. Die Wunde ist tadellos geheilt.

Fall 6. Im sechsten Falle wurde Renoform-Kokain bei einem Rattenfänger verwendet, welcher zwischen den Zehen des linken Vorderfußes eine über haselnußgroße, sehr gespannt sich anfühlende Geschwulst, ein Hämatom hatte. Diese Geschwulst verursachte dem Hunde sichtbare Schmerzen. Nach der Injektion des Inhaltes einer Fiole II wurden die Haare entfernt und die Stelle desinfiziert. Darauf wurde die Geschwulst gespalten, aus welcher sich eine blutähnliche, mit kleinen zum Teil festsitzenden Gerinnseln durchsetzte Flüssigkeit entleerte. Die Höhle wurde mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und mit Renoform. boric. mixt. gut beschickt. Hierauf wurde ein Kompressivverband angelegt. Bei Abnahme des Verbandes nach zwei Tagen war die Wunde tadellos verheilt. Von einer Geschwulst oder einem Bluterguß konnte nichts mehr bemerkt werden. Die Besitzerin war über die Ruhe ihres armen, aber sonst unartigen Hundes über die schmerzlose Operation und über das Ausbleiben jeglicher Blutung sehr erstaunt.

Fall 7. Als siebenter Fall kam die Excision der Nickhaut des Hundes. Die durch Herausziehen des unteren Augenlides gebildete Tasche wurde mit einer kleinen Menge Renoform. boric. mixt. gefüllt. Dann wurde das Auge zirka 5 Minuten mit einer Binde versehen, um ein Wischen des Hundes zu verhüten. Darauf wurde die Nickhaut mit der Pinzette gefaßt und abgeschnitten. Die ganze Lidbindehaut war blutleer und es erfolgte keine Blutung, wie diese sonst auftritt, wodurch dann das ganze Auge mit einem Blutgerinnsel verklebt ist.

8. Verschiedene zum Teil sehr starke Entzündungen der Bindehäute wurden mit Renoform. boric. mixt. auch mit Renoform. solut. erfolgreich behandelt, wobei das Mittel in kleiner Quantität (Federmesserspitze voll oder einige Tropfen) dreimal täglich angewandt wurde.

Fall 9. Der neunte Versuch konnte an einem Goldfasan vorgenommen werden. Nach der Anamnese saß derselbe in der letzten Zeit mit geöffnetem Schnabel herum. Die Untersuchung

ergab, daß die beiden Nasenlöcher durch eingetrocknetes schleimig-eitriges Sekret verklebt waren. Bei der Entfernung der Borken wurde derartig beschaffenes Sekret zugleich mit herausgezogen und mittels Fingerdruckes auch ausgepreßt. Mit einer 1,0 Spritze wurden beide Nasenlöcher täglich sorgfältig (nicht zu starker Druck) drei Tage hindurch ausgespritzt und das sonst im Freien befindliche Tier etwas wärmer gehalten. Der Fasan erholte sich sehr gut und konnte zur Zucht weiter verwendet werden.

Fall 10 betraf ein Huhn mit folgenden Erscheinungen. Es hatte eine sehr hochgradige Atemnot. Der Kamm und die Kehllappen waren blaurot verfärbt, die Schleimhäute zyanotisch. Das Atmen erfolgte durch den weit geöffneten Schnabel. Das Tier war nicht mehr imstande zu stehen. Die gesamten Schleimhäute, besonders im Kehlkopf, waren geschwollen und zyanotisch. Die angeratene Schlachtung sollte nicht vorgenommen werden, da dem Besitzer nichts am Fleische gelegen war. Da ich zufällig Renoformschnupfenpulver (Renoform. boric. mixt.) zurhand hatte, versuchte ich mit diesem dem Tiere Erleichterung zu bringen, indem ich etwa eine Messerspitze voll mittels einer Feder auf den Kehlkopf und Umgebung brachte. Eine Viertelstunde später wurde mir mitgeteilt, daß die Atemnot etwas nachgelassen habe. Ich streute nun nochmals von dem Pulver, aber etwas reichlicher auf die Schleimhäute und wiederholte dies am andern Morgen, obwohl der Kamm seine normale Farbe wiedererlangt hatte und der Schnabel nur noch wenig geöffnet gehalten wurde. Das Huhn hat sich vollständig erholt.

In diesem Fall war die Wirkung eine vorzügliche, was sich besonders deutlich durch das rasche Verschwinden der Atemnot zeigte.

Fall 11. Beim elften Versuch war es mir vergönnt, Renoform-Kokain Fiole II im Beisein des Kollegen B. an einem seiner Patienten verwenden zu können. Es handelte sich um eine Hufknorpelfistel mit daumenstarker Öffnung. Nach Injektion von drei Fiolen an verschiedenen Stellen wurde die Fistel kräftig mit dem scharfen Löffel behandelt, wobei trotz des großen Gefäßreichtums im Hufe beinahe kein Tropfen Blut zum Vorschein kam, während es beim jedesmaligen Einstechen der Nadel etwas blutete.

Bei der Anwendung der Lösung ist darauf zu sehen, daß diese nicht sofort durch Blut verdünnt und eventl. weggeschwemmt werden kann. Bei Injektionen ist ein Anstechen größerer Gefäße daher zu vermeiden. Die gelblich gewordene Lösung hat sich am Licht zersetzt und ist nicht mehr brauchbar. Als Pulver und Tablette ist das Renoform sehr dauerhaft und ist in vielen Fällen der Lösung vorzuziehen, weil es nicht so leicht weggeschwemmt wird oder selbst abläuft.

Ich habe nie bemerkt, daß bei Anwendung von Renoform der Heilungsprozeß irgend wie gestört worden wäre.

Renoform wird von der Fabrik mit Zusatz von Kokain, Eukain, Beta Eukain, Novokain (für Chirurgie), mit Solut. Natr. chlorat. physiol. (bei Shock, Blutdrucksenkung, Peritonitis), Phenol. absol., Menthol, Zinc. sulfuric. (Konjunktivitis) Pilocarpin und Eserin salicyl. (Glaukom), Morphin. muriatic. (Asthma), Acid. boric. (Schleimhäute), Vaselinöl als Spray in die Trachea (Asthma), Lanolin und Vaselin als Salbe (Asthma), Atropin sulfuric. (Iritis) geliefert. Es ist daraus zu ersehen, welch vielseitigen Gebrauches das seit etwa 1900 im Handel befindliche Renoform sich erfreut, und es ist eigentlich zu fragen, warum dieses Mittel so lange nicht in der Tierheilkunde verwendet worden ist.

Besitzen die Tiere ein Ichbewußtsein?

Von Dr. **Siegfried Walter**, Tierarzt in Stettin.

Der Lehrer des klugen Hans, dessen Existenz durch die Krallschen Hengste Muhamed und Zarif in Erinnerung gerufen wird, hat auch versucht, bei seinem Schüler das Ichbewußtsein festzustellen. Die Art, wie er sich das dachte, finden wir im Krallschen Buche „Denkende Tiere". Dieses Kapitel gehört zu dem für die Diskussion völlig ungeeigneten Beiwerk. Aber gerade an diesen Punkt haben sich in Laien- und Fachkreisen so viele Erörterungen geknüpft, daß mir ein Eingehen auf die ziemlich komplizierte Frage der Mühe wert erscheint.

Wie bei allen psychologischen Untersuchungen müssen wir auch hier schrittweise vorgehen und festzustellen suchen, wie sich das, was der Begriff des Wortes „Ich" sagt, mit dem Inhalt des psychischen Lebens der Tiere deckt.

„Ich" ist in rein objektiver Auffassung zunächst nichts weiter als ein Wort, eine Bezeichnung. Die Wurzel zu dieser Wortentwicklung liegt eben darin, daß die Sprache als wichtige motorische Entladung unserer Empfindungen gleichzeitig den Ausdruck einer großen Triebkraft zum Leben wiedergeben konnte. So hatten also die sprachbegabten Individuen eine Formel, die eigentlich nichts weiter war, als die Umsetzung des ursprünglichsten Willen zum Leben in die motorische Komponente. Ontogenestisch finden wir diese Auffassung bestätigt in dem Inhalte dessen, was der tiefsten Stufe des menschlichen Ich entspricht. Das sind die Äußerungen der angenehm und unangnehm empfundenen Gemeingefühle. Kind und Tier offenbaren diese Gefühle in gleich einfacher Weise. In gleicher oder ähnlicher Form geben sie zu erkennen, wenn Durst oder Hunger sie quält, wenn der Schmerz sie peinigt oder wenn sie Freude an etwas Angenehmen empfinden. Rücksichtlich der Gemeingefühle kann der Ausdruck der körperlichen Existenz von den Tieren offenbart werden.

Gehen wir einen Schritt weiter. Da ergibt sich von selbst die Frage, ob mit dieser Äußerung der Befriedigung oder des Schmerzes auch eine genaue Vorstellung des eigenen Körpers verbunden ist, denn das wäre doch eine höhere Stufe dessen, was man unter dem „Ich" versteht; nämlich, seinen eigenen Körper im Gegensatz zu der Außenwelt zu begreifen, sich im Raume als Individuum zu fühlen und demgemäß die entsprechenden Unterschiede zu erkennen. Es ist klar, daß diese Erkenntnis nur möglich ist auf dem Grunde der Erinnerungsbilder, die wir in der Fühlsphäre von den Elementen der Außenwelt und den einzelnen Teilen unseres Körpers niederlegen.

Je nachdem die Körperteile miteinander oder mit den Elementen der Außenwelt in Berührung kommen, begreift das Tier allmählich seinen Körper im Gegensatz zur Umgebung. Es entstehen einfache oder doppelte Berührungsempfindungen, aus denen das Tier den Unterschied zwischen eigen und fremd empfindet. Es kommen dann noch die anderen Sinne hinzu, der Hör-, Seh- und vor allem der Geruchssinn, die dem Tiere die Orientierung im Raume rücksichtlich seiner körperlichen Existenz bedeutend erleichtern.

Wir kommen jetzt zu einer anderen wichtigen Unter-

**

suchung. Es muß festgestellt werden, ob bei den Tieren mit der Abgrenzung des Körpers gegen die Außenwelt die genaue räumliche Kenntnis ihrer Körperoberfläche verbunden ist. Gehen wir von einem einfachen Beispiel aus. Das Kind greift nach seinem Fuß. Anfänglich wird es diese Berührungsempfindung noch nicht genau lokalisieren können in Beziehung auf die Zugehörigkeit der einzelnen Organe. Aber schließlich vereinigen sich Tastgefühl, Raumsinn und Lagegefühl zum stereognostischen Sinn; es weiß, daß die Hand als solche den Fuß als solchen berührt. Als bedeutendes Hilfsmittel für das Unterscheiden der einzelnen Körperteile kommt die Sprache hinzu. Die bezeichnenden Worte, sei es, daß wir sie aussprechen, daß sie vor uns stehen oder daß in Gedanken die entsprechende Bewegung leise mitschwingt, verfeinern die Lokalisation bis in die genauesten Einzelheiten. So bildet die Summe einer Reihe von Partialvorstellungen die Allgemeinvorstellung des Körpers. Es ist ausgeschlossen, daß die Tiere ihre Körperoberfläche in dieser Weise konstruieren. Es fehlt ihnen die immer regulierende Sprache, mit der sie über ihre eigenen Vorstellungen reflektieren können. Sie besitzen zum großen Teil nicht die Elastizität zur Herbeiführung einer Unsumme von Berührungsempfindungen; und schließlich ist, unbeschadet ihrer großen Sensibilität, der stereognostische Sinn nicht ausgebildet. Das alles nimmt ihnen die Möglichkeit, ihren Körper abzugrenzen im Sinne der die Allgemeinvorstellung bildenden Partialvorstellungen. Das Bewußtsein ihrer körperlichen Existenz bleibt also auf der Stufe, daß sie imstande sind, alles, was ihrem Leibe gehört, einfach von der Außenwelt zu unterscheiden, ohne die Leibesoberfläche räumlich konstruieren zu können.

Man kann aber annehmen, daß die Anthropoiden der Möglichkeit zu dieser räumlichen Konstruktion weit näher stehen als andere Tiere, eben durch die leichtere Beweglichkeit ihrer Gliedmaßen, womit sich ein feinerer Tastsinn vergesellschaftet. Es ist nun klar, was wir eigentlich hauptsächlich unter dem Ichbegriff zu verstehen haben. Es ist das bald mehr oder weniger scharf betonte Mitschwingen dieses unscheinbaren Wortes, das sich associativ mit der Existenz des Körpers verbindet. Wir setzen den Körper gewissermaßen mit wuchtigem Hinweis der Außenwelt gegenüber. Damit verbindet sich eine bis ins feinste zergliederte räumliche Lokalisation. Aus psychologischen Erwägungen konnten wir schließen, warum die Tiere nicht imstande sein können, ihre Körperoberfläche räumlich abzugrenzen und die Beziehungen der einzelnen Teile gegeneinander unter dem Gesichtswinkel einer ganz besonderen Begriffsbestimmung zu erfassen.

Die eben definierte Ichvorstellung setzt den Körper als Zielpunkt einer ganzen Reihe von psychischen Prozessen. Das Wort „Ich" umfaßt aber noch die große Summe von Empfindungen und Vorstellungen, die in unserer Gehirnrinde niedergelegt sind und vom Körperlichen abstrahieren; eine Unmenge von Begriffen, die je nach der Konstellation der Erinnerungsbilder den Vorrang behaupten, sei es, daß sie uns selbst in den vielen Beziehungen zur Berufsarbeit und zu den Mitmenschen betreffen, oder daß sie augenblicklich Wertvolles ideeller oder materieller Natur ganz besonders hervortreten lassen. Diese Erwägungen sind für die Tierpsyche aus leicht begreiflichen Gründen ohne Interesse.

Es bleibt nun übrig, den Ichbegriff vergleichend psychologisch mit Hinweis auf die Handlungen zu betrachten, und zwar auf solche, die mit psychischen Parallelprozessen im Sinne selbständigen Denkens verknüpft sind. Denn da schwebt doch immer die Sprechbewegung „ich" vor, und wir setzen sie in Verbindung mit dem Ausdruck des Wollens. Alle diese Handlungen denken wir uns entstanden unter dem Gesichtswinkel eines ganz besonderen Associationseffektes, der von der motorischen oder sensoriellen Komponente des „ich will" begleitet wird.

Sonderbarerweise ist man häufig geneigt, den verschiedenen Handlungen der Tiere eine solche Entstehungsgeschichte zuzuschreiben. Die Ansicht geht dahin, daß die Tiere eben etwas tun wollen, wenn sie es tun; es fehle ihnen nur die Sprache, das zu äußern, was der Mensch mit dem Ichbewußtsein zur Geltung bringt.

Die Handlung ist in erster Linie ein motorischer Ausdruck unserer Empfindungen und Vorstellungen. Indem sie den durch die verschiedenen sensiblen Reize verursachten Ganglienzellenveränderungen entsprechen, können sie in Association treten und die motorischen Komponenten aufsuchen. Diese finden in der Pyramidenbahn ihren Weg zentrifugal.

Dadurch wird es erklärlich, daß viele Handlungen je nach dem Vorherrschen der positiven oder negativen Gefühlstöne von Empfindung und Vorstellung weit von dem entfernt sind, was wir als willkürliche Handlung zu bezeichnen pflegen. So fehlt den Tieren jede willkürliche Regung, wenn die Gemeingefühle befriedigt werden sollen. Hier geben Erregungen der verschiedenen sensiblen peripheren Nerven die direkte Veranlassung zur Handlung. Ein Anreiz wird immer da sein, der, sei er auch noch so schwach betont, die verblaßte Empfindung zur neuen Vorstellung erweckt..

Es gibt ferner viele, wie man sagt, ausgeschliffene Associationsbahnen, die von Generation zu Generation immer konstanter werden und schließlich bei dem jungen Individuum als ererbte Organfunktion in Erscheinung treten. Gewisse Handlungen der Tiere, die oft als Ausfluß zweckmäßigen, willkürlichen Denkens beschrieben werden, erweisen sich so als rein automatisch.

Worin liegt denn aber der Unterschied zwischen den Handlungen der Tiere und Menschen, sobald die Handlung, auch wenn sie unter dem Mitschwingen des „Ich will" geschieht, abhängig ist von der Konstellation der Erinnerungsbilder? Da fällt zunächst die Vererbung einer durch Erziehung im Gesellschaftsstaate erworbenen Associationsregulierung ins Gewicht, die wir als Hemmung bezeichnen; es ist icher, daß diese ebenfalls einer ausgeschliffenen Faserbahn entspricht. Aber alle vorzüglichen materiellen Grundlagen der menschlichen Gehirnrinde werden gekrönt von der motorischen und sensoriellen Sprachkomponente; durch sie kann der Mensch über sein eigenes Wollen reflektieren, die Reflexion geschieht in Form einer Vorstellung des beabsichtigten Associationseffektes. In dem großen Spiel der Motive erscheint die Vorstellung des Gewollten, bevor die motorische Entladung stattfindet. Die Konkurrenz der verschiedenen Erinnerungsbilder wird stets begleitet von dem Mitschwingen der motorischen und sensoriellen Sprachkomponente in ihrer mannigfachen Form. Es soll aber nicht in Abrede gestellt werden, daß es viele Handlungen gibt, für die die eben gegebene Definition nicht zuzutreffen braucht. Man kann hier an solche Handlungen denken, die eben zustande kommen nach dem Plus oder Minus der posi-

tiven Gefühlstöne, ohne daß eine Reflexion über die gewollte Bewegung stattfindet. Darin liegt aber gerade die Erklärung, die wir für die meisten Handlungen der Tiere anwenden können. Und viel komplizierte Vorgänge im psychischen Leben der Tiere finden bei genauer Untersuchung immer den äußeren Anreiz in irgendeiner Form, der bestimmend auf Beginn und Ablauf der Handlung einwirkt. Dieser Reiz ist derartig beschaffen, daß er der Empfindung entspricht, die in irgendeiner Associationsbahn als verblaßtes Erinnerungsbild enthalten ist. Nun wird dieses geweckt, und mit ihm alle jene Empfindungs- und Vorstellungselemente, die in der Associationsbahn liegen. Und denken wir doch daran, wie leicht sich gerade die Gefühlstöne von Empfindung und Vorstellung dem tierischen Gehirn einprägen. Es ist erstaunlich, welches Gedächtnis die Tiere für die verschiedenen Färbungen der Gefühlstöne haben. So kann also bei Tieren der normale Ablauf einer anscheinend verwickelten Association geweckt werden durch einen, ich möchte sagen adäquaten Reiz für in der Koordinationsbahn enthaltene Erinnerungsbilder.

Ich möchte hier gleich auf das Beispiel der Stätigkeit zu sprechen kommen, worin doch häufig der Beweis für eigenmächtiges Wollen der Pferde gesehen wird. Wenn wir falsches Geschirrzeug und pathologische Veränderungen ausschalten, die für die Entstehung der Stätigkeit verantwortlich gemacht werden können, so bleibt doch nur folgendes übrig. Die Stätigkeit ist eine Widersetzlichkeit, die durch Erinnerung an erlittene Unbill hervorgerufen wird. Empfindungen und Vorstellungen werden von verschiedenen Gefühlstönen begleitet. Es ist bekannt, wie schnell eine Associationsbahn bei den sinnlich lebhaft gefärbten Empfindungen der Tiere zustandekommen und dauernd fixiert werden kann. Natürlich werden auch die Gefühlstöne in die Associationsbahn hineingezogen. Irgendeine Vorstellung, deren verblaßtes Bild auf Anreiz geweckt wird, koordiniert natürlich alle anderen im Associationsfeld liegenden Vorstellungen. Die Unbequemlichkeit beim starken Ziehen, das Bewußtsein der schweren Belastung und dergleichen mehr können negative Gefühlstöne in Erinnerung bringen. Das ist es, was die Widersetzlichkeit rein automatisch veranlaßt, ohne daß eine Spur von dem Denkprozeß konstatiert werden kann, der dem „Ich will" entspricht.

Wir haben also gesehen, daß das, was dem Ichbewußtsein des Menschen entspricht, bei Tieren nicht gefunden werden kann. Mangel der Sprache und des stereognostischen Sinnes nehmen ihnen die Fähigkeit, den Körper der Außenwelt mit allen Feinheiten der räumlichen Oberflächenkonstruktion entgegenzusetzen. So können sie nicht mit den Erinnerungsbildern der sensoriellen und motorischen Sprachkomponente des „Ich" über die Summe von Vorstellungen reflektieren, die das geistige Selbst bedingen. Die Möglichkeit besteht nicht, daß die Tiere auch mit dem Fehlen dieser Fähigkeiten associeren können im Sinne eines dem Ichbewußtsein parallelen Denkprozesses.

Referate.

Physiologie.

Über die Exstirpation der normalen Milz beim Menschen.

Von Dr. Y. Noguchi in Japan.
(Berliner Klin. Wochenschrift 1912, S. 1839.)

Die seither bei Tieren gemachten Versuche über die nach Exstirpation der gesunden Milz aufgetretenen morphologischen Veränderungen ergaben, daß diese je nach der Tierspezies verschieden sind. Über genauere Beobachtungen beim Menschen, die nach Entfernung der gesunden Milz, z. B. nach Verletzungen gemacht worden sind, liegen keine Angaben vor. Noguchi hat bei einem Menschen mit einem sehr großen retroperitonealen Lipom auch die mit dem Tumor festverwachsene Milz exstirpiert. Aus der weiteren Beobachtung dieses Falles ließ sich folgendes feststellen.

Auf die Exstirpation der gesunden Milz beim Menschen folgen keine besonderen Beschwerden. Man kann ohne Milz noch lange Jahre ohne weiteres leben. Als merkwürdige Veränderung im Blute tritt jedoch eine Verminderung der polynukleären neutrophilen Zellen ein. Im ersten Jahre nach der Splenektomie wird die Verminderung hauptsächlich durch Lymphozyten und später zum kleinen Teile von eosinophilen Zellen ersetzt. Am Ende des ersten Jahres nach der Splenektomie nimmt die Zahl der Lymphozyten allmählich ab und die der Eosinophilen zu. Die Zunahme der letzteren erreicht einige Jahre nach der Entfernung der Milz ihren Höhepunkt. Die anfängliche Verminderung der polynukleären Neutrophilen verliert sich einige Jahre nach der Splenektomie allmählich und gleichzeitig nimmt auch die Eosinophilie wieder ab (wahrscheinlich wird hierbei die Milz durch vermehrte Tätigkeit des Knochenmarks ersetzt). Es dauert fünf bis sechs Jahre, bevor das normale Verhältnis zwischen den polynukleären neutrophilen Zellen und den Eosinophilen wiederhergestellt ist. Es ist anzunehmen, daß beim Menschen ein Teil der neutrophilen Zellen in der Milz gebildet wird, weil sie nach Entfernung der Milz in erheblich geringerer Anzahl vorhanden sind. Noguchi nimmt an, daß bei Krankheiten der Milz, wie z. B. der Bantischen Krankheit und der Malaria, die Neubildung der Neutrophilen mangelhaft oder ganz aufgehoben ist, und daß diese mangelhafte Neubildung von anderen Organen kompensiert wird. Aus diesem Grunde nimmt die Zahl der Neutrophilen auch dann nicht ab, wenn bei diesen Krankheiten die Milz exstirpiert wird. Bezüglich der übrigen Funktionen der Milz, wie der hämolytischen bzw. leukolytischen Wirkung, der Neubildung von Erythrozyten, ferner über die Beziehung der Milz zur Infektion, sowie über die Verdauung, innere Sekretion usw. ist aus dem vorliegenden Falle nichts zu sagen. Entgegen anderen Autoren, die als Folgeerscheinungen der Milzexstirpation Knochenschmerz, Schwellung und Schmerz der Schilddrüse oder Anschwellung der Lymphdrüsen usw. beobachteten, ergab der vorstehend beschriebene Fall, daß nur ganz leichte und vorübergehende Erscheinungen auftraten. Die Splenektomie kann daher nicht nur bei Milzerkrankungen und Milzverletzungen, sondern auch bei festen Verwachsungen mit exstirpierbarem Gewebe in physiologischer Hinsicht unbedenklich ausgeführt werden. W.

Bakteriologie. Infektionskrankheiten.

Untersuchungen über den Typus der im Auswurf Lungenkranker vorkommenden Tuberkelbazillen. Virulenzprüfung mittels der Antiforminmethode gezüchteter Tuberkelbazillen.

Von Dr. Weber und Dr. Dieterlen.
(Tuberkulosearbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, 1912, Heft 12, S. 1 10.)

Auf Grund einer von Koch gegebenen Anregung und eines in Gemeinschaft mit diesem aufgestellten Versuchsplanes haben Weber und Dieterlen das Sputum von Phthisikern auf den Typus der in demselben vorkommenden

Tuberkelbazillen untersucht und in 9 von 10 Fällen — in dem zehnten Falle waren durch den Tierversuch bei drei Entnahmen niemals Tuberkelbazillen nachzuweisen — bei allen Entnahmen Bazillen vom Typus humanus gefunden.

Bei diesen Arbeiten hat sich die Antiforminmethode sehr brauchbar gezeigt zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Ausstrichpräparat, sowie zur direkten Züchtung aus dem Sputum. Virulenzprüfungen haben ergeben, daß dieselbe weder bei den Bazillen des Typus humanus noch des Typus bovinus durch die Antiforminbehandlung beeinflußt wird.

Pfeiler.

Vergleichende bakteriologische Untersuchungen über Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft.

Von Dr. K. Steffenhagen.

(Tuberkulosearbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, 1912, 11. Heft, S. 25 51.)

Das aus 21 wahllos zur Untersuchung gekommenen Fällen klinischer oder anatomischer Tuberkulose stammende Material wurde auf den Typus der ursächlichen Tuberkelbazillen geprüft. Dabei wurde in Übereinstimmung mit den Beobachtungen der meisten Autoren festgestellt, daß die Perlsucht-Infektion des Menschen nicht häufig ist, daß sie meist nur bei Kindern und bei diesen in Form der Lymphomata colli vorkommt.

Pfeiler.

Untersuchungen über den Typus der bei der Tuberkulose des Schweines vorkommenden Tuberkelbazillen.

Von Dr. H. E. Kersten und Dr. E. Ungermann.

(Tuberkulosearbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, 1912, 11. Heft, S. 171—179.)

Nach Kersten und Ungermanns Untersuchungen wurden bei 19 tuberkulösen Schweinen durch Gewinnung von Reinkulturen und Virulenzprüfung derselben am Kaninchen in jedem Falle Tuberkelbazillen des Typus bovinus als Erreger nachgewiesen.

In 17 Fällen bezogen sich die Untersuchungen auf wahlloses Schlachthausmaterial, während zweimal Material von Fällen zur Prüfung gelangte, in denen der Verdacht einer Infektion der Schweine mit Bazillen des Typus humanus vorlag; einer dieser Fälle bot den anatomischen Befund der Kastrationstuberkulose.

Pfeiler.

Untersuchungen über den Typus der im Auswurfe Lungenkranker vorkommenden Tuberkelbazillen.

Von Dr. E. A. Lindemann.

(Tuberkulosearbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, 1912, 12. Heft, S. 11 108.)

Den Unteruchungen anderer Autoren reiht Lindemann die seinen, die an 41 Fällen durchgeführt wurden, an. Das sehr sorgfältig, auch tabellarisch bearbeitete Material zeigt, daß der Prozentsatz der Perlsuchtinfektion beim Menschen (im Alter von durchschnittlich 20—30 Jahren) ein sehr geringer ist. Es wurde vierzigmal der Typus humanus und einmal eine Mischinfektion von humanem und bovinem Typus ermittelt. Danach kann man für die Ätiologie der weitaus wichtigsten Form der menschlichen Tuberkulose den bovinen Bazillen gegenüber den humanen eine nur ganz untergeordnete Rolle zuschreiben.

Pfeiler.

Was wird aus den mit Perlsuchtbazillen infizierten Kindern und welche Veränderungen erleiden Perlsuchtbazillen bei jahrelangem Aufenthalt im menschlichen Körper?

Von Dr. A. Weber und Dr. K. Steffenhagen.

(Tuberkulosearbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, 1912, 11. Heft, S. 1 24.)

Seit mehreren Jahren stehen fünf Kinder unter Beobachtung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, welche eine auf Perlsuchtbazillen beruhende Infektion durchgemacht haben. Die Nachuntersuchungen, die hauptsächlich aus bakteriologischen Gründen vorgenommen wurden, haben durchschnittlich alle Jahre einmal, das letzte Mal im März 1911, stattgefunden.

Bei vier von den Kindern, die tuberkulöse Halsdrüsenaffektionen gehabt hatten, waren weder lokale, noch erhebliche Allgemeinerscheinungen vorhanden. Der fünfte Patient litt an manifester Knochentuberkulose mit wiederholten Eiterungen und Sekretionen des Knochenherdes. Es konnte an diesem außerordentlich interessanten Falle die bemerkenswerte Tatsache festgestellt werden, daß der seinerzeit gefundene Tuberkelbazillenstamm trotz seines langen Verweilens im menschlichen Körper (10½ Jahre) ein Typus bovinus geblieben war, allerdings mit merklichen Schwankungen in der Virulenz, eine Beobachtung, die für einige aus Pferden gezüchtete Stämme des Typus bovinus auch seitens der englischen Tuberkulose-Kommission gemacht worden ist.

Pfeiler.

Untersuchungen über Säuglingstuberkulose.

Von Dr. K. Steffenhagen.

(Tuberkulosearbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, 1912, 11. Heft, S. 52 - 170.)

Das sorgfältig bearbeitete und gesichtete Material Steffenhagens von 40 Fällen sicherer Tuberkulose zeigt, daß auch für den menschlichen Säugling hauptsächlich der tuberkulöse Mensch als Infektionsquelle in Betracht kommt. Konnten doch nur dreimal Bazillen vom Typus bovinus, einmal aus den Bronchialdrüsen ein und desselben Kindes der Typus bovinus, aus den Mesenterialdrüsen der Typus humanus isoliert werden.

Pfeiler.

Untersuchungen über die tuberkulöse Infektion der Lymphdrüsen im Kindesalter.

Ein Beitrag zur Frage der Infektionswege und der Bedeutung der Bazillentypen für die Pathologie des Menschen.

Von Dr. E. Ungermann.

(Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, 12. Heft. 1912. S. 109—212.)

Aus den Untersuchungen Ungermanns interessiert, daß die tuberkulöse Infektion im Kindesalter nach einem Höhepunkt im zweiten und dritten Lebensjahre ein Absinken im vierten bis zehnten Jahre zeigt. Ein latentes Vorkommen der Tuberkelbazillen in Lymphdrüsen, d. h. Bazillengehalt bei anatomisch normalem Verhalten aller Drüsen, konnte nur in 2,34 Proz. der Fälle beobachtet werden. Nach der anatomischen Untersuchung prävalierten die Bronchialdrüsen weitaus als der älteste Sitz der tuberkulösen Infektion. In 70 Proz. der tuberkulösen Fälle waren alle visceralen Drüsensysteme infiziert. Infektionen mit dem Typus bovinus wurden nur zweimal (gleich 1,16 Proz.) nachgewiesen. Beide Infektionen hatten klinisch und anatomisch einen gutartigen Charakter, obwohl sie in dem einen Falle zu einer generalisierten Drüseninfektion geführt hatte.

Pfeiler.

Von der englischen Tuberkulosekommission.

Die Kommission zur Erforschung der Beziehungen zwischen menschlicher und tierischer Tuberkulose wurde bekanntlich 1901 eingesetzt. Sie bestand aus fünf Mitgliedern, Ärzten und Tierärzten, zu letzteren gehörte Mac Fadyean. Der erste Bericht 1904 stellte fest, daß die in manchen Fällen menschlicher Tuberkulose gefundenen Bazillen bei der Verimpfung auf Rinder eine von spontaner Rindertuberkulose nicht zu unterscheidende Krankheit erzeugten. Der zweite Bericht 1907 behandelte die charakte-

ristischen Merkmale des Typus bovinus, der dritte Bericht 1909 befaßte sich mit den Bedingungen, die bei tuberkulösen Kühen zur Infektiosität der Milch führen. Der nunmehr vorliegende Schlußbericht unterscheidet drei Arten des Tuberkelbazillus: Typ. humanus, bovinus und avianus.

Die Kommission sieht den Typus humanus und bovinus als Varietäten desselben Erregers an und hält die von ihnen geschaffenen Veränderungen, gleichviel ob beim Menschen oder einem anderen Säuger, für Kundgebungen derselben Krankheit. Der Typus avianus nimmt eine Sonderstellung ein.

Behördliche Maßregeln zum Schutz gegen die Übertragung der Rindertuberkelbazillen auf dem Wege der Nahrung sind unbedingt nötig. Hierzu gehört die Kontrolle des Fleisches und der Milch. Bazillen vom Typ. bov. können zahlreich in der dem Publikum verkauften Milch vorhanden sein, falls das betreffende Tier an Eutertuberkulose leidet. Aber auch wenn letztere fehlt, können Tuberkelbazillen in der Milch tuberkulöser Kühe zugegen sein (Verunreinigung mit den Fäzes oder Uterussekret kranker Tiere).

Die Kommission ist der Überzeugung, daß „Maßregeln um die Aufnahme lebender Bazillen vom Typus bovinus mit der Milch sicher zu verhindern, die Anzahl der Fälle von Abdominal- und Halsdrüsentuberkulose bei Kindern beträchtlich verringern würden, und daß solche Maßnahmen die Milch erkennbar tuberkulöser Kühe vom Genuß ausschließen sollten, unbekümmert um den Sitz der Krankheit, ob im Euter oder in den inneren Organen."

J. Schmidt.

Bacillus paratyphosus B, Bacillus suipestifer und Bacillus enteritidis Gärtner im Vergleich zu den Erregern der Kälberruhr.

Von R. Langkau.
(Inaugural-Dissertation, 1909.)

Langkaus Ausführungen gipfeln in folgenden Schlußsätzen:

1. Etwa 10 Proz. aller aus Kälberruhrenzootien gezüchteten Bakterien lassen sich morphologisch und durch Kultur auf allen für die Koli-Typhusgruppe differential-diagnostischen Nährböden von Bakterien der Paratyphusgruppe nicht unterscheiden.

2. In der Vergärung von Xylose, Rhamnose und Arabinose bestehen zwischen Kälberruhr- und anderen Paratyphusbakterien teils quantitative, teils qualitative Unterschiede.

3. Kälberruhrparatyphusbakterien und Parakolibazillen Jensens werden von Gärtnerseris gleichmäßig und hoch agglutiniert und können darum als Kälberruhr-Gärtnerbakterien angesprochen werden.

4. Jedoch unterscheiden sich die Kälberruhr-Gärtner- von Gärtnerbakterien menschlichen Ursprungs durch das Fehlen jeglicher Gruppenagglutination bei Paratyphus-B- und Typhusserum.

5. Alle Kälberruhr-Gärtnerstämme zeichnen sich durch erheblichere Pathogenität sowie durch Toxinbildung vor anderen Bakterien der Paratyphusgruppe aus.

6. Infektionsversuche mit Kälberruhr-Gärtnerbazillen, Paratyphus-B- und sogen. Schweinepestbazillen bleiben selbst am halbausgewachsenen Rind nicht ganz ohne Erfolg.

Pfeiler.

Seuchenhafte Hämoglobinämie bei Pferden.

Von Kreistierarzt Bernhard Kardos in Kisbecskesek.
(Allatorvosi Lapok 1912. Nr. 47.)

Verfasser bekam im Oktober 1912, besonders an trockenen hellen Tagen, an welchen man die Feldarbeit nach 3—4tägigem Aussetzen wieder aufnahm, 10—15 Pferde mit Hämoglobinämie zur Behandlung. Außer den allgemein bekannten und öfters beschriebenen Erscheinungen beobachtete Verfasser beinahe bei allen seinen Patienten heftiges Zittern, schnelle und starke Herztätigkeit und Schweißfluß über den ganzen Körper. Nach ½—¾ Stunden verloren sich das Zittern und der Schweißfluß, die Herztätigkeit aber blieb frequent (60—80). Bald nach dem Einspannen der Pferde fingen sie an zu zittern, und zwar derart, daß man den Herzschlag kaum hören konnte, gleichzeitig begann der Schweißfluß von neuem. Neben diesen Erscheinungen bemerkte der Eigentümer oder der Kutscher kaum einen gespannten Gang; meistens nahm er die Bewegungsstörung erst unmittelbar vor dem Zusammenbrechen wahr. Bei der Untersuchung konnte Verfasser in jedem Falle die Rotfärbung des Harns und die Härte der Kruppenmuskulatur, in einem Fall auch jene der Schulter- und Oberarmmuskeln feststellen. Von den behandelten Tieren waren 36 Stuten, 1 Wallach; ihr Alter schwankte von 3—14 Jahren. Sämtliche Fälle nahmen einen günstigen Verlauf während 4—6 Stunden.

Dr. Z.

Die Empfänglichkeit der Schweine gegen Rauschbrand.

Von Prof. Dr. Stefan von Rátz in Budapest.
(Allatorvosi Lapok 1912. Nr. 51.)

Arloing, Cornevin und Thomas fanden seinerzeit, daß das Schwein gegen Rauschbrand beinahe vollkommen immun sei, später aber wiesen Marek, Born, Batristini, Willenberg u. a. Rauschbrand auch beim Schwein nach. Verfasser stellte Ansteckungsversuche an Schweinen mit frischem Muskelsaft und Muskelemulsion an, welche er aus den Muskeln der an Rauschbrand eingegangenen Rinder gewann. Alle neun intramuskulär eingeimpften Schweine erkrankten, bei sieben entstand an der Impfstelle eine mehr oder minder große knisternde Anschwellung, die übrigen zwei hinkten nach dem Impfen und bei dem einen trat auch eine allgemeine Reaktion auf. Drei Schweine gingen ein, von diesen fand man bei zweien in der Muskulatur charakteristische Erscheinungen des Rauschbrandes. Das Gewicht der Versuchstiere war 13—20 kg, die maximale Menge des auf einmal eingeimpften Virus 4 ccm. Aus den Versuchen ergibt sich, daß Schweine gegen eine absichtliche Infektion des Rauschbrandes nicht absolut immun sind, ja einzelne sogar sterben, und daß in ihrer Muskulatur in diesen Fällen eine ebenso schwere serös-hämorrhagische Entzündung entsteht, wie in den Muskeln des Rindes.

Dr. Z.

Paralysis bulbaris infectiosa beim Hund, Schaf und Rind.

Von städt. Tierarzt Béla Kolonits in Szabadka.
(Allatorvosi Lapok 1912, Nr. 52.)

Die von Aujeszky als erstem beschriebene Krankheit, welche manche Ähnlichkeit mit Wut zeigt, beobachtete Verfasser unlängst bei acht Kühen: Schlingbeschwerden, Krämpfe

in den Kaumuskeln, Kopf- und Halsmuskeln, später heftiger Juckreiz an den Lippen und Backen, ungleich erweiterte Pupillen. Vorher waren Hunde und Katzen mit ähnlichen Symptomen erkrankt und unter Lähmungserscheinungen verendet, ebenso verendete auch ein Schaf. Mit der Gehirnemulsion der einen Kuh wurde ein Hund subkutan geimpft, in vier Tagen ging er unter den charakteristischen Erscheinungen der infektiösen Bulbärparalyse ein. In den beschriebenen Fällen erfolgte die Infektion der Kühe nicht unmittelbar, sondern indirekt durch infizierte Zwischenträger (Futter). Bei einer Kuh trat Genesung ein. Dr. Z.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann**.

Arbeiten mit Mallein. Rotzuntersuchungen.

Das „Jaarboek 1909 des Departement von Landbouw" in Buitenzorg (Java) enthält eine längere Abhandlung über Rotzforschungen. Daraus sei folgendes mitgeteilt: Der Gebrauch des Malleins bei der Bekämpfung des Rotzes hat im Jahre 1909 merklich zugenommen. Dies ist der praktischen Anwendung desselben in Form der konjunktivalen Malleinisierung zuzuschreiben. Die Untersuchungen, die in dieser Richtung vom Laboratorium fortgesetzt wurden, haben günstige Resultate geliefert. Früher mußte man sich in der Praxis darauf beschränken, allein die klinisch rotzkranken Pferde abzusondern oder zu töten, jetzt hat man Gelegenheit, auch die angesteckten Pferde, die noch keine Krankheitserscheinungen zeigen, zu erkennen. — Es scheint, daß bei der subkutanen Malleinisierung eine zu große Anzahl von Pferden positiv oder verdächtig reagiert, die erst nach nochmaliger Injektion für gesund erklärt werden konnten. Das macht diese Methode schon zeitraubend. Vielleicht kann eine kleinere Dosierung des Malleins hierin Verbesserung bringen.

Ein großer Schritt vorwärts war die Maßregel, die im Jahre 1909 durch die Regierung getroffen wurde: die Gewährung der Entschädigung bei der Tötung rotziger Pferde. Hierdurch hat das Mallein noch weitere Verwendung erreicht.

Dr. Blieck malleinisierte in Gemeinschaft mit dem Gouvernementstierarzt Dr. Smith in Buitenzorg 681 Pferde nach der konjunktivalen Methode. Bei der ersten Untersuchung wurde ein klinischer Fall angetroffen. Von den übrigen 680 Pferden reagierten bei der ersten Eintröpfelung 28 positiv, 29 zweifelhaft. Eins von den positiv reagierenden wurde sogleich getötet. Die Sektion befestigte die Diagnose. Alle wurden nach drei bis vier Wochen wieder geimpft mit dem Ergebnis, daß dann von den ersten 28 noch 24 positiv reagierten, die übrigen total negativ. Wegen dieser Reaktion wurde von allen positiv und zweifelhaft reagierenden der Agglutinations-Titre des Blutserums bestimmt. Auf Grund der beiden Reaktionen wurde beschlossen, sie zu töten oder nicht. Von den 24, die krank erklärt worden sind, doch nicht enteignet werden konnten, ist eins an Malleus gestorben. Getötet wurden 15 Pferde, bei der Sektion waren 13 rotzig und 2 gesund, die übrigen Pferde waren durch die Eigentümer heimlich fortgeschafft oder verkauft. Zu bemerken ist, daß bei diesen gesunden Tieren die Reaktion zweifelhaft war, doch auf Grund der positiven Agglutination waren sie als krank angesehen worden. Deutlich tritt bei dieser Untersuchung zutage, daß man die zweifelhafte Reaktion, die in einem geringeren oder stärkeren Ausfluß besteht, der gewöhnlich sehr kurze Zeit dauert, vernachlässigen kann. Durch Verwendung von Mallein mit einem niedrigeren Glyzerin-Gehalt bekommt man derartige Reaktionen bei gesunden Pferden viel weniger.

Sobald die Reaktion stark positiv ist, d. h. eine deutliche, langanhaltende Eiterabsonderung besteht mit Schwellung und Rötung der Conjunctiva-Schwellung der Augenlider, Tränenfluß (diese Eigentümlichkeiten können auch teilweise oder ganz fehlen), dann kann mit Sicherheit die Diagnose „Malleus" gestellt werden. Daß einige Tiere mit starker positiver Reaktion bei der Sektion nur geringe rotzige Veränderungen zeigten, beweist, daß die konjunktivale Malleinisierung auch ganz frische Formen von Rotz ans Licht bringt.

Ob die negative Reaktion eben so zuverlässig ist als die positive, ist noch nicht so deutlich zutage getreten. Von 25 sezierten Anatomie-Pferden, die negativ reagierten, zeigte keins rotzige Veränderungen in den Organen. Auch aus der Praxis sind einige Fälle bekannt, die die Meinung stützen, daß die Anzahl der rotzigen Tiere, die negativ reagieren, ganz besonders klein ist. Vom Standpunkt der Bekämpfung wäre es natürlich zu wünschen, daß diese Irrtümer überhaupt nicht vorkämen, aber ein derartiges unfehlbares Unterscheidungsmittel kennt man für keine einzige Krankheit. Von besonderem Werte war die Untersuchung eines Stalles zu Soerakarta, worin sich fünf Monate lang ein klinisch rotzkrankes Pferd befunden hatte. Von den 28 anwesenden Tieren ragierten 14 positiv, diese schienen alle an Malleus zu leiden, einige Pferde gaben eine weniger deutliche Reaktion. Diese und die übrigen Pferde wurden unter Polizei-Aufsicht gestellt und nach drei Monaten nochmals untersucht, sowohl mittelst konjunktivaler Malleinisierung als auch durch Agglutination; zwei Pferde sind dann noch auf Grund positiver Reaktion getötet worden; sie waren deutlich rotzig. Bei einer nochmaligen Untersuchung, wiederum nach drei Monaten, reagierten keins der Tiere. Diese Untersuchung fand im August 1909 statt, bis zum 10. Mai 1910 sind keine neuen Fälle in diesem Stalle vorgekommen. Im ganzen sind vom tierheilkundigen Laboratorium durch den Gouvernements-Tierarzt 6296 Pferde geimpft worden. Hiervon reagierten 478 positiv, wovon 164 klinische oder verdächtige Erscheinungen zeigten und 314 keine Symptome hatten. Sondert man die beiden in Buitenzorg sezierten Pferde ab, die nicht an Malleus litten, was man im Hinblick auf das Experiment ruhig tun kann, da einige Tiere mit zweifelhafter Reakton ebenfalls getötet wurden, dann kann man den Schluß ziehen, daß bei bestimmt positiver Augenreaktion die Sektion stets die Diagnose bestätigte. Aus der Liste der Pferde, die negativ auf die konjunktivale Einträufelung reagierten, ist ersichtlich, daß von den 118 Pferden, die verdächtige klinische Erscheinungen zeigten, 108 gesund erklärt werden konnten, 1 Pferd starb 2 Tage nach der Malleinisierung und war offensichtlich rotzkrank. Wahrscheinlich ist die negative Reaktion der Tatsache zuzuschreiben, daß die Reaktion kurz vor dem Tode ausgeführt wurde. Ein Pferd starb an Surra, während die übrigen acht anderer Umstände wegen seziert werden konnten. Bei der Sektion ergab sich in keinem Fall das Vorhandensein von Rotz.

Es scheint auch die negative Reaktion zuverlässige Resultate zu geben. Es ist jedoch nicht zu verkennen, daß man von Zeit zu Zeit vor Reaktionen steht, bei denen es schwierig ist, ein Urteil auszusprechen. Sobald nach zwei bis vier Stunden die Reaktion beginnt, ein schöner eitriger Ausfluß entsteht, bietet die Beurteilung keine Schwierigkeiten; man sieht jedoch viele Variationen. An erster Stelle Reaktionen, die nach sieben Stunden bereits abgelaufen sind oder bei denen das eitrige Sekret gering ist, wobei auch die anderen Erscheinungen der Reaktion, wie Rötung der Conjunctiva, Schwellung der Conjunctiva und Augenlider, Tränenfluß wenig in den Vordergrund treten. Auch langandauernde Reaktionen von geringer Intensität kommen vor.

Auch ist es bekannt, daß eine Anzahl gesunder Pferde nach der Einträufelung des Malleins eine katarrhalische Absonderung der Augenschleimhaut aufweisen. Es ist aufgefallen, daß besonders australische Pferde eine für Mallein sehr empfindliche Augenschleimhaut haben. Um diese Pseudo-Reaktion zu verhüten, ist Mallein mit einem sehr geringen Glyzerin-Gehalt bereitet worden. Dieses Mallein ist jedoch weniger gut haltbar und wird darum in dichtgeschmolzenen Röhrchen von 1 g steril aufbewahrt und abgeliefert. Sobald aber eine große Anzahl Pferde zugleich untersucht wird, werden Mengen von 5 und 10 g in Fläschchen besorgt.

Auch die Agglutination wurde in zweifelhaften Fällen als Hilfsmittel herangezogen. Bei einem Titer von 1000 wird das Pferd als rotzig erklärt, ein Titer von 500—800 wird als verdächtig angesehen. Sobald nach drei bis vier Wochen der Titer nicht verändert ist, läßt man die Ophthalmo-Reaktion den Ausschlag geben.

Dr. Blieck stellt für die Bekämpfung des Rotzes in Indien folgende Grundregeln auf. Nachdem die klinisch kranken Tiere ermittelt und getötet worden sind, werden die Pferde, die mit der klinisch kranken in Berührung gekommen sind, also ansteckungsverdächtig sind, allein der Ophthalmomalleinisierung unterworfen. Diejenigen, die bestimmt positiv reagieren, werden als rotzig angesehen und getötet; von den Pferden, die zweifelhaft reagieren, wird Serum zur Agglutination ins Laboratorium geschickt. Sobald hiernach beurteilt werden kann, ob das Tier krank ist, wird es auch abgetan. Ist der Agglutinationstiter unter 1000, dann wird nach drei Wochen die Augenprobe und die Agglutinationsprobe wiederholt. Besteht Gelegenheit dazu, dann empfiehlt es sich nach der zweiten Agglutination noch die subkutane Malleinisierung vorzunehmen. Die letztere darf nicht vor dieser Zeit geschehen, da dann die zweite Agglutinations-Untersuchung nicht zuverlässig ist; ohne Zweifel erhöht die subkutane Injektion von Mallein auch bei gesunden Pferden den Titer des Serums. Gewöhnlich erhält man dann hinreichende Anhaltspunkte, um ein Urteil auszusprechen.

In der letzten Zeit sind Untersuchungen begonnen worden mit der intrakutanen Malleinisierung. Bereits früher ist bemerkt worden, daß die kutane Impfung (Einreiben von Mallein auf die skarifizierte Haut), in der Praxis Schwierigkeiten von seiten der Besitzer mit sich bringen könnte; der interkutanen oder Stichreaktion haftet dieser Mangel nicht an. Sie besteht darin, daß man eine sehr kleine Menge verdünntes Mallein mit einer feinen Kanüle in die Haut spritzt. Von dem Mallein des Laboratoriums ist 0,0025 hinreichend, verdünnt mit ein Zehntel Zentimeter physiologischer Kochsalzlösung. Bei rotzigen Tieren entsteht eine Schwellung an der Injektionsstelle. Diese Methode, die nach europäischen Untersuchungen vollkommen zuverlässig ist, doch nicht solche guten Resultate gibt als die konjunktivale Applikation, sollte zugleich mit der Augenreaktion angewendet werden. Beide Reaktionen verlaufen jede für sich ohne aufeinander Einfluß auszuüben. Von Vorteil ist die Reaktion deshalb, weil der Besitzer sie nicht beeinflussen kann, wie es bei der Augenreakton der Fall ist. Bei dieser ist es notwendig, daß die Untersuchung eines Stalles unter Polizei-Aufsicht geschieht, damt der Besitzer die reagierenden Augen nicht rein wischen kann und eine richtige Beurteilung unmöglich macht.

Es hat sich deutlich gezeigt, daß die Rotzbazillen, die aus verschiedenen Kadavern isoliert waren, an Virulenz sehr hinter den in Europa bekannten Stämmen zurückstehen. Dies gilt für Meerschweinchen sowohl wie für Pferde. Bei subkutaner und intraperitonealer Infektion glückte es beim Meerschweinchen nicht, eine allgemeine Ansteckung zu erreichen; der Prozeß blieb lokal und ging oft in Genesung über. Bei Pferden ist auch eine viel größere Kulturendosis erforderlich, um sie in einer bestimmten Zeit zu töten, als in den europäischen Beschreibungen angegeben wurde.

Der Verlauf der Krankheit zeichnet sich in Indien durch lange Dauer aus (2—3 Jahre); doch gilt dies nur für einheimische Pferde. Bei den vielen Sektionen im Laboratorium hat sich herausgestellt, daß der primäre Nasen-Rotz nicht zu den Seltenheiten gehört, wie in Europa angegeben wurde, doch wurde auch primärer Lungen-Rotz ohne jede Lokalisation in den vordersten Luftwegen oder in den Mesenterial-Drüsen mehrmals festgestellt.

W. Wieland (Wangerin).

Zusammengebrachtes Vieh.

Über den Begriff des „Zusammenbringens von Vieh" hat das Sächsische Oberlandesgericht soeben eine von der bisherigen Rechtsprechung abweichende Entscheidung getroffen, die für den Viehverkehr in Sachsen und mit den Grenzländern Österreich, Bayern und Preußen von einschneidender Bedeutung ist. Die Fleischer und Viehhändler E. und F. G. in Grimma hatten im Auftrage eines Gutsbesitzers aus seuchenfreiem Gebiete an der sächsisch-preußischen Grenze eine Kuh und ein Kalb gekauft. Die Fleischer hatten das Vieh auf ihrem Händlerwagen noch am selben Tage in ihre Stallungen, die im Beobachtungsgebiete gelegen sind, gebracht und tags darauf die Kuh dem Gutsbesitzer überliefert und das Kalb auf dem städtischen Schlacht- und Viehhofe zu Leipzig geschlachtet. Die Gebrüder G. wurden nun vom Schöffengericht wegen Vergehens nach § 21 der sächsischen Verordnung vom Jahre 1905, den Verkehr mit Vieh betreffend, zu je 3 Tagen Gefängnis verurteilt, weil sie „zusammengebrachtes Vieh" ohne Beobachtung der in dieser Verordnung vorgesehenen zehntägigen Quarantänefrist sofort weitergegeben hatten. Die Angeklagten bestritten, daß ihre Tätigkeit mit dem Begriff des „Zusammenbringens" zusammenfalle, denn dieser Begriff erfordere eine Mehrheit von Individuen. Sie hätten aber nur eine Kuh gekauft, das Kalb scheide vollständig aus, weil es am nächsten Tage geschlachtet worden sei, und diese Kuh sei nicht als „zusammengebrachtes Vieh" anzusehen. Das Landgericht Leipzig schloß sich als Berufungsinstanz dieser Auffassung der Fleischer an und erkannte unter Aufhebung des schöffengerichtlichen Urteils auf kostenlose Freisprechung. Um eine prinzipielle Entscheidung dieser strittigen Frage herbeizuführen, legte die Staatsanwaltschaft Revision beim Oberlandesgericht ein und führte zur Begründung des Rechtsmittels aus, daß das Wort „zusammengebrachtes Vieh" zuerst in der sächsischen Verordnung vom Jahre 1905 auftauche. Die Auslegung dieses Wortes sei für den Viehverkehr von großer Wichtigkeit. Allem Anscheine nach habe der Gesetzgeber den Begriff des „Zusammenbringens von Vieh" auch auf einzelne Tiere anwenden wollen, die der Unternehmer, der Viehhändler oder Fleischer, nicht selbst aufgezogen und gemästet habe. Und auch die Staatsanwaltschaft sei dieser Ansicht, denn sonst könne es geschehen, daß Händler und Fleischer aus den Grenzländern die jenseits der Grenze aufgestellten Rinder und Schweine einzeln über die Grenze brächten und sich auf diese Weise der veterinärpolizeilichen Untersuchung entzögen. Findige Viehhändler würden diesen Trick jedenfalls anwenden. Das „Zusammenbringen von Vieh" sei ein Begriff, der auch auf einzelne Tiere anzuwenden sei. Das Oberlandesgericht stellte sich ebenfalls auf diesen Standpunkt. Auf die Revision der Staatsanwaltschaft wurde das freisprechende Urteil des Landgerichts Leipzig aufgehoben und die Sache unter Aufrechterhaltung der getroffenen Feststellungen zur nochmaligen Verhandlung und Entscheidung an die Vorinstanz zurückverwiesen. Das Oberlandesgericht führte aus, daß der Begriff „zusammengebrachtes Vieh" dahin zu definieren sei, daß „zusammengebracht" alle Rinder und Schweine seien, die nicht vom Unternehmer aufgezogen sind. Der Besteller bringe Vieh zum Zwecke des Weiterverkaufs zusammen, auch wenn es ihm nur gelinge, an einem Tage nur ein Stück Vieh zu erwerben. (Sächs. Zentral-Korrespondenz, Fr. v. Haefen.)

Tierzucht.

Über Inzucht und Verwandtschaftszucht.

Von Dr. med. et phil. Friedrich Kanngießer in Braunfels an der Lahn.

Im Pflanzenreich findet speziell bei den sogenannten kleistogamen Blüten, z. B. bei den kleinen, geschlossen bleibenden, grundständigen Blüten der Veilchen und des Sauerklees, Inzucht statt, ohne daß aus dem Samen, der aus Bestäubung des Griffels durch Pollen derselben Blüte hervorgegangen, schlecht qualifizierte Nachkommen hervorgehen sollen. Ja, die kleistogamen Blüten sollen oft den reichlichsten Samen liefern, Polycarpum tetraphyllum besitze nur solche Blüten. Hingegen beim Roggen, Cordalis cava usw., führe etwa erfolgende Selbstbestäubung überhaupt nicht zur Befruchtung. Bei vielen Pflanzen wird ja durch die verschiedensten Einrichtungen die Selbstbefruchtung direkt vermieden. Wenn aber Noll*), dem ich diese Angaben entnehme, weiterhin behauptet: „Die Abneigung zwischen den sexuellen Organen ein und derselben Blüte geht bei gewissen Pflanzen sogar weit über die Gleichgültigkeit hinaus und von

*) Lehrbuch der Botanik. Physiologie. Jena 1902, S. 244.

einigen Orchideen sei bekannt, daß die Bestäubung mit dem eigenen Pollen die Blüte zum Absterben bringe", so schießt Noll damit sicher über das Ziel hinaus. Geh. Rat Prof. Dr. O. Witt, unser bester Orchideenkenner, an den ich mich diesbezüglich wandte, teilt mir nämlich das folgende mit: „Obwohl die Orchideen oft mit besonders feinen Einrichtungen zur Vermeidung der Selbstbefruchtung versehen sind, so gibt es doch gerade unter ihnen auch viele ausgesprochen kleistogame Formen (z. B. Chysis, Calanthe, u. a. m.), bei denen die Selbstbefruchtung kaum verhindert werden kann. Die Angabe, daß die Bestäubung mit dem eigenen Pollen die Blüte zum Absterben bringt, beruht auf falscher Beobachtung. Alle Orchideenblüten welken sofort nach der Bestäubung. Aber dieses Welken ist nicht eine Folge der Befruchtung, (welche tatsächlich erst lange Zeit nach der Bestäubung stattfindet, wenn die Pollenschläuche zu den Ovarien durchgewachsen sind), sondern es wird bewirkt durch den Reiz, den der auf die Narbe gebrachte Pollen auf die Blüte ausübt. Derselbe Reiz kann durch jeden anderen Fremdkörper, z. B. ein Sandkorn, ein kleines Insekt usw., ausgeübt werden, also natürlich auch durch den eigenen Pollen."

Soviel über pflanzliche Inzucht. Betreffend tierischer Inzucht sei zunächst auf die Experimente von D. D. Whitney (zit. nach der Frfr. Ztg., 20. August 1912) hingewiesen, die im Journal of experimental Zoology 1912, Bd. 12, niedergelegt sind. Whitney züchtete von dem Rädertier Hydatina senta aus einem Muttertier zwei Schwesterstämme, was ohne Vermischung mit anderem Blut möglich war, da die Fortpflanzung ohne Befruchtung erfolgen kann. Nach 384 Generationen, die sich über eine Zeit von 29 Monaten erstreckten, zeigte sich eine große Abnahme der Fortpflanzungsarten in beiden Stämmchen. Die Versuche, diese Schwächung der Rassenkonstitution durch Paarungen zu beleben, führten nur zu einem bemerkenswerten Ziele, wenn Tiere des einen mit solchen des anderen Stammes gepaart wurden, während Paarungen innerhalb eines Stammes nur eine sehr schwache Erhöhung der Reproduktionskraft zur Folge hatten.

Ob die tierische Inzucht schädlich oder gar günstig, darüber sind die Anschauungen der Tierärzte und Tierzüchter sehr geteilt. Die einen glauben, daß Degeneration die Folge sei, die anderen glauben, daß bei passender Auslese und vernünftiger Haltung eher eine Höherzüchtung zu vermerken sei. Nach der Schrift von R. Schmehl: Inzuchtstudien in einer deutschen Rambouillet-Stammschäferei, Hannover 1912, wird einer die nächste Verwandtschafts- und Inzestzucht vermeidende auf mittlerem Wege verlaufenden Inzucht warm das Wort geredet. Leider stammt diese Arbeit nicht von einem Tierarzt, und werden die Gesundheitsverhältnisse der Tiere nicht näher erörtert. Da die Inzucht entschieden den Erblichkeitseffekt verstärkt, wird man natürlich bei planmäßiger Zucht die Paarung kranker und schwächlicher Tiere vermeiden und nur gesunde und kräftige Tiere zur Kreuzung zulassen. Falls man diese Prinzipien verfolgt, wird man selbstredend weniger Degenerationen zu beobachten haben, als bei den Nachkommen der konsanguinen Ehen, die nach meiner Berechnung mindestens dreimal häufiger taubstumme, sehr schlecht sehende und geistesschwache Nachkommen aufweisen, als die Nachkommen nicht blutsverwandter Ehen. Gewiß ist beim Menschen es weniger zu verhüten, daß der Esel die Titania küßt, wohingegen man im Tierreich unter den wertvolleren Haustieren eine minderwertige Deckung zu verhüten die Garantie hat. Nun ist in der humanen Medizin die Streitfrage, ob lediglich der Erblichkeitseffekt oder auch die Blutsverwandtschaft selbst die Minderwertigkeit einzelner Nachkommen bedingt. Während ich glaube, daß meist beide Ursachen in Frage kommen, und daß nahe Blutsverwandtschaft der Eltern allein genügt, um bei voller Gesundheit der Erzeuger Retinitis pigmentosa (eine Erkrankung der Netzhaut, die zur Erblindung führt), Taubstummheit und Idiotie bei Nachkommen wenigstens in einzelnen Fällen veranlassen zu können, hegen die meisten Kollegen die Ansicht, daß alles nur potenzierter Erblichkeitseffekt ist. Herr Professor Dr. med. et phil. Weygandt, der berühmte Psychiater, an den ich mich diesbezüglich wandte, schrieb mir: „Gefahren der Blutsverwandtenehen werden meines Erachtens manchmal etwas überschätzt, sind aber an sich durchaus begründet, freilich ist der Nachweis oft erschwert, weil noch andere Schädlichkeiten wie Alkohol in Betracht kommen. Beweiskräftiger sind daher Tierversuche und die Erfahrungen von Tierzüchtern." Letztere sprechen sich übrigens oft gar nicht absolut abweisend gegen die Inzucht aus, doch liegen einwandfreie Versuche meines Wissens nicht vor. Herr K. Bezirkstierarzt Dr. Weber-Marienberg schreibt mir diesbezüglich: „Nach meiner Ansicht liegt die Sache so: Bei Paarungen verwandter Tiere ist Vorsicht nötig, da die Gefahr besteht, daß Degenerationen sich zeigen. Das schließt nicht aus, daß, wenn beide Eltern ganz gesund sind, auch sehr hochwertige Nachkommen erscheinen können. Alles in allem glaube ich, daß wir noch viel zu wenig Versuche über diese Materie haben, so daß wir auch noch nicht recht klar sehen."

Vielleicht, daß also diese Zeilen zu Forschungen auf diesem Gebiet anregen, vielleicht, daß gütige Kollegen die Freundlichkeit haben, mir kompetente Mitteilungen zugehen zu lassen. Natürlich darf man die Ergebnisse der Inzucht bei einzelnen Tierarten nicht ohne weiteres miteinander vergleichen. Findet man doch schon meines Erachtens in der Species Homo sapiens einen wesentlichen Unterschied zwischen Städtern und Bauern, indem die letzteren den Gefahren der Inzucht viel weniger ausgesetzt erscheinen. Vielleicht reagieren auch die Tiere um so empfindlicher auf Inzucht, je intelligenter sie sind. Handelt es sich bei den in Frage kommenden Schädigungen innerhalb der humanen Inzucht doch vernehmlich um Degeneration der höheren (Sinnes)organe: des Hirns, der Augen und des Gehörs. Es wäre also auch bei Tieren darauf zu achten, ob durch Inzucht (Inzest- und naher Verwandtschaftszucht) adäquate Hirn- Netzhaut- und Labyrinthstörungen beobachtet worden sind. Es wäre ferner zu untersuchen, ob die bei Schafen, speziell in Elektoralherden, auftretende Traberkrankheit lediglich durch Steigerung des Erblichkeitseffekts produziert wurde, oder ob der Inzucht eine entschiedene ursächliche Rolle hierbei zukommt. Desgleichen wäre nachzuforschen, ob Tieralbinos als Produkte konsanguiner Eltern anzusprechen sind. Die Abhandlung hier beansprucht lediglich, eine Anregung zur Forschung und zu kompetenten Mitteilungen zu sein. Vielleicht, daß meine Bitte an die Herren Kollegen nicht umsonst war.

Zur Verlegung des Vollblutgestütes Graditz.

Wie bereits mitgeteilt, soll das preußische Hauptgestüt Graditz nach dem Rittergute Straußfurt im Kreise Weißensee verlegt werden. Dem preußischen Gestütsetat, der die erforderlichen Mittel dafür fordert, ist eine Denkschrift beigegeben, in der folgendes ausgeführt wird:

„Die Erkenntnis, daß die klimatischen und Bodenverhältnisse des Hauptgestüts Graditz in vielfacher Beziehung den Anforderungen nicht entsprechen, welche an eine erstklassige Vollblutzuchtstätte gestellt werden müssen, ist schon vor einiger Zeit hervorgetreten und hat bereits im Jahre 1905 dahin geführt, das Privatgestüt Römerhof für die Gestütverwaltung zu erwerben. Es sind damit günstigere Vorbedingungen für einen Teil der staatlichen Vollblutzucht geschaffen worden. Räumlich ist letztgedachte Zuchtstätte jedoch zu klein (50 Hektar), um eine durchgreifende Einwirkung auf die Gesamtentwicklung der Vollblutzucht ausüben zu können. Klar erkennbar tritt die bestehende Unzulänglichkeit der staatlichen Vollblutzuchtstätten schon dadurch hervor, daß Graditz trotz hervorragender fachmännischer Leitung seine bisherigen Erfolge nur durch fortgesetzte sehr reichliche Zuführung ausländischen Zuchtmaterials hat erreichen können. Eine eigene bodenständige Vollblutzucht in Graditz zu schaffen und diese in ihrer Güte und Vererbungsfähigkeit derart zu heben, daß sie die Abhängigkeit vom Auslande wenigstens bis zu einem gewissen Grade hätte abschütteln können, ist nicht geglückt.

Es ergeben sich hieraus naturgemäß auch Nachteile für den Betrieb der anderen, der Halbblutzucht dienenden Hauptgestüte, für die Graditz seiner Zweckbestimmung nach der Hauptproduzent der benötigten Vollblutbeschäler sein soll. Tatsächlich haben jedoch die letzteren zum größten Teil ebenfalls aus dem Auslande angekauft werden müssen, weil die in Graditz gezogenen Vollbluthengste sich vielfach trotz wiederholter Versuche nicht bewährten. Die finanzielle Belastung, welche sich aus diesen Ankäufen für den Staat ergibt, erscheint um so bedenklicher, als die Ankaufspreise für Vollblutmaterial im Auslande, namentlich in England, infolge zunehmender Nachfrage in den letzten Jahren, besonders aus Amerika, außerordentlich gestiegen sind und auch weiterhin anzuwachsen drohen. Die Hauptursache der Unzulänglichkeit der Zuchtergebnisse in Graditz liegt darin, daß die Boden- und Wasserverhältnisse wohl für Halbblutzucht ausreichen, aber den vom Standpunkte der Vollblutzucht zu stellenden Anforderungen nicht entsprechen. Namentlich mangelt es dem auf sandigem Untergrund ruhenden Alluvialboden in Graditz und auch dem Wasser daselbst an Kalk. Die Geschichte der Vollblutzucht, nicht nur in England und Frankreich, sondern auch in Deutschland, zeigt aber deutlich, daß Vollblutzucht nur auf kalkhaltigem Boden und beim Vorhandensein kalkhaltigen harten Wassers hat gedeihen können. In Erwägung dieser Gesichtspunkte muß es als eine Lebensfrage für die Weiterentwicklung der staatlichen Vollblutzucht angesehen werden, das Graditzer Vollblutgestüt mit seinem Bestande von 50 Mutterstuten und dem zugehörigen Nachwuchs baldmöglichst an eine Stätte zu verlegen, die den zu stellenden Anforderungen tunlichst entspricht Eine derartige für Vollblutzucht besonders geeignete Begüterung ist in dem zum Verkaufe stehenden Rittergute Straußfurt im Kreise Weißensee gefunden worden. Das 620 Hektar umfassende Gut besteht nach dem Ergebnis der von hervorragenden Sachverständigen vorgenommenen Prüfung aus vorzüglichem kalkhaltigen Boden und ebenso ist das vorhandene Wasser sehr kalkhaltig und auch sonst von hervorragender Qualität. Die Begüterung, deren Gebäudebestand sich in gutem Zustande befindet, soll nebst lebendem und totem Inventar nach Genehmigung der vorliegenden Etatsforderung von der Domänenverwaltung für 1 900 000 M. aus deren verfügbaren laufenden Mitteln angekauft und der Gestütverwaltung zu Beginn des Etatsjahres 1913 übereignet werden. Dagegen ist in Aussicht genommen, das durch die Verkleinerung des Gestütsbetriebes in Graditz entbehrlich werdende Gelände der Domänenverwaltung seinerzeit zu überweisen. Die Fortführung des Wirtschaftsbetriebes und die Führung des späteren Gestütsbetriebes ist in Form einer Filiale des Hauptgestütes Graditz, das als Hauptgestüt mit einem Bestande von 100 Mutterstuten weiterbestehen soll, vorgesehen."

Einer Notiz der Tagespresse zufolge hat die Budgetkommission des Abgeordnetenhauses soeben alle die Verlegung des Graditzer Gestütes betreffenden Positionen abgelehnt.

Tagesgeschichte.

Allerhöchste Kabinettsorder betreffend den Rang, die Tagegelder und Reisekosten der preußischen Veterinärbeamten.

Auf den Bericht vom 13. Januar 1913 bestimme Ich unter Aufhebung der Ziffern II und III des Erlasses vom 25. Juni 1905, betreffend den Rang der etatsmäßigen Lehrer der Tierärztlichen Hochschulen sowie der Departements- und Kreistierärzte (Gesetzsamml. S. 253), folgendes:

I. Die etatsmäßig angestellten Departementstierärzte erhalten den Rang der Räte vierter Klasse und sind den technischen Mitgliedern der Regierungen (D. V. c. der Kabinettsorder betreffend eine Abänderung in der bisherigen Organisation der Provinzialbehörden vom 31. Dezember 1825 — Gesetzsamml. S. 1826, S. 5) mit dem Amtstitel „Regierungs- und Veterinärrat" zuzuzählen.

Älteren Regierungs- und Veterinärräten, die sich in ihrer Stellung bewährt haben, will Ich auf Antrag als Auszeichnung den Charakter als „Geheimer Veterinärrat" verleihen.

II. Die etatsmäßigen Kreistierärzte (Bezirkstierärzte in den Hohenzollernschen Landen) erhalten den Rang der Räte fünfter Klasse. Als Auszeichnung kann für einen Teil der Kreistierärzte, jedoch nicht über die Hälfte der im Staatshaushaltsetat vorgesehenen Stellenzahl, sofern sie mindestens ein zwölfjähriges Dienstalter seit der Anstellung als Kreistierarzt erreicht haben, die Verleihung des Charakters als „Veterinärrat' beantragt werden.

Neues Palais, den 15. Januar 1913.

gez. Wilhelm R.

ggez. Frhr. v. Schorlemer, v. Dallwitz, Lentze.

An den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, den Minister des Innern und den Finanzminister.

*

Wir Wilhelm,

von Gottes Gnaden König von Preußen usw.,

verordnen auf Grund des § 17 des Gesetzes, betreffend die Reisekosten der Staatsbeamten vom 26. Juli 1910 (Gesetzsamml. S. 150) unter Aufhebung des § 1 der Verordnung, betreffend die Tagegelder und Reisekosten der Veterinärbeamten vom 25. Juni 1905 (Gesetzsammi. S. 250), was folgt:

§ 1. Bei Dienstreisen innerhalb ihres Amtsbezirks erhalten die Kreistierärzte (Bezirkstierärzte in den Hohenzollerschen Landen)

1. an Tagegeldern 12 Mark.

   Wird die Dienstreise an demselben Tage angetreten und beendet, so wird ein ermäßigtes Tagegeld von 9 Mark gewährt.

   Erstreckt sich die Dienstreise auf zwei Tage und wird sie innerhalb 24 Stunden beendet, so wird der Betrag von 18 Mark gewährt;

2. an Fahrkosten einschließlich der Vergütung für Zugang und Abgang diejenigen Beträge, die nach dem Gesetze, betreffend die Reisekosten der Staatsbeamten vom 26. Juli 1910 (Gesetzsammi. S. 150), den Beamten der fünften Rangklasse zustehen.

§ 2. Die Vorschriften des § 1 sind auch auf die Dienstreisen der Professoren der Tierärztlichen Hochschulen, sowie der Regierungs- und Veterinärräte anzuwenden, soweit ihnen die Wahrnehmung der kreistierärztlichen Geschäfte für einen bestimmten Bezirk übertragen worden ist.

§ 3. Diese Verordnung tritt am 1. Februar 1913 in Kraft.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Königlichen Insiegel.

Gegeben Neues Palais, den 15. Januar 1913.

(L. S.) gez. Wilhelm R.

ggez. Frhr. v. Schorlemer. Lentze.

*

Die Departementstierärzte haben den Amtsrang der Räte 4. Klasse, die Kreistierärzte den der Räte 5. Klasse erhalten. Sie sind damit den übrigen höheren Beamten entsprechend gleichgestellt. Das ist kurzgefaßt der Inhalt der oben abgedruckten Kabinettsorder, der frohen Kunde, die am vergangenen Sonnabend der Mund des Vertreters des Landwirtschaftsministeriums den in Berlin versammelten preußischen Veterinärbeamten offenbarte. Die tiefe Bewegung, die durch die Reihen ging, der laute Jubel, den die wohl von niemand so schnell erwartete Kunde auslöste, und das begeisterte Hoch auf den Landesherrn haben den Beweis erbracht: die Wünsche der preußischen Veterinärbeamten sind nun erfüllt!

Als am 25. Juni 1905 eine Allerhöchste Kabinettsorder den Rang und die Titelfrage der preußischen Veterinärbeamten neugeregelt hatte, war man in den beteiligten Kreisen nicht so ganz zufrieden. Ja es wurde bei dem einen oder dem andern wohl sogar eine arge Mißstimmung erweckt vor allem darüber, daß die 5. Rangklasse nicht erreicht war. Wer indessen das Erlangte mit den tatsächlichen Verhältnissen objektiv zu vergleichen verstand, beschied sich ruhig, der Überzeugung lebend, daß das zu Erstrebende damals unmöglich schon restlos zu erreichen war. Es dachte wohl niemand daran, daß schon die nächsten fünf bis zehn Jahre wiederum eine Neuregelung und zwar die endgültige bringen würden. War diese Aussicht natürlich keine sehr tröstliche und entbehrte sie zuweilen nicht eines geradezu bitteren Beigeschmacks, so wußte man doch, es sind das Erscheinungen, wie sie eine jede Entwicklung mit sich bringt, und sagte sich, die Entwicklung muß um so gesunder und kraftvoller ausfallen, je allmählicher und je mehr sie sich stufenweise vollzieht. Offen gesagt, es möchte vielleicht in mancher Hinsicht nicht zum Guten ausgeschlagen sein, wenn das Veterinärbeamtentum, wenn überhaupt der tierärztliche Stand nach außen sich noch schneller entwickelt hätte, als er es hat. Nun aber ist der Schlußstein in die Organisation des preußischen, und man kann ruhig sagen, des deutschen Veterinärwesens eingefügt. Bildete die Maturitas als Vorbedingung für das Studium der Veterinärmedizin die Eröffnung der letzten Entwicklungsepoche, so ist mit der neuesten Errungenschaft ihr Abschluß erreicht, und damit der Abschluß unserer Standesentwicklung überhaupt. Nun befinden wir uns am Ziele!

An einem solchen Punkte der Geschichte des staatlichen Veterinärwesens blickt man wohl zurück auf die Verhältnisse früherer Zeiten. Man kann sagen, die Institution der Staatsveterinärbeamten hat rund 100 Jahre gebraucht, um sich zu dem Körper auszuwachsen, den sie heute darstellt. Im Jahre 1817 nämlich sah eine Kabinettsorder (vom 13. Juni) das erstemal die Anstellung wenigstens eines Tierarztes in jedem Regierungsbezirk vor, der gegen ein angemessenes Gehalt den Behörden zur Verfügung stehen sollte, wie also heutzutage der Departementstierarzt. Nach derselben Kabinettsorder sollten auch Kreistierärzte angestellt werden. Unter dem Drucke verheerender Seuchen war die Regierung willens, ihren Beschluß so schnell wie möglich in die Tat umzusetzen. Allein es fehlte an der genügenden Zahl geeigneter, wissenschaftlich hinreichend ausgebildeter Tierärzte, — steckten doch die tierärztlichen Lehranstalten zu damaliger Zeit noch in den Kinderschuhen, — und es dauerte mehrere Jahrzehnte, bis dem Mangel abgeholfen war. Die Stellung der Kreistierärzte entsprach dem damaligen Stande der Veterinärwissenschaft und Veterinärpolizei. Sie gehörten wie die Kreiswundärzte zur 8. Rangklasse und waren den Kreisphysikern unterstellt, wie diesen überhaupt die Bekämpfung von Viehseuchen zum Teil mit zugewiesen war. Bekanntlich hat sich dies erst sehr allmählich und völlig erst im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts geändert.

Für den weiteren Ausbau der veterinärpolizeilichen Institution und damit für die Tätigkeit der Kreistierärzte haben dann zwei Ereignisse Bedeutung erlangt. Einmal die Seuchengesetzgebung in Preußen vom Jahre 1875, bzw. das Reichsviehseuchengesetz vom 27. Januar 1881, und zum andern die Übertragung des Veterinärwesens vom Kultusministerium an das landwirtschaftliche Ministerium, die bereits im Jahre 1872 erfolgt war. Hat die straffere Gesetzgebung das Arbeitsgebiet der Veterinärpolizei vorgezeichnet, so ist es zweifellos der landwirtschaftlichen Verwaltung zu danken, daß die Stellung der Kreistierärzte in dem neuen Gesetz ganz anders präzisiert wurde, als es wahrscheinlich bei der Zugehörigkeit zum Kultusministerium der Fall gewesen wäre. Jedenfalls haben die Veterinärbeamten durch die Seuchengesetzgebung die Stellung erlangt, die sie heute einnehmen.

Die Jahrzehnte von 1880 bis zur Gegenwart brachten dem Veterinärwesen den bekannten Aufschwung, der wohl beispiellos dasteht. Tatkräftige, zielbewußte Männer hatten sich an die Spitze der tierärztlichen Organisationen gestellt, munterten und richteten mit Wort und Schrift die Tierärze auf und schafften vor allem mit dem Werk der Wissenschaft die Grundlage, auf der allein erst der Stand seine Wurzel fest und tief schlagen konnte. Daß trotz der fortgesetzt und rapid steigenden Bedeutung des Veterinärwesens für das Nationalwohl, trotz seiner Mitbeteiligung nicht allein bei der Seuchengesetzgebung, sondern auch beim Gewährschaftsgesetz und beim Fleischbeschaugesetz es bis an das Jahr 1905 währte, bis die Kreistierärzte ihrer untergeordneten Stellung enthoben wurden, interessiert heute nur noch als historisches Faktum. Die Kreistierärzte nahmen ihr Los schließlich nicht mehr tragisch, sondern trugen es mit einem gewissen Humor. Die Kabinettsorder vom 25. Juni 1905 regelte dann endlich Rang und Titel und brachte, was rückhaltlos anerkannt werden muß, nicht nur den Veterinärbeamtenstand, sondern den tierärztlichen Stand überhaupt ein ganz bedeutendes Stück aufwärts auf seiner Bahn. Wie schon gesagt, der Sprung gelang nicht sogleich vollkommen. Es mußten noch einmal Jahre ins Land ziehen, ehe das Ziel erreicht wurde, an dem wir heute stehen,

— Jahre, die vor allem der inneren Festigung des Standes zu dienen hatten.

Heute nun sind wir am Ziele angelangt. Was erreicht ist, ist nicht ein Geschenk für die preußischen Veterinärbeamten allein, vielmehr wird es seine Wirkung über die Grenzen hinaus entfalten und auch den beamteten Tierärzten in den Bundesstaaten zugute kommen, wo die ranglichen Verhältnisse noch rückständig sind. Weiterhin aber ist der neueste Gnadenbeweis unseres Kaisers ein Geschenk und eine Auszeichnung der Gesamtheit der Tierärzte. Und darin liegt seine vornehmste Bedeutung. Es lasteten die noch nicht vollgültigen Rangverhältnisse gewissermaßen wie Fessel auf dem Stande. Man konnte sich nicht so recht frei fühlen. Konnte auch der Einzelne sich seine Stellung trotzdem schaffen, so brachte das Leben ihm doch oftmals Situationen mißlichster Art, die ihren Ausgang fanden eben in den unzulänglichen Rangverhältnissen der Veterinärbeamten. Heute solchen Gedanken nachzugehen, wäre müßig. Heute heißt es sich der Gegenwart freuen. Der gesamte tierärztliche Stand freut sich mit den beamteten Tierärzten. Ihnen seien aufrichtige Glückwünsche dargebracht.

Die deutschen Tierärzte haben sich ihre Stellung durch unermüdliche Arbeit errungen. Sie haben sich das Errungene schwer verdient. Das dürfen sie sich zugestehen. Ihre Arbeit aber hat, das mögen sie in diesem Augenblick auch nicht vergessen, die weitgehendste Förderung stets erfahren durch die Zentralverwaltungen. Vor allem hat die landwirtschaftliche Verwaltung in Preußen nie geruht und nie gerastet im Ausbau des Veterinärwesens. Sie hat fördernd und helfend den Tierärzten ihre Hand geboten, wo sie es nur konnte. Das ist schon so oft mit Stolz hervorgehoben worden. Das muß auch heute dankbar anerkannt werden.

Gibt die erste Kabinettsorder den preußischen Veterinärbeamten Rang und Titel, so regelt die zweite ihre Bezüge an Tagegeldern und Reisekosten. Auch hier sind alle Erwartungen erfüllt. Bemerkt sei, daß durch die neue Kabinettsorder die Pauschalierung der Kreistierärzte nicht berührt wird.

Wille.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

Über die am 17. d. M. stattgefundene Sitzung des Preußischen Tierärztekammer-Ausschusses läßt sich heute nur eine vorläufige kurze Mitteilung machen, da der offizielle Bericht noch nicht vorliegt. Die Sitzung fand im großen Sitzungssaal des Ministeriums für Landwirtschaft statt. An derselben nahmen teil: Ministerialdirektor Dr. Schroeter als Vertreter des Ministers, Geheimer Oberregierungsrat Dr. Hesse und Geheimer Regierungsrat Dr. Nevermann. Die Mitglieder des Ausschusses waren vollzählig erschienen. Von ihnen wurde zunächst Bericht erstattet über die Tätigkeit der von ihnen vertretenen Kammern. Von den Verhandlungsgegenständen seien erwähnt: Beratung über Schritte zur Abänderung der veralteten Gebührenordnung für Tierärzte vom Jahre 1815; Beteiligung des Tierarztes an der Kontrolle des Milchverkehrs; Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind. Die Gegenstände wurden den Tierärztekammern zur Beratung und Beschlußfassung überwiesen. Über die Ausführung der Beschlüsse der Kammern soll in der nächsten Sitzung des Kammerausschusses verhandelt werden, die für November oder Dezember dieses Jahres in Aussicht genommen ist. — Endlich hat der Ausschuß die Beteiligung an der zu begründenden Zentralgeschäftsstelle beschlossen und einen jährlichen Beitrag von 4000 M. auf vorläufig drei Jahre bewilligt. Als Geschäftsführer ist Dr. Bach (Glogau) in Aussicht genommen.

Gelegentlich der Beratung des Landwirtschaftsetats in der Budgetkommission des Preußischen Abgeordnetenhauses am 17. d. M. kam die Frage der Anerkennung des in der Schweiz erworbenen tierärztlichen Doktortitels zur Erörterung. Auf Anfrage erklärte dazu, nach einem Bericht der Tagespresse, ein Regierungskommissar, der Kultus- und der Landwirtschaftsminister seien nach wie vor gegen Anerkennung des in Bern und Zürich erworbenen tierärztlichen Doktortitels, weil nur solche Doktortitel anerkannt werden könnten, die unter gleichen Voraussetzungen wie in Preußen erworben seien.

In Rostock (Mecklenburg) hat die Bürgerschaft einen Ausschuß mit der Aufgabe betraut, die Beziehungen zwischen städtischen Schlachthofgebühren und Fleischpreisen zu prüfen und festzustellen, wohl von der Vermutung ausgehend, daß in diesen Gebühren mit die Ursache der hohen Fleischpreise im Kleinhandel zu finden sei. — Hoffentlich erblickt man nicht auch noch in den Gehältern der Schlachthoftierärzte die Fleischverteurer!

Die Plenarversammlung des Deutschen Landwirtschaftsrats findet in Berlin vom 11. bis 14. Februar im Plenarsitzungssaale des Herrenhauses statt. Der Kaiser hat sein Erscheinen zur Beratung des ersten Punktes der Tagesordnung zugesagt. Dieser betrifft „Maßnahmen zur weiteren Produktionssteigerung der deutschen Landwirtschaft a) auf der bisherigen Fläche, b) durch Vermehrung der Kulturfläche (Kultivierung der Moor- und Heideflächen), c) durch innere Kolonisation". Referent zu a) v. Lochow-Petkus, zu b) Beseler-Cunrau, zu c) Professor Dr. Sering-Berlin.

Über den III. Internationalen Kälte-Kongreß, der am 15. September 1913 in Washington beginnt und vom 17. September ab in Chicago weitertagt, hat der Präsident der Vereinigten Staaten das Protektorat, der Staatssekretär des Landwirtschafts-Departements das Ehrenpräsidium übernommen. Für die in Verbindung mit dem Kongreß vom 17. September bis 1. Oktober 1913 in Chicago stattfindende Internationale Kälte-Ausstellung ist eine besondere „International Refrigeration Exposition Association" gebildet worden. Das vorläufige Kongreßprogramm kann an der Geschäftsstelle der Ständigen Ausstellungskommission (Berlin NW., Roonstraße 1) eingesehen werden, desgleichen das Verzeichnis des für den Kongreß gebildeten Exekutiv-Komitees.

Die nächste IX. Internationale Tuberkulose-Konferenz findet vom 22. bis 26. Oktober 1913 in Berlin statt.

In Berlin hat Zeitungsnachrichten zufolge eine Einfuhr von 3000 gefrorenen Schafen aus Australien stattgefunden. Die Sendung ist im Kühlhaus Zentrum untergebracht worden.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Walther, Dr. A. R., Beiträge zur Kenntnis der Vererbung der Pferdefarben. Mit 6 Tafeln. 1912. Verlag von M. und H. Schaper in Hannover. Preis broschiert 2 M.

In der Tierzucht steht zurzeit die Frage nach der Vererbung elterlicher bzw. voreltericher Eigenschaften im Vordergrund des Interesses und damit aufs engste verknüpft die Frage, nach welchen Regeln die Vererbung vor sich geht. Nachdem man erkannt hat, daß nicht nur bei Pflanzen, sondern auch bei Tieren die Mendelsche Vererbungsform eine bedeutsame Rolle spielt, ist man um die Erforschung der sehr wichtigen Frage eifrig bemüht, welche Eigenschaften bei Tieren der Mendelschen, spaltenden Vererbungsform unterworfen sind. Die Mehrzahl der nach dieser Richtung angestellten Untersuchungen erstreckt sich auf kleine Versuchstiere, wie Hühner, Meerschweinchen usw., während Beobachtungen bei unseren Haustieren, namentlich den uniparen, Pferd, Rind, spärlicher vorhanden sind und sehr der Ergänzung bedürfen. So ist es ein verdienstliches Unternehmen Walthers gewesen, unter dem Gesichtswinkel neuzeitlicher Vererbungsforschung umfängliche, exakte Untersuchungen über die Vererbung der Pferdefarben angestellt zu haben.

Das Material für diese Untersuchungen fand der Autor in gedruckten Stutbüchern und handschriftlichen Zuchtlisten, die er teils bis in den Anfang des 18. Jahrhunderts verfolgt hat. Insgesamt erstreckt sich das mit sehr viel Fleiß gesammelte Material auf schätzungsweise 70 000 Pferde, von denen ungefähr 13 000 einzeln genauer untersucht worden sind. Die der Arbeit beigegebenen 61 Tabellen beziehen sich auf rund 5000 Pferde.

Nach der Auseinandersetzung verschiedener Begriffe der Vererbung und allgemeinen grundlegenden Ausführungen geht Walther zur Erörterung der einzelnen Faktoren, das heißt der selbständigen Erbeinheiten über, die ihm als an dem Zustandekommen der Färbung des Pferdes beteiligt bekannt sind, und handelt in gesonderten Abschnitten der Reihe nach die Faktoren zu einer Gruppe von zwei „Paarlingen" ab: die Fak-

toren für gelbes und rotes Grundpigment, für schwarzes Pigment und für Fehlen von schwarzem Pigment, für Braunzeichnung und Rappzeichnung, für Schimmelzeichnung und für Fehlen der Schimmelung, für Scheckung und für Nichtscheckung, für Schabrackenscheckung und Fehlen der Schabrackenscheckung bei Pferden und schließlich Plattenscheckung, Schabrackenscheckung und weiße Abzeichen bei Maultieren. Walther hat durch seine Untersuchungen in der Tat einen allgemeinen Überblick über die wichtigsten Faktoren zu geben vermocht, die die Haarfarbe des Pferdes bedingen, und gezeigt, daß es sich bei den von ihm untersuchten Faktoren im allgemeinen um vollständige Dominanz des einen Faktors einer jeden Gruppe von zwei Paarlingen über den anderen Faktor derselben Gruppe handelt. Walther hat z. B. bewiesen, daß gelbes Haarpigment dominent gegenüber rotem Pigment ist, daß ferner Schimmelzeichnung gegenüber der Nichtschimmelung, Scheckzeichnung gegenüber der Nichtscheckung dominant ist usw., daß weiterhin beispielsweise der Faktor für Scheckung „epistatisch" über alle anderen bisher im Verhältnis zu ihm untersuchten Faktoren beim Pferde ist, wie gelbes und rotes Grundpigment usw., das heißt er deckt dort, wo er auftritt, die anderen Faktoren, so daß die Pferde an den Stellen, an denen der Faktor für Scheckung wirkt, rein weiß sein werden usw.

Walther hat durch seine Arbeit unsere bisherigen Kenntnisse über die Bedeutung der Mendelschen Vererbungsform bei der Vererbung der Pferdefarben sehr gefördert. Und wenn Einzelfragen und noch mancher wesentliche Punkt aus Mangel an genügend zuverlässigem Material noch nicht völlig bewiesen oder überhaupt nicht erörtert werden konnten, so hat Walther doch hierbei gezeigt, wo weitere Untersuchungen notwendig sind und nach welchen Richtungen auch der Züchter Material für spätere wissenschaftliche Bearbeitung zu sammeln und dadurch zur Lösung noch ungeklärter Fragen der Vererbung beizutragen vermag. Jedem, der sich für die moderne Vererbungsforschung interessiert, sei die Walthersche Arbeit besonders empfohlen.

Richter.

Kolle, W., und v. Wassermann, A., Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Zweite vermehrte Auflage, 8. und 9., 14. und 15. und 23. Lieferung, Band V, Seite 1—606, 1912; mit 114 Abbildungen im Text und 17 Tafeln. Bei G. Fischer-Jena. Preis jeder Lieferung 5 M.

Die vorliegenden Lieferungen des fünften Bandes sind vorwiegend der Beschreibung der Eumyceten und Blastomyceten, sowie der durch pathogene Vertreter dieser Gruppen bedingten Krankheiten und der Tuberkulose gewidmet. H. C. Plaut hat in überaus gründlicher Weise System und Biologie der Hyphenpilze oder Eumyceten abgehandelt, A. Buschke das gleiche für die Sproßpilze oder Blastomyceten getan. Die Sporotrichosen sind durch H. Gougerot bearbeitet, die pathogenen Trichomyceten und Trichobakterien (Streptothrix, Cladothrix und Leptothrix) durch Petruschky. Endlich hat unser Freiburger Professor Schlegel die Beschreibung der Aktinomykose und Babes die des Madurafußes übernommen. Die gelehrte, 63 Seiten umfassende Abhandlung Schlegels verdient die besondere Beachtung der Tierärzte. Schlegel, der die Bearbeitung der Aktinomykose bereits in der ersten Auflage (Bd. II) besorgt hatte, erweist sich als ein hervorragender Kenner der Krankheit. Die der Arbeit beigefügten Abbildungen sind, wie alle Reproduktionen Fischerscher Verlagswerke, mustergültig. Den Schluß der Lieferungen bilden die Monographien G. Cornets und H. Kossels über Tuberkulose (157 Seiten!) und E. Löwensteins über die Anwendung des Tuberkulins beim Menschen. Die letztgenannte Arbeit liegt abgeschlossen noch nicht vor.

Pfeiler.

Kolle, W., und v. Wassermann, A., Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Zweite vermehrte Auflage, 1912, 24.—26. Lieferung, Bd. IV, Seite 513—928. Mit 4 Tafeln. Bei G. Fischer-Jena. Preis jeder Lieferung 5 M.

Die vorliegenden Lieferungen enthalten die Monographien F. Neufelds und L. Händels über Pneumococcen, K. H. Kutschers über übertragbare Genickstarre, J. Kochs über Gonorrhöe, C. Brucks über Immunität bei Gonorrhöe, v. Lingelsheims über Tetanus, E. v. Hiblers über Rauschbrand, Th. Kitts über Immunität und Schutzimpfungen bei Rauschbrand des Rindes, F. v. Werdts über Malignes Ödem und über den Gasbrand und seine Erreger, Carls über das maligne Ödem bei Haustieren und endlich v. Ermengems über den Bacillus botulinus und den Botulismus. Dieser, der letzte Aufsatz der 26. Lieferung, greift in die 27. Lieferung über.

Den Tierarzt interessieren besonders die Abhandlungen über Tetanus, Rauschbrand und malignes Ödem.

v. Lingelsheim gibt zunächst eine lesenswerte geschichtliche Darstellung der Lehre vom Tetanus, der in besonderen Abschnitten die Beschreibung der Gestalt, Kultur, Züchtung usw. der Tetanusbazillen folgen. Der Starrkrampf der Haustiere hat dabei in der v. Lingelsheimschen Bearbeitung nur eine geringe Berücksichtigung gefunden.

Eine Fülle des für uns Wissenswerten enthält dagegen die Abhandlung des beklagenswerterweise zu früh der Forschung entrissenen und als ein Opfer seines Berufes gestorbenen Emanuel v. Hibler über den Rauschbrand. Sie ist das letzte Vermächtnis des Verstorbenen und findet in Kitts Immunität und Schutzimpfungen bei Rauschbrand des Rindes eine wertvolle Ergänzung nach der Seite der Praxis und Therapie. Wir dürfen uns freuen, daß Kitt, der in der Frage der Schutzimpfungen gegen den Rauschbrand so Bedeutendes geleistet hat, dieses Kapitel für uns geschrieben hat.

In der Person v. Werdts haben die Herausgeber für den Abschnitt „malignes Ödem", soweit die Pathologie des Menschen in Frage kommt, an Stelle v. Hiblers einen stofflich und literarisch bewanderten Bearbeiter gefunden. Das maligne Ödem bei Haustieren ist durch den städtischen Obertierarzt Carl in Karlsruhe beschrieben. Nach einer Würdigung der wissenschaftlichen Grundlagen unserer Kenntnis dieser Krankheit bei den Haustieren geht Carl zur Beschreibung der Krankheitsformen bei den einzelnen Gattungen über (Pferd, Rind, Ziege, Schwein, Hund, Kaninchen). Die Frage des Geburtsrauschbrandes ist an der entsprechenden Stelle kritisch behandelt.

Pfeiler.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Nevermann, Geh. Reg.-Rat, Dr., in Berlin, **Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910.** 11. Jahrgang, 1. Teil. Mit 16 Tafeln. Preis 5 M. 1912. Verlag von P. Parey in Berlin SW. 11.

Kolle, W., und v. Wassermann, A., Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. vermehrte Auflage. 28.—31. Lieferung. Preis jeder Lieferung 5 M. 1912 und 1913. Verlag von G. Fischer in Jena.

Kalender für Fleischbeschauer und Trichinenschauer für das Jahr 1913. Herausgegeben von Tierarzt W. Bonatz in Znin. Preis 1,50 M. Verlag von M. und H. Schaper in Hannover.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Bezirkstierarzt Dr. *Hermann Männes*, veterinärtechnischer Hilfsarbeiter beim Ministerium des Innern in Karlsruhe der Titel Oberveterinärinspektor; den Bezirkstierärzten *Fridolin Denzlinger* in Adelsheim, *Julius Faber* in Baden-Baden, *Hermann Frank* in Emmendingen, *Karl Otto Hock*, Veterinärassessor und Zuchtinspektor in Heidelberg, *Hubert Marquart* in Weinheim *Bernhard Schumacher* in Freiburg i. Br., *Robert Ulm* in Mannheim, Dr. *Joseph Vaeth* in Heidelberg, *Jakob Welz* in Rastatt, *Hermann Zundel* in Müllheim der Titel Veterinärrat; dem Kreistierarzt *W. Ruhs* in Weißensee i. Thür. die Landwehr-Dienstauszeichnung 1. Klasse.

Ernennungen: Dem Kreistierarzt *Oellerich* in Neuß ist die Verwaltung der Departementstierarztstelle in Cassel übertragen worden; der Chemiker Dr. Frhr. *Richard Treusch v. Buttlar-Brandenfels* zum Assistenten am Chem. Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin, Dr. *Schwandt* ist aus seiner Stelle als Assistent am gleichen Institut ausgeschieden, die Tierärzte Dr. *Fickert* zum 2. Assistenten a. d. Klinik für kleine Haustiere der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, Dr. *Horn* zum Assistenten am Königl. Veterinärpolizeilaboratorium in Dresden, Schlachthoftierarzt Dr. *Ruscke* in Köln zum Schlachthofdirektor in Bonn, Schlachthoftierarzt Dr. *Zisterer* in Ludwigshafen zum städtischen Bezirkstierarzt in Bad Kissingen, Dr. *Hagen* zum 2. Schlachthoftierarzt in Cottbus, Wohnung Amalienstraße 10; der Assistent *Niklas* an der Tierärztlichen Hochschule München wurde zum Tierzuchtinspektor-Assistenten bei der Allgäuer Herdbuch-Genossenschaft gewählt. — Versetzt: Die Kreistierärzte *Wodarg* in Krotoschin, *Kaiser* in St. Goar, *Estor* in Olpe und *Nitschke* in Blumenthal in gleicher Eigenschaft nach Neumark, Kr. Löbau, bzw. Warburg, bzw. St. Goar, bzw. Strehlen.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt hat bestanden in München Dr. *Dumont* in Ruß. — Approbiert: In Berlin die Herren *Alfred Garn* aus Essen, *Erich Meisch* aus Fraustadt, *Georg Blume* aus Berlin, *Hans Scholz* aus Marienwerder. — In Dresden die Herren *Jakob Fermand Hammerer* aus Gebweiler im Elsaß, *Aarno Kundin* aus Leppawirta (Finnland). — In Gießen die Herren *Robert Fehlings* aus Goch, *Heinrich Friedel* aus Lauterbach, *Alois Nieslanczyk* aus N.-Goldmansdorf, *Siegmund Sommer* aus Nürnberg.

In der Armee: Mit Wahrnehmung offener Veterinärstellen beauftragt: die Unterveterinäre bei der Militärveterinärakademie: *Kunzendorf* beim Leib-Kür-Regt. Nr. 1, *Hahn* beim Regt. der Gardes du Corps, *Honigmund* beim Drag.-Regt. Nr. 7, Dr. *Behn* beim Feldart.-Regt. Nr. 2, *Pahlen* beim Feldart.-Regt. Nr. 41, unter gleichzeitiger Versetzung zu diesen Truppenteilen. — Befördert: Zu Unterveterinären die bisherigen Studierenden der Militärveterinärakademie *Krauß, Beier, Becker, Ferber, Erban.* — Kommandiert: Dr. *Gärtner*, Veterinär beim Hus.-Regt. Nr. 9, vom 10. Januar 1913 ab bis auf weiteres zur Dienstleistung beim Reichskolonialamt — Schutztruppe für Südwestafrika: *Tuche*, Oberveterinär, scheidet aus der Schutztruppe aus und wird beim Feldart.-Regt. Nr. 4 angestellt; *Sommerfeld*, Oberveterinär beim Fußart.-Regt. Nr. 20, scheidet am 6 Januar aus dem Heere aus und wird mit dem 7. Januar 1913 in der Schutztruppe angestellt.

Todesfälle: Veterinärrat Bezirkstierarzt *Schweinhuber* in Ansbach; Tierarzt *Joseph Schwarz* in Weilheim.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Posen: Krotoschin. Bewerb. binnen 3 Wochen a. d. Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal (Halle): Meld. bis 15. Februar a. d. Regierungspräsidenten.

Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover: Tierseuchenstelle für die freiwillige Tuberkulosetilgung: Tierarzt als Leiter. Kreistierarzt-Examen erforderlich. Bewerb. a. d. Landwirtschaftskammer in Hannover, Leopoldstr. 12/13.

Schlachthofstelle: Freiberg (Sachsen): II. Tierarzt zum 1. April 1913. Privatpraxis nicht gestattet. Gehalt 2400 M. Bewerb. bis 20. Februar an den Stadtrat.

Dieser Nummer liegt das Register des Jahrganges 1912 bei.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** Departements-T. in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh. Vet.-Rat **Peters** Departements-T. in Wiesbaden.

Dr. W. Pfeiler Bromberg. Reg.-u. Vet.-Rat **Preuße** Departements-T. in Coblenz. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 5. Ausgegeben am 30. Januar.

(Aus dem Pathologischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.)

Studien über die Histogenese des Lymphdrüsentuberkels und die Frühstadien der Lymphdrüsentuberkulose.

Von
Obermedizinalrat Prof. Dr. **E. Joest** und Oberveterinär Dr. **E. Emshoff**.

(Schluß.)

Rind.

Die jüngsten Formen des Lymphdrüsentuberkels treten auch hier in Form von Epithelioidzelltuberkeln auf, die sich in ihrem Aufbau und in der Beschaffenheit der beteiligten Zellelemente genau so verhalten wie die Epithelioidzelltuberkel in den Lymphdrüsen experimentell infizierter Meerschweinchen. Auch die Genese der spezifischen Zellen des Tuberkels scheint sich ebenso abzuspielen. In bezug auf die Zahl der Mitosen und der Tuberkelbazillen in den jungen Tuberkeln entsprechen die Anfangsstadien der Lymphdrüsentuberkulose beim Rinde im allgemeinen den tuberkulösen Läsionen, wie sie sich durch experimentelle Infektion mit Bazillen des Typus bovinus in den Lymphdrüsen des Meerschweinchens erzeugen lassen. Das Lymphdrüsenparenchym außerhalb der spezifischen Herde zeigt beim Rinde ebensowenig Veränderungen wie beim Meerschweinchen.

Der Sitz der Herde ist, wie beim Meerschweinchen, vorwiegend die Rindensubstanz, und zwar sind es die inter- und perifollikulären Parenchympartien, in denen die Herde in erster Linie entstehen.

Die Weiterentwicklung der Lymphdrüsentuberkel beim Rinde zeichnet sich durch das Auftreten von schön ausgebildeten großen Riesenzellen in noch verhältnismäßig kleinen Herdchen aus. Man könnte diese Tatsache einerseits dadurch erklären, daß man sagt, Riesenzellen träten beim Rinde früher, also auf jüngeren Tuberkelstadien, auf als beim Meerschweinchen. Andererseits wäre es aber auch denkbar, daß sich der junge Tuberkel in der Lymphdrüse des Rindes langsamer entwickelt als beim experimentell infizierten Meerschweinchen, und daß somit Riesenzellbildung in ihm eintritt, bevor er einen der miliaren Größe sich nähernden Umfang gewonnen hat. Die letztangeführte Anschauung scheint uns die richtigere zu sein; mit ihr würde das sehr spärliche Auftreten von Mitosen in Einklang stehen. Diese Erscheinung, die auch an den mit bovinen Tuberkelbazillen infizierten Lymphdrüsen des Meerschweinchens hervortritt, hat ihre Ursache in der meist geringen Zahl von Bazillen in den jungen tuberkulösen Veränderungen der Lymphdrüsen beim Rinde und beim mit bovinen Bazillen infizierten Meerschweinchen. Hieraus ergibt sich eine neue Bestätigung der bekannten Regel, daß, je geringer die Menge (hinzuzufügen wäre „oder Virulenz") der infizierenden Tuberkelbazillen ist, desto mehr die Ausbildung von Riesenzellen erfolgt.

Abgesehen von den Riesenzellen vollzieht sich beim Rinde die weitere Fortentwicklung der Herde in ähnlicher Weise wie in den Lymphdrüsen experimentell mit bovinen Tuberkelbazillen infizierter Meerschweinchen: Die

Menge der Tuberkelbazillen in den Herden wächst, und letztere vergrößern sich durch Zunahme der Zahl der spezifischen Zellen. Nahe benachbarte Herde verschmelzen, und die Zahl der Riesenzellen nimmt zu, während (abgesehen von dem pyknotischen Zerfall von Lymphozyten innerhalb des Herdes) das benachbarte Parenchym mehr oder weniger ausgesprochen komprimiert und verdrängt wird, wobei es wohl zum Teil auch der Atrophie anheimfallen dürfte. Die Abgrenzung der Herde gegenüber dem benachbarten Parenchym wird in diesem Stadium schärfer; sie erscheinen von einem Lymphozytenwall umgeben. Das Parenchym außerhalb der tuberkulösen Herde zeigt keine Veränderungen, vor allen Dingen auch keine Erscheinungen der Hyperplasie. Die Vergrößerung, die die tuberkulösen Lymphdrüsen in diesem Stadium bereits, je nach der Stärke der Infektion mehr oder weniger ausprägt, zeigen, ist, wie bei der tuberkulösen Meerschweinchenlmphdrüse, auf die Volumzunahme der spezifischen Herde zurückzuführen.

Im Zentrum der inzwischen zu miliarer Größe herangewachsenen tuberkulösen Herde steigert sich weiter der pyknotische Kernzerfall; es tritt hier sodann Nekrose aller Zellelemente ein, der die Epithelioidzellen am längsten Widerstand leisten. Der Nekrose voraus geht, wie frühere Untersuchungen des einen von uns (Joest) gelehrt haben, Verfettung der Epithelioid- und Riesenzellen.

Etwas später, wenn die Ausbildung des Tuberkels zu einem gewissen Abschluß gekommen ist, was sich durch seine scharfe Abgrenzung gegenüber dem benachbarten Parenchym, man kann sagen, durch eine Geschlossenheit, kennzeichnet, stellt sich eine Fibroblastenentwicklung in der Peripherie der Herde ein, die schließlich zur Ausbildung einer Bindegewebskapsel führt.

*

Die Lymphdrüsentuberkulose ist, wie sich auf Grund unserer gesamten Untersuchungen ergibt, eine ausgesprochen herdförmige Erkrankung, ausgehend von den fixen Gewebszellen, und zwar von den zelligen Elementen des Stützgerüstes (Retikulumzellen), die sich durch mitotische Teilung vermehren. Die Herde bestehen im wesentlichen aus Epithelioidzellen, sie stellen jüngste Lymphdrüsentuberkel dar. Das Lymphdrüsenparenchym beteiligt sich nicht an der Erkrankung; seine Elemente, die Lymphozyten, gehen im Bereiche der tuberkulösen Neubildung degenerativ (durch Pyknose) zugrunde. Außerhalb des Tuberkels verhält sich das Parenchym normal, im besonderen zeigt es keine Hyperplasie.

Exsudative Prozesse konnten wir bei der Entstehung und weiteren Ausbildung des jungen Lymphdrüsentuberkels des Meerschweinchens nicht beobachten. Wir fanden niemals Fibrin, auch keine Zellen ausschließlich hämatogenen Ursprunges (polymorphkernige Leukozyten) in größerer Zahl, als sie normalerweise im Lymphdrüsengewebe vorzukommen pflegen. Überhaupt fehlten alle Merkmale entzündlicher Vorgänge. Hierbei ist aber zu bemerken, daß wir beim Meerschweinchen nur frühe Stadien des Lymphdrüsentuberkels, die noch keine stärkere Lymphozytenansammlung und keine Nekrose zeigten, vor uns gehabt haben. Ältere Stadien haben wir nicht untersucht.

*

Es entsteht hier die Frage, **auf welche Art und Weise der Tuberkelbazillus die Entstehung der tuberkulösen Neubildung im Lymphdrüsengewebe veranlaßt.** Es stehen sich bekanntlich zwei Theorien gegenüber. Nach der einen, die besonders von Weigert vertreten worden ist, soll der Tuberkelbazillus primär eine Gewebsschädigung herbeiführen, auf Grund deren dann erst die Zellwucherung, die zur Tuberkelbildung führt, entsteht. Nach der anderen, die der Auffassung Virchows und v. Baumgartens entspricht, übt der Tuberkelbazillus auf die Gewebszellen direkt einen formativen Reiz aus, der die Zellen zur Proliferation anregt.

Bezüglich dieser beiden Theorien möchten wir zunächst im allgemeinen bemerken, daß wir die Möglichkeit einer formativen Reizung der Zellen im Sinne Virchows, trotzdem sie vielfach bestritten worden ist, anerkennen.

Die formative Reizung hängt auf engste zusammen mit der nutritiven Reizung. Die Biologie hat uns gelehrt, daß solche Reize, die die Zellen zu einer vermehrten Nahrungsaufnahme (und Assimilation) anspornen, zu einem Zellwachstum führen, das in vielen Fällen von einer Zellteilung, also einer Zellneubildung erfolgt ist.

Wenn wir im besonderen die Tuberkelgenese in der Lymphdrüse, so wie sie in vorliegender Arbeit geschildert wurde, vom Standpunkt der beiden Theorien betrachten, so entsteht zunächst die Frage: Läßt sich eine primäre Gewebsschädigung nachweisen? — Diese Frage könnte man nach unseren Befunden zu bejahen geneigt sein; denn es ließen sich pyknotische Lymphozytenkerne gleichzeitig mit dem Auftreten der ersten Epithelioidzellen und Mitosen nachweisen. Nun ist aber damit noch nicht gesagt, daß dieses Nebeneinander ein Nacheinander im kausalen Sinne bedeutet, derart, deß sich primär die Pyknose eines Lymphozyten und, angeregt hierduch, sekundär die Teilung einer benachbarten Retikulumzelle ereignete. Für eine solche Annahme findet sich in unseren Präparaten keine Stütze. Wir glauben vielmehr, daß das Nebeneinandervorkommen von pyknotischen Lymphozyten und einzelnen Epithelioidzellen nicht nur ein scheinbares, sondern ein wirkliches ist, daß mit anderen Worten ein und dieselbe Noxe, die hier zweifellos in der Hauptsache in den Stoffwechselprodukten der Tuberkelbazillen gegeben ist, den Lymphozyten schädigen, die gleichzeitig betroffene Retikulumzelle aber zur Proliferation anregen kann.

Hierzu noch einige begründende Bemerkungen! Wir wissen aus der Biologie, daß die lebende Zelle von vielfachen Reizwirkungen getroffen werden kann, und daß Reize auf sie nach zwei Richtungen wirken können: Die Reize können entweder die Lebensvorgänge der Zelle steigern oder herabsetzen. Der Effekt der Reizwirkungen ist, abgesehen von Intensität und Dauer des betreffenden Reizes, abhängig von der Empfindlichkeit der vom Reiz getroffenen Zelle. Die Empfindlichkeit verschiedener Zellen kann aber verschieden sein, und so kann ein und derselbe Reiz, wenn die örtlichen Bedingungen gegeben sind, zu gleicher Zeit auf

eine Zellart erregend, auf eine andere Zellart lähmend und schädigend einwirken. Eine hohe Empfindlichkeit besitzen alle Zellen mit spezialisierter Funktion, die sogenannten Parenchymelemente der Organe, während die Elemente der Stützgewebe, in der Hauptsache des Bindegewebes, demgegenüber eine verhältnismäßig geringgradige Empfindlichkeit bekunden. Es ist auf diese Tatsache bei der Betrachtung pathologischer Prozesse unseres Erachtens bisher viel zu wenig Rücksicht genommen worden. Sie erklärt uns ohne Schwierigkeit, warum bei der Einwirkung bestimmter chemischer Reize auf ein Organ, z. B. die Leber, in diesem sowohl ein Untergang von Parenchymzellen als auch eine Proliferation von Bindegewebszellen stattfindet. Es ist diese verschiedene Wirkung desselben Reizes in der Hauptsache eine simultane; es handelt sich um ein Nebeneinander und nicht um ein Nacheinander. Wenn wir die vorstehend erörterten biologischen Momente festhalten, verliert auch die bisher immer wieder aufgeworfene Frage, welches das Primäre sei, die Parenchymschädigung oder die Bindegewebswucherung, viel von ihrer Bedeutung.

Um eine solche Simultanwirkung eines chemischen Reizes, der gelösten Stoffwechselprodukte der Tuberkelbazillen, auf die empfindlichen Lymphozyten und die weniger empfindlichen Retikulumzellen handelt es sich unserer Auffassung nach bei den ersten Anfängen der Lymphdrüsentuberkulose. Was die Retikulumzellen zur Proliferation anregt und was gleichzeitig den pyknotischen Zerfall der Lymphozyten bedingt, ist ein und derselbe Reiz. — Unsere Stellung zu den beiden vorstehend erwähnten Theorien der Genese der tuberkulösen Neubildung ist damit gekennzeichnet: Wir schreiben die Entstehung der tuberkulösen Neubildung einer formativen chemischen Reizung der Retikulumzellen zu, möchten aber dabei das Vorliegen einer gleichzeitigen Schädigung der Parenchymzellen neben den ersten Proliferationserscheinungen betonen, ohne dieser Schädigung von Zellen aber eine kausale Bedeutung für die Entstehung der tuberkulösen Neubildung beizumessen.

Die vorstehend erörterten Anschauungen von der Bedeutung der gelösten Stoffwechselprodukte des Tuberkelbazillus als eines chemischen Reizes, der in der Hauptsache die zur Tuberkelbildung führende Proliferation fixer Gewebselemente auslöst, hat der eine von uns (Joest) im wesentlichen bereits in einer früheren Arbeit über den Fettgehalt tuberkulöser Herde dargelegt. Bei diesen Untersuchungen handelte es sich nicht um das erste Anfangsstadium der tuberkulösen Neubildung, bei dem zweifellos der noch geringen Zahl der Krankheitserreger entsprechend schwache Konzentrationen ihrer Stoffwechselprodukte in Betracht kommen, sondern um fortgeschrittenere Phasen des tuberkulösen Prozesses, bei denen die Krankheitserreger in größerer Zahl in der spezifischen Neubildung anwesend sind und dementsprechend mittlere und höhere Konzentrationen der Stoffwechselprodukte in Frage kommen. Diese höheren Toxinkonzentrationen kommen als formativer Reiz nicht mehr in Betracht; sie wirken auf alle lebenden Zellen schädigend, und zwar nicht nur auf die Lymphozyten, sondern auch auf die weniger empfindlichen Epithelioidzellen. Diese Schädigung äußert sich, wie Joest in der erwähnten Arbeit dargelegt hat, bei mittleren Toxinkonzentrationen in einer Stoffwechselstörung der Epithelioidzellen, die sich in der Verfettung ausspricht, bei höheren Toxinkonzentrationen in der Nekrose dieser Zellen. Joest hat weiter darauf hingewiesen, wie in älteren Tuberkeln die Lokalisation der Nekrose im Zentrum, der Verfettung der Epithelioidzellen in einer mittleren Zone, und zwar unmittelbar um das Abgestorbene herum, und der Proliferation der Epithelioidzellen in der peripheren Zone des Herdes die Wirkung der vom Zentrum des Herdes aus peripheriewärts schrittweise abnehmenden verschiedenen Toxinkonzentrationen widerspiegelt. Wir haben diese Tatsachen hier kurz erwähnt, um die Bedeutung der Stoffwechselprodukte des Tuberkelbazillus als eines chemisch wirkenden Reizes nicht nur für die Entstehung des Tuberkels, sondern auch für das weitere Schicksal seiner Elemente im Zusammenhang vorzuführen.

Die Genese des Lymphdrüsentuberkels vollzieht sich nach vorstehendem mithin so, daß der Tuberkelbazillus in der Hauptsache durch seine Stoffwechselprodukte wirkt. Diese üben als gelöste chemisch wirkende Substanz von bestimmter niederer Konzentration auf die Zellen des Stützgerüstes der Lymphdrüse einen formativen Reiz aus, der eine Proliferation dieser Zellen und damit die Entstehung von Epithelioidzellen auslöst, während die an der betreffenden Stelle des Gewebes von dem gleichen Reiz getroffenen Parenchymelemente der Lymphdrüse, die Lymphozyten, zu gleicher Zeit geschädigt werden und degenerativ zugrunde gehen.

*

Wir haben oben mehrfach darauf hingewiesen, daß die mit Tuberkelbazillen, sowohl des Typus humanus als auch des Typus bovinus infizierten Lymphdrüsen des Meerschweinchens weder vor noch nach der Ausbildung tuberkulöser Veränderungen Zeichen der Hyperplasie darbietn. Ihre charakteristische Struktur scheint in keiner Weise verändert, auch nicht im mindesten verwischt, wie man dies bei hyperplastischen Lymphknoten sieht. Selbst bei ausgebreiteten spezifischen Veränderungen bleibt der Bau der Lymphdrüse deutlich erkennbar, und die Follikel mit ihren Keimzentren scheinen gut erhalten und nicht vergrößert, selbst wenn sie von tuberkulösem Gewebe fast vollständig eingeschlossen sind. Auch die Parenchymelemente, die Lymphozyten, lassen nichts erkennen, was die Annahme einer Hyperplasie rechtfertigen könnte. Sie liegen im allgemeinen nicht dichter als normal und zeigen, abgesehen von den Keimzentren der Rindenknötchen, keine Mitosen, während die schon normalerweise in den Keimzentren vorhandenen Mitosen keine Vermehrung feststellen lassen. Die Lymphozyten erfahren sogar eine Verminderung, indem viele von ihnen im Bereiche der tuberkulösen Neubildung degenerativ zugrunde gehen.

Die Vergrößerung, die die Lymphdrüsen stets eine gewisse Zeit nach der Infektion mit Tuberkelbazillen erleiden,

ist einzig und allein auf den Gewebszuwachs zurückzuführen, den die infizierte Lymphdrüse durch die tuberkulöse Neubildung erhält. Je umfangreicher die tuberkulöse Neubildung im Lymphdrüsengewebe ist, desto mehr vergrößert sich dieses, mit anderen Worten, die Volumzunahme der tuberkulösen Lymphdrüse ist proportional dem Wachstum der gesamten spezifischen Neubildung in ihr. Das vorstehend Gesagte gilt auch von den Lymphdrüsen spontan tuberkulöser Rinder und Schweine.

Wir haben diese Momente hier deshalb noch einmal kurz und klar zusammengefaßt, weil von Bartel behauptet worden ist, daß ein **„lymphoides Stadium“** oder, wie Bartel sich neuerdings ausdrückt, ein „Stadium lymphoider Latenz“ der Lymphdrüsentuberkulose existiert, das „unter gegebenen Bedingungen“ von dem „Stadium der manifesten Tuberkulose“ (charakterisiert durch die Entwicklung von Epithelioidzelltuberkeln mit und ohne Riesenzellen) gefolgt sein kann. Das „lymphoide Stadium“ der Lymphdrüsentuberkulose ist pathologisch-anatomisch gekennzeichnet durch Schwellung und „lymphoide Hyperplasie geringeren und höheren Grades“, bei der „lediglich eine mehr oder weniger ausgeprägte Vermehrung der Lymphozyten stattfindet, die bis zur Verwischung der normalen Drüsenstruktur führt“.

Eine ähnliche Auffassung vertritt auch Kretz. Nach ihm wird der Tuberkelbazillus von einem im „jungfräulichen“ (d. h. bisher nicht tuberkulös infizierten) Zustande befindlichen Organismus „fast wie ein blander Fremdkörper im lymphatischen Gewebe deponiert“. Unter dem Einfluß seiner „Verarbeitung“ tritt eine Änderung der Reaktionsfähigkeit des infizierten Organismus ein, dergestalt, daß die noch vorhandenen Krankheitserreger nunmehr die bekannten Veränderungen der Tuberkulose hervorrufen.

Wie sich aus unseren oben gemachten Ausführungen ohne weiteres ergibt, sind auch die frühesten histologischen Veränderungen bei der Lymphdrüsentuberkulose stets spezifischer Art, und es kann von einem „lymphoiden Stadium“ der Lymphdrüsentuberkulose weder bei unseren experimentell mit humanen und bovinen Tuberkelbazillen infizierten Meerschweinchen*), noch bei spontan tuberkulösen Rindern und Schweinen die Rede sein; denn hyperplastische Erscheinungen waren an dem Parenchym der infizierten Lymphdrüsen niemals nachweisbar, stets zeigten sie vielmehr nach kurzer Inkubationszeit die Erscheinungen der klassischen Tuberkulose. Vor allen Dingen ging bei unseren Versuchsmeerschweinchen auch kein „lymphoides Vorstadium“ der klassischen Tuberkulose voraus. Jedenfalls erhellt aus unseren Untersuchungen, daß beim Meerschweinchen und beim Rinde bei lymphogener Zufuhr von mittelvirulenten Tuberkelbazillen ein „lymphoides Stadium“ der Lymphdrüsentuberkulose nicht vorkommt.

In bezug auf die Anschauungen Kretz' möchten wir darauf hinweisen, daß der Organismus der von uns infizierten Meerschweinchen sicher der Tuberkuloseinfektion gegenüber ein „jungfräulicher“ war, was freilich hinsichtlich der Lymphdrüsen spontan infizierter Rinder und Schweine nicht für alle Fälle behauptet werden kann.

Daß im Gegensatz zum Meerschweinchen, Rind und Schwein, beim Menschen, sowie bei Tieren mit etwas geringerer Empfänglichkeit für Tuberkuloseerreger, z. B. beim Kaninchen, und bei Tuberkelbazillen mit verhältnismäßig schwacher Virulenz ein „lymphoides Stadium“ der Lymphdrüsentuberkulose möglich sei, wollen wir zwar nicht unbedingt bestreiten; jedenfalls halten wir aber die bis jetzt vorliegenden Untersuchungen nicht für ausreichend, um das Vorkommen eines „lymphoiden Stadiums“ beim Menschen und beim Kaninchen sicher behaupten zu können. Im übrigen möchten wir darauf hinweisen, daß Bartel in seiner Arbeit über das „lymphoide Stadium“ der Lymphdrüsentuberkulose und auch in späteren Arbeiten so spärliche Angaben über die tatsächlichen Unterlagen für die Aufstellung seines „lymphoiden Stadiums“ gemacht hat, daß sich an der Hand seiner Arbeiten nicht nachprüfen läßt, inwieweit sein Schluß auf das Vorkommen eines solchen Stadiums berechtigt war.

Die Frage nach dem Vorkommen eines „lymphoiden Stadiums“ der Lymphdrüsentuberkulose hängt aufs engste zusammen mit der **Frage des Vorkommens latenter Tuberkelbazillen im Lymphdrüsengewebe.** Diese Frage hatte der eine von uns (Joest) bereits früher in bezug auf spontan tuberkulöse Rinder und Schweine studiert, indem er in Gemeinschaft mit Noack und Liebrecht zahlreiche mikroskopisch unverändert erscheinende Lymphdrüsen im Tierversuch auf Tuberkuloserreger prüfte und die tuberkelbazillenhaltig befundenen Drüsen eingehend histologisch untersuchte. Dabei stelte es sich heraus, daß der betreffende Lymphknoten in allen Fällen, in denen der Tierversuch positiv ausgefallen war, auch typische tuberkulöse Veränderungen beherbergte. Eine Latenz von Tuberkelbazillen im Lymphdrüsengewebe konnte also nicht nachgewiesen werden.

Weitere experimentelle Untersuchungen über die Latenzfrage haben wir dann weiter in Gemeinschaft mit Semmler im Zusammenhang mit vorliegender Arbeit angestellt, indem wir in drei Versuchsreihen bei mit Tuberkelbazillen, teils des Typus humanus, teils des Typus bovinus infizierten Meerschweinchen die zur Impfstelle gehörigen Inguinallymphdrüsen von Tag zu Tag sowohl im Tierversuch auf Tuberkelbazillen prüften, als auch in Serienschnitte zerlegten. Durch diesen parallel gehenden Nachweis der Krankheitserreger und der durch sie erzeugten spezifischen Veränderungen konnte festgestellt werden, daß bei beiden Bazillentypen nach einem Inkubationsstadium von 24—48 Stunden überall da, wo Tuberkelbazillen gefunden wurden, auch regelmäßig junge tuberkulöse Veränderungen vorhanden waren, daß also auch bei den Lymphdrüsen infizierter Meerschweinchen bei lymphogener Zufuhr der Krankheitserreger von einem Latentbleiben der Tuberkelbazillen keine Rede sein kann.

*

Unsere vergleichenden experimentellen Untersuchungen mit Tuberkelbazillen des Typus humanus und bovinus am Meerschweinchen haben bemerkenswerte **Unterschiede in der**

*) Nach Bartel soll das Latenzstadium auch beim Meerschweinchen zum Ausdruck kommen!

Wirkung der beiden Bazillentypen ergeben. Kurz zusammengefaßt waren diese Unterschiede folgende:

Bei intramuskulärer Infektion mit dem Typus humanus waren die Krankheitserreger, wie unsere zum Zwecke des Nachweises latenter Tuberkelbazillen angestellten experimentellen Untersuchungen gezeigt haben, bereits nach 24—48 Stunden in den korrespondierenden Lymphdrüsen durch Impfung nachzuweisen, während die Bazillen des Typus bovinus in einer gleichen Versuchsreihe erst fünf Tage post infectionem in den entsprechenden Lymphdrüsen festgestellt wurden. Das bakteriologisch gemessene Inkubationsstadium für die Lymphdrüse war somit bei den beiden Typen des Tuberkelbazillus verschieden. Dementsprechend waren die ersten spezifischen Veränderungen (jüngste Epithelioidzelltuberkel, Primärtuberkel) beim Typus humanus bereits drei Tage nach der Infektion nachweisbar, während sie beim Typus bovinus erst sechs (in einer anderen Versuchsreihe fünf) Tage post infectionem auftraten und auch in den folgenden Tagen in ihrer weiteren Ausbildung einen entsprechenden Abstand gegenüber den ersteren beibehielten, derart, daß die acht Tage nach der Infektion mit dem Typus bovinus in den Lymphdrüsen vorhandenen Herde etwa den Veränderungen des fünften bis sechsten Tages beim Typus humanus entsprachen. Die Art und Lokalisation der spezifischen Veränderungen (der Epithelioidzelltuberkel) in den Lymphdrüsen der Meerschweinchen waren bei humanen und bovinen Bazillen übereinstimmend. Unterschiede ergaben sich jedoch in allen Versuchsserien und auf allen untersuchten Stadien der spezifischen Veränderungen in den Lymphdrüsen insofern, als ihre Entwicklung und weitere Ausbildung bei der Infektion mit dem Typus humanus mit dem Auftreten zahlreicher Mitosen und zahlreicher Tuberkelbazillen verbunden war, während bei der Infektion mit dem Typus bovinus Mitosen sowohl wie Tuberkelbazillen nur spärlich nachweisbar waren. Die Tuberkelbazillen in den histologischen Präparaten zeigten jeweils die bekannten morphologischen Differenzen der beiden Bazillentypen: Die humanen Bazillen erschienen dünn, zart und lang, die bovinen dick, plump und kurz.

Alle diese Unterschiede können auf eine verschiedene Anordnung der Versuche nicht zurückgeführt werden; denn diese wurden bei humanen und bovinen Bazillen in genau gleicher Weise ausgeführt, vor allem war auch die Infektionsdosis stets die gleiche. Die Unterschiede wurden auch nicht einmalig beobachtet, sondern traten stets und regelmäßig (drei Versuchsreihen mit dem Typus bovinus, zwei Versuchsreihen mit dem Typus humanus) auf. Entsprechend den Ergebnissen an experimentell mit bovinen Tuberkelbazillen infizierten Meerschweinchen fanden sich auch bei der spontanen Lymphdrüsentuberkulose des Rindes*) nur sehr spärliche Mitosen und (mit Ausnahme einzelner Fälle) spärliche Tuberkelbazillen in den jungen spezifischen Herdchen.

Diese Unterschiede, die sich bei der Infektion der Lymphdrüsen mit humanen und bovinen Bazillen zeigen, müssen ihre Ursache in fundamentalen Differenzen der beiden Bazillentypen haben. Wir wissen ja, daß sich diese in kultureller Hinsicht dadurch unterscheiden, daß der Typus bovinus eine viel geringere Wachstumsenergie auf künstlichen Nährböden bekundet, als der Typus humanus. Die bovinen Bazillen vermehren sich in der Kultur langsamer und weniger ausgiebig als die humanen. Dasselbe sehen wir bei unseren Versuchen im infizierten Meerschweinchenkörper: Zögerndes Übertreten der bovinen Bazillen von der Infektionsstelle aus in die Lymphbahn, spärliches Auftreten der bovinen Bazillen in der infizierten Lymphdrüse und dementsprechend spärliches Auftreten von Mitosen im sich entwickelnden Tuberkel. Ob freilich die in dem letzteren Umstande sich aussprechende geringere formative Reizung der für die Tuberkelbildung in Betracht kommenden Zellen des Lymphdrüsengewebes ausschließlich auf die geringere Vermehrungsfähigkeit der Bazillen des Typus bovinus zurückzuführen ist, oder ob hier auch noch andere biologische Faktoren in Frage kommen, muß vorläufig dahingestellt bleiben.

Wir haben somit in unseren Versuchsreihen bei den lymphogen infizierten Lymphdrüsen wichtige biologische Unterschiede zwischen dem Tuberkelbazillus des Typus humanus und dem des Typus bovinus feststellen können, die eine gewisse Kongruenz mit dem kulturellen Verhalten der beiden Bazillentypen aufweisen.

Man könnte aus dieser Tatsache gewisse Schlüsse auf das viel umstrittene verwandtschaftliche Verhältnis der beiden in Frage stehenden Tuberkelbazillentypen ziehen. Wir möchten bezüglich dieses Punktes hier indessen nur bemerken, daß die Gesamtheit der biologischen Unterschiede der beiden Bazillentypen (d. h. in der Kultur und im Tierkörper) auf Differenzen in der Einrichtung ihres Bakterienprotoplasmas hinweist, die tiefgreifender sind, als sich dies manche Forscher vorzustellen scheinen.

*) Wir setzen als bekannt voraus, daß die spontane Tuberkulose des Rindes stets durch Tuberkelbazillen des Typus bovinus erzeugt wird.

Ein Verfahren zur isolierten Darstellung des Aktinomyces.

Von Polizeitierarzt **Kaestner** in Berlin.

In Zupfpräparaten sowohl, wie auch in gefärbten Schnitten läßt sich Aktinomyces nur unvollkommen darstellen. Durch das Zupfen werden seine Formbestandteile geschädigt und in gefärbten Schnittpräparaten erscheint er, da er Farben schwer annimmt und leicht wieder abgibt, wenig auffällig.

Zur isolierten Darstellung des Aktinomyces wandte ich nun ein Verfahren an, wodurch es mühelos gelingt, den Pilz aus dem befallenen Gewebe ohne Schädigung seiner Formen zu isolieren und ihn auch in Schnitten innerhalb des Gewebes auffallend sichtbar zu machen.

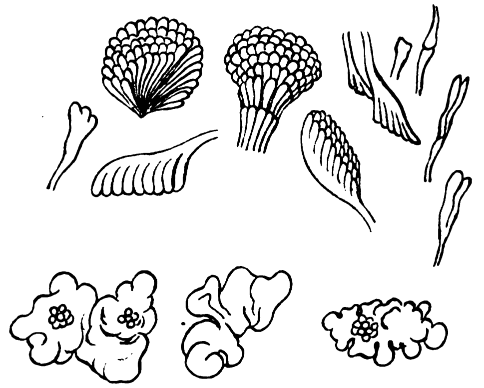
Das Verfahren beruht auf der Anwendung von 33 Proz. Kalilauge.

Bekanntlich zerstört die Kalilauge die eiweißhaltigen Zellbestandteile des Gewebes, läßt aber die Formelemente von Hyphomyceten intakt.

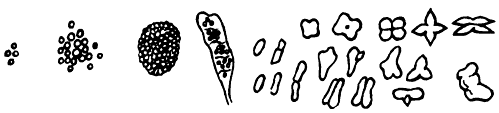
Meine Untersuchungen erstreckten sich anfänglich auf solche aktinomykotisch veränderten Gewebsteile, welche die bekannten sandkorngroßen, gelben Pilzrasen eingelagert enthielten.

Die Isolierung des Pilzes erfolgte in folgender Weise: Die betreffenden Gewebsteile wurden mit der Scheere in

ungefähr haferkorngroße Stückchen zerschnitten und in einem Spitzglase mit 33 Proz. Kalilauge übergossen. Wurde die Masse im Laufe des Tages mit einem Glasstabe wiederholt umgerührt, so hatten sich schon nach 24 Stunden Pilzrasen in reichlicher Menge aus den aufgelösten Gewebsstückchen isoliert und vermöge ihrer spezifischen Schwere am Boden des Spitzglases angesammelt. Die Kalilauge wurde dann abgegossen und durch Wasser ersetzt, das mehrere Male erneuert wurde.

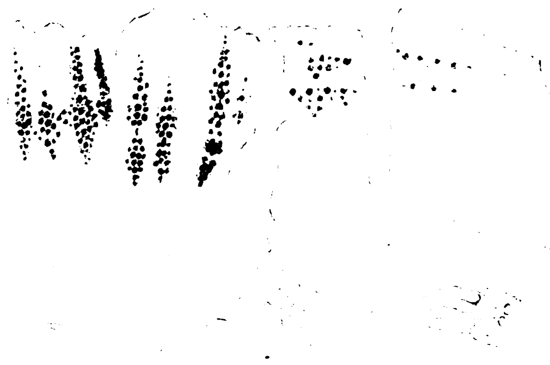


Figur 1. Vergrößerung 400 mal. Mycelformen aus sandkorngroßen Herden. Die drei unteren Figuren stellen mehrere wahrscheinlich durch eine Kittsubstanz verbundene Pilzrasen dar. („Zoogläaformen?")

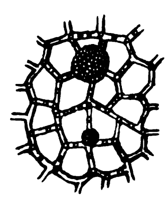


Figur 2. Vergrößerung 400 mal. Sprossungsvorgang. In der Mitte ein längliches Gebilde (Sporenschlauch), wahrscheinlich aus einem Intercellularraum stammend.

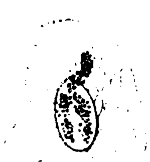
Ungefärbt wurde der Pilz in Glyzerin untersucht. Die Färbung des Pilzes gelingt gut mit wäßrigem Eosin und Vesuvin. Mit Hämatoxylin, Carmin und Methylenblau färbt sich der Pilz nicht. Die Färbung erfolgt durch einfaches Übergießen des Bodensatzes im Spitzglase mit der betreffenden Farblösung, worauf von Zeit zu Zeit der Bodensatz aufgerührt wird. Färbungsdauer ungefähr 24 Stunden. Die mit Eosin oder Vesuvin gefärbten Pilzrasen können dauernd konserviert werden, indem sie mit Alkohol steigender Reihe schnell (zur Vermeidung der Entfärbung) entwässert und hierauf in Cedernöl aufbewahrt werden. Sie eignen sich so vorzüglich zu Demonstrationszwecken. (In Figur 1 habe ich einige der typischen Formen nachgezeichnet.)



Figur 3. Vergrößerung 80 mal. Querschnitt der Maulschleimhaut. Infektion der Tunica propria.



Figur 4. Vergrößerung 400 mal. Infektion des Epithelgewebes.



Figur 5. Vergrößerung 400 mal. Frische Infektion einer Papille der Zungenschleimhaut.



Figur 6. Vergrößerung 300 mal. Querschnitt der Zungenschleimhaut, darin eine pilzhaltige Granne. Traumatische Infektion der Submucosa.

Auf solche Art gelingt die Isolierung der Pilzrasen nicht allein aus den makroskopisch sichtbaren gelben Herden, sondern sie gelingt bemerkenswerterweise auch aus solchen veränderten Geweben, die die bekannten sandkorngroßen Herde noch nicht enthalten!

Die in Figur 2 zeichnerisch wiedergegebenen Formen stammen aus ganz frischen Herden in der Maulschleimhaut eines Rindes, die allein nur durch ihre Lokalisation den Verdacht auf Aktinomykose erweckten.

Zur Darstellung des Aktinomyces in Schnittpräparaten wandte ich folgendes Verfahren an: Alkoholgehärtete Gewebsstücke wurden in Paraffin eingebettet und geschnitten. Die Schnitte wurden dann in Xylol — Alkohol absteigender Reihe — Wasser — Kalilauge 33 Proz. — während 24 Stunden gebracht, worauf sie in Wasser entlaugt und in Glyzerin untersucht wurden.

Die Überlegenheit des geschilderten Verfahrens ließ sich durch Vergleich mit gefärbten Schnitten desselben Materials augenfällig feststellen. Nicht allein die sog. Pilzrasen, selbst geringer Größe, waren deutlich und zahlreich sichtbar, sondern auch die überall zerstreut das Gewebe durchsetzenden einzelnen Formelemente des Pilzes waren deutlich wahrnehmbar als gelbe, stark lichtbrechende kuglige Gebilde.

In differentialdiagnostischer Hinsicht ist wichtig, daß die Kalilauge genügend lange Zeit eingewirkt hat, so daß tatsächlich nach mehrstündigem Entlaugen im Wasser alle eiweißhaltigen Gewebsbestandteile (Zellkerne, Muskelzerfallsstücke u. a.) zur völligen Auflösung gebracht sind.

Die beifolgenden Figuren 3 bis 6 sprechen für sich.

Daß in den nach dem geschilderten Verfahren hergestellten ungefärbten Schnitten die Formelemente des Pilzes viel deutlicher sichtbar sind, als im gefärbten Schnitte, läßt sich folgendermaßen erklären: Die jüngsten und kleinsten Formelemente des Aktinomyces nehmen Farben wahrscheinlich gar nicht oder nur schwach an. Im durchfallenden Lichte des Mikroskops werden sie daher gar nicht oder nur unvollkommen sichtbar sein, — selbst wenn sie zu Hunderten im Gesichtsfelde lägen, — weil sie durch das intensiv gefärbte Gewebsbild verdeckt werden. Ihr Strukturbild jedoch, an sich charakteristisch und durchaus auffallend, wird in einem Gewebe, dessen störend wirkendes Bild bis auf schattenhafte Umrisse zum Schwinden gebracht ist, sofort auffallen.

Das geschilderte verhältnismäßig einfache Verfahren wird in dieser oder modifizierter Form vielleicht in Anwendung gebracht werden können bei dem Studium anderer krankhafter Veränderungen, bei denen nachgewiesenermaßen oder möglicherweise Infektionserreger aus der Gruppe der Hyphomyceten, Blastomyceten, Sporozoen u. a. eine ätiologische Rolle spielen.

Besteck zur Feststellung der Tuberkulose des Rindes nach Titze und Fenner.

Von

Dr. med. vet. **C. Titze**, Berlin und **P. Fenner**, Staatstierarzt von Lübeck.

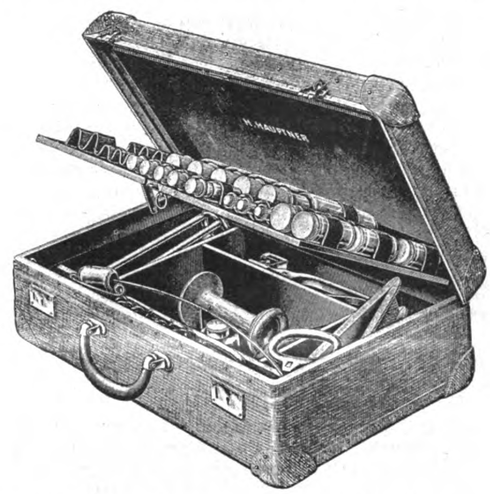
Die Ergebnisse des von Ostertag ausgearbeiteten und organisierten Verfahrens zur Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes haben gelehrt, daß ein solcher Kampf trotz der außerordentlichen Verbreitung dieser Seuche den Sieg verbürgt. Auf Grund dieser Erkenntnis ist die Tuberkulose des Rindes nunmehr zum Gegenstand veterinärpolizeilicher Maßnahmen gemacht worden, und bald wird sich das Bedürfnis nach einem handlichen und erprobten Instrumentarium zur Feststellung der Tuberkulose geltend machen.

Wir haben ein Besteck zu dem genannten Zweck zusammengestellt und hierbei versucht, den Bedürfnissen der Praxis zu entsprechen.

Alle Geräte sind in einem bequem mitzuführenden, dauerhaften Koffer aus Pflanzenfiber untergebracht, der sich innen und außen leicht säubern läßt. Er ist 49 cm lang, 15 cm breit, 29 cm hoch nud wiegt mit seinem gesamten Inhalte etwa 7 kg. Er kann durch ein Scharnier gesperrt werden, so daß er geöffnet die schnelle Entnahme der zur Untersuchung benötigten Instrumente und der zur Entnahme und Unterbringung von Untersuchungsmaterial erforderlichen Gefäße gestattet.

Die dem Bestecke beigegebenen Instrumente dienen zur Feststellung der vier klassischen Formen der offenen Tuberkulose (Ostertag) — der ulzerierenden tuberkulösen Prozesse in den Lungen, im Euter, in der Gebärmutter und im Darm — und zur Entnahme und Unterbringung von Materialproben für die bakteriologische Untersuchung.

1. Für die Auskultation der Lungen findet man das Phonendoskop nach Bazzi und Bianchi. Dieses nützliche Instrument sollte in der tierärztlichen Praxis häufiger



angewendet werden, als es zurzeit geschieht. Vor seiner Benutzung feuchtet man vorteilhaft die Haare über den zu auskultierenden Teilen gut an, streicht sie glatt und bewegt dann die Schallplatte in der Richtung der Haare. Auf diese Weise läßt sich das störende Haarknistern wesentlich einschränken.

Statt des teuren Phonendoskops kann auch ein einfaches solides Stethoskop gewählt werden.

Wir ziehen die mittelbare Auskultation der unmittelbaren vor, weil letztere bei unsauberen, vielleicht mit Herpes tonsurans und Ektoparasiten behafteten Tieren nicht gerade angenehm ist, auch dann nicht, wenn man ein Handtuch benutzt, da die Seiten des Handtuchs bei der Untersuchung mehrerer Tiere leicht verwechselt werden.

Zur Entnahme von Lungenschleimproben dienen der von Rautmann modifizierte Schleimfänger von Tallgren und Graae und der Bayersche Maulkeil.

Beide Instrumente müssen vor jeder Anwendung mit Seife und Bürste gründlich gereinigt und hierauf durch Benetzen mit Brennspiritus und Abbrennen sterilisiert werden. Ebenso sind alle übrigen Instrumente zu säubern, bevor sie in den Koffer zurückgelegt werden. Die erhaltenen Schleimproben werden sofort in eine der im Koffer vorhandenen sterilen Flaschen entleert und in eine von den gleichfalls in dem Koffer vorhandenen Holzhülsen untergebracht, womit die Proben versandfertig sind. Die zur Aufnahme aller in Betracht kommenden Materialproben dienenden sterilen Flaschen sind in einem besonderen Abteil des Koffers verwahrt.

Ferner dienen der Entnahme von Lungenschleim zwei Trachealkanülen nach Scharr und Opalka mit

den erforderlichen Hilfsgeräten. Die Kanülen befinden sich in einem leicht sterilisierbaren dichten Metallkästchen.

2. Für die Feststellung der Eutertuberkulose sind sterile Flaschen zur Aufnahme von aseptisch gewonenen Milchproben vorhanden.

3. Der Untersuchung auf Gebärmuttertuberkulose dienen: a) ein Scheidenspekulum nach Lindenau, b) ein Lichtstab, um das Suchen nach Eiterflocken usw. zu erleichtern (die Batterie wird in der Tasche getragen, so daß die Hände für die Untersuchung möglichst frei bleiben), c) ein Scheidenlöffel nach Lindenau zur Aufnahme des Materials, d) ein Harnkatheter, da folgende Angabe des Kreistierarztes Müssemeier*) zu Hannover sehr beachtenswert ist: „Falls es nicht möglich ist, das Uterussekret aus der Scheide zu gewinnen, wird ein männlicher Urinkatheter durch den bei Gebärmuttertuberkulose meist etwas offenen Gebärmuttermund in den Uterus eingeführt. Das Sekret findet sich dann in den in dem Endstück des Katheters vorhandenen Löchern und kann aus diesen zur weiteren Untersuchung entnommen werden."

4. Die offene Darmtuberkulose läßt sich intra vitam meist nicht feststellen. Dagegen läßt sich die Frage beantworten, ob mit dem Kote Tuberkelbazillen ausgeschieden werden. Dies geschieht in erster Linie bei der offenen Lungentuberkulose, da die mit dem Lungenschleim abgeschluckten Tuberkelbazillen den ganzen Verdauungskanal durchwandern können, ohne in ihrer Vitalität geschädigt zu werden. Außerdem werden Tuberkelbazillen mit dem Kote ausgeschieden bei Lebertuberkulose, da sie, wie Joest und Emshof nachgewiesen haben, mit der Galle in den Darm gelangen können. Endlich finden sich Tuberkelbazillen im Kote bei der seltenen ulzerierenden Tuberkulose der Schleimhaut des Verdauungskanals. Für praktische Zwecke ist vor allem wichtig zu wissen, ob überhaupt Tuberkelbazillen ausgeschieden werden; die Frage, woher sie stammen, ist von untergeordneter Bedeutung.

Die Kotproben müssen selbstverständlich so entnommen werden, daß eine Verunreinigung mit Tuberkelbazillen von außen ausgeschlossen ist. In einer Blechbüchse befinden sich mehrere solide Glasstäbe mit abgerundeten Enden und zwei Metallspatel. Glasstäbe und Spatel werden wie alle Instrumente vor dem Gebrauch mechanisch gereinigt und durch Erhitzen in einer Spiritusflamme sterilisiert. Ein Stab wird in das Rektum eingeführt, und das Rind wird durch kreisförmige Bewegungen des freien Endes des Stabes zur Kotentleerung gereizt. Der Kot wird in einer sterilen Petrischale aufgefangen, und die zur Untersuchung auf Tuberkelbazillen erforderliche Menge mit einem sterilen Metallspatel in eine sterile Flasche gefüllt. Auch der Scheidenlöffel kann zur Kotentnahme verwendet werden.

Hiermit sind alle für die klinische und bakteriologische Feststellung der Tuberkulose des Rindes durch die amtliche Anweisung (Anhang zu Abschnitt II Nr. 12 der Ausführungsvorschriften des Bundesrats zum Viehseuchengesetz) vorgeschriebenen Arbeiten und Vorarbeiten erledigt. Der bakteriologische Nachweis der Tuberkelbazillen in den Materialproben wird wohl lediglich Aufgabe besonderer Institute sein, weil er sehr viel Zeit in Anspruch nimmt und das Vorhandensein besonderer Einrichtungen zur Voraussetzung hat.

Die allergrößte Sorgfalt muß auf die Entnahme der Untersuchungsproben verwendet werden, damit nicht durch Fehler, die hierbei gemacht werden, peinliche Irrtümer in der Diagnose unterlaufen und Tuberkelbazillen, die von außen in das Material gelangten, einen positiven Befund bei einem in Wirklichkeit tuberkulosefreien Tiere vortäuschen. Eine „aseptische" Entnahme ist aber nur dann möglich, wenn alle Instrumente leicht gereinigt, sterilisiert und vor Verunreinigung mit Tuberkelbazillen geschützt aufbewahrt werden können. Diesen Anforderungen kommt unser Besteck soweit als möglich nach; hierin besteht sein wesentlicher Nutzen. Eine beigefügte Spirituslampe ermöglicht jederzeit die Sterilisation der einzelnen Instrumente. Bevor letztere in den Koffer zurückgelegt werden, sind sie durch Benetzen und Abbrennen mit Brennspiritus oder in der Spirituslampe zu sterilisieren. Kaum braucht noch hervorgehoben zu werden, daß Verunreinigungen des Instrumentariums mit tuberkelbazillenhaltigem Material, das nicht sofort durch Sterilisation und Reinigung unschädlich gemacht wird, die bedenklichsten Folgen nach sich ziehen können; denn Tuberkelbazillen können sich außerhalb des Tierkörpers bis zu etwa sechs Monaten lebensfähig halten, und eine positive Diagnose muß schon auf Grund des Nachweises vereinzelter Tuberkelbazillen in den Untersuchungsproben gestellt werden.

*) Veröffentlicht aus den Jahres-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1909, zehnter Jahrgang, 2. Teil, Seite 12.

Zu Hause lassen sich alle Metallinstrumente und die in Metallbüchsen enthaltenen Glasstäbe, Spatel und Trachealkanülen gleich in diesen durch trockene Hitze (150 bis 180° C), die sich in einem Bratofen o. ä. leicht erzielen läßt, nach vorhergehender gründlicher Reinigung sterilisieren. Die gereinigten Petrischalen, Flaschen und Korke, Lichtstab und Harnkatheter sterilisiert man zweckmäßig durch Auskochen.

Tuberkelbazillen werden sicher getötet durch trockene Hitze von 100° C in 60 Minuten, in kochendem Wasser in fünf Minuten.

Desinfektionsflüssigkeiten sind nur dann zu verwenden, wenn es nach der Art der Anwendung ausgeschlossen ist, daß Reste zurückbleiben und die in später entnommenen Proben vorhandenen Tuberkelbazillen abschwächen oder gar töten. Im allgemeinen sind die Tuberkelbazillen gegenüber Desinfektionsmitteln sehr widerstandsfähig. 5proz. Karbolsäurelösung tötet Tuberkelbazillen in 24 Stunden noch nicht sicher ab; 10 proz. Kresolseifenlösung, 10proz. Kresolschwefelsäurelösung und 1‰ Sublimatlösung brauchen zur Abtötung von Tuberkelbazillen etwa 24 Stunden.

Nach vorstehendem dürfte das von uns zusammengestellte Besteck den bei der Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes beteiligten Sachverständigen nützliche Dienste zu leisten geeignet sein. Erwähnt sei noch, daß auch der Koffer allein mit den Flaschen und Versandhülsen käuflich ist, und daß die Firma H. Hauptner-Berlin die Herstellung des Bestecks übernommen hat.

Referate.

Äußere Medizin. Hufkrankheiten.

Behandlung der Wundfisteln mit der Wismuthpaste.

Von Douville.

(Bulletin de la Soc. Centr. de Méd. Vét. vom 17. Oktober 1912.)

Um die Richtung und die Ausdehnung einer tiefgehenden Fistel, die mit allen möglichen Mitteln erfolglos behandelt worden war, zu präzisieren, hatte Dr. Beck in Chicago die Idee, in den Fistelgang eine Substanz hineinzuspritzen, die radiographiert werden konnte. Er wählte dazu eine Paste aus Wismut, die er unter starkem Druck in die Fistel hineinspritzte, und siehe da, die Fistel kam dadurch in kurzer Zeit zur vollständigen Heilung. Dr. Aubourg rühmte im Jahre 1909 deren günstige Wirkung beim Menschen und Professor Hendrickx in Cureghem gab im Jahre 1910 die damit erzielte Heilung einer recht hartnäckigen Beckenfistel bei einer Stute bekannt.

Die Beobachtung von Douville bestätigt die günstige Heilwirkung der Paste, die folgendermaßen zusammengesetzt ist:

Bismuthum subnitricum	6 Teile
Vaselinum album	12 „
Cera alba	1 Teil
Paraffinum	1 „

Bei 45 Grad schmilzt sie zu einer sirupartigen Flüssigkeit, die leicht in den Fistelgang hinein zu injizieren ist.

Im Falle des Verfassers handelte es sich um eine achtjährige Stute, welche eine Fistel in der Leistengegend hatte, die einige Zentimeter vom Euter entfernt zutage trat und eine Steifheit des linken Hinterfußes verursachte. Man konnte eine biegsame Sonde 25 cm tief hineinstecken, ohne weder

auf einen Eiterherd, noch auf einen harten Gegenstand zu stoßen, und die Fistel schien sich in den Schenkelmuskeln hinter dem Oberschenkelbein zu verlieren. Da der Verfasser es der gefährlichen Stelle wegen nicht wagte, sie zu erweitern, nahm er zu einer Injektion der Wismuthpaste seine Zuflucht, die er nach 14 Tagen wiederholte. Um das Wiederausfließen der Paste vor dem Starrwerden zu verhindern, muß die Öffnung bis zum Erkalten der Paste mit einem Bauschen zugehalten werden.

Die Sekretion hat nach und nach abgenommen und nach vier Wochen ganz aufgehört. Nach drei Monaten war das Pferd vollständig geheilt. Die Behandlung ist in allen Fällen, die nicht gut operiert werden können und die keine Tendenz zur Heilung zeigen, zu versuchen. Helfer.

Über die Verwendung des Kokains in der Behandlung der akuten Hufrehe beim Pferd.

Von Cozette.

(Réport. de police sanitaire vom 15. Januar 1912.)

Bei einem an allen vier Füßen mit akuter Hufrehe behafteten Pferde kam der Verfasser, um die Schmerzen des Tieres, das nicht mehr stehen konnte, zu lindern, auf den Gedanken, eine Anästhesie der Hinterfüße hervorzurufen. Zu diesem Zwecke injizierte er unter der Köte 10 ccm einer 3proz. Kokainlösung in die Plantarnerven hinein. Das Pferd, das sofort Linderung zu verspüren schien, suchte sich auf seine Hinterfüße zu stützen, während es mit den Vorderfüßen noch am Boden lag. Am andern Tage machte er auch in diese eine Injektion, nur fügte er dem Kokain, um seine anästhesierende Wirkung zu erhöhen, noch Adrenalin in der folgenden Formel hinzu:

Salzsaures Kokain	0,30 g
Salzsaures Adrenalin 1:1000 . .	1,00 ccm
Physiologische Kochsalzlösung . .	10,00 „

Sofort nahmen alle vier Füße die Unterstützung des Körpers wieder auf, und nach 14 Tagen war das Pferd vollständig genesen.

Zwei andere an beiden Vorderfüßen rehkranke Pferde konnten nach zwei Injektionen, die in einer Zwischenzeit von 24 Stunden gemacht wurden, am dritten Tage schon ins Wasser geführt werden und waren nach zwölf Tagen geheilt.

Der Verfasser spricht auch der lokalen Anästhesie mit Kokain-Adrenalin in den Fällen von akuter Arthritis der Fußgelenke das Wort, um die Schmerzen zu lindern und das Verbinden zu erleichtern. Diese Injektionen werden 14 Tage lang alle zwei Tage wiederholt. Helfer.

Infektionskrankheiten. Immunitätsforschung.

Über einen Fall von Pseudoanthrax.

Von B. J. Wilamowski.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1. Abt. Orig. 1912. 66. Bd. 1. Heft.)

Wilamowski wies bei einer Schustersfrau, deren Mann mit Fellen zu tun hatte und die an linksseitiger Pleuritis, Lungenentzündung und Durchfällen gelitten hatte, während des Lebens und post mortem einen Bazillus nach, der, dem echten Milzbrandbazillus außerordentlich ähnlich, dem B. anthracoides bzw. B. pseudoanthracis am nächsten stand.

Das klinische Bild dieses Pseudoanthrax war von dem bei Anthrax interna vera völlig ununterscheidbar. Wilamowski weist mit Rücksicht hierauf auf die gleichliegenden Verhältnisse bei Paratyphus und Typhus hin. Pfeiler.

Die infektiöse Bulbärparalyse.

Von M. Isabolinsky und B. Patzewitsch.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. I. Abt. Orig. 1912. 65. Bd. 4,5. Heft.)

Bestätigung der alten Aujeszkyschen Befunde. Entgegen einer früheren Mitteilung widerrufen Isabolinsky und Patzewitsch, daß auch die Taube für die Bulbärparalyse empfänglich sei. Den Namen Pseudolyssa lehnen sie ab, da er den wahren Charakter zu verdunkeln geeignet sei. Pfeiler.

Spirillosis equina.

Von M. Carpano.

(Annali d'igiene sperimentale. Vol. XXII fasc. 1.)

Verfasser beobachtete in Erythrea bei Pferden eine durch Spirillen verursachte Krankheit mit folgenden Erscheinungen: erhöhte Temperatur, Appetitlosigkeit, starke Depression mit Schwanken im Hinterteile, Ödeme an den Gliedmaßen, gelblich-rötliche Verfärbung der Lidschleimhaut, Petechien daselbst, Lichtscheu, trübes Exsudat in der vorderen Augenkammer, dunkelroter Harn, arhythmischer häufiger Puls, zitternde, ungleichmäßige Atmung, Tod nach wenigen Tagen. Der Parasit, eine dem Rekurrenzerreger ähnliche Spirochäte mit spitz zulaufenden, bisweilen häkchen- oder ösenartig umgebogenen Enden, findet sich einzeln oder paarweise verbunden, in allen Organen, vornehmlich aber im Blute, wo er zu gewissen Zeiten in großen Mengen angetroffen werden kann. Er färbt sich gut nach Giemsa und nach Marino, ist etwa 6—18 μ lang und 0.3 μ dick. Die Zahl der Schraubengänge schwankt zwischen 3 und 8. Im Innern sind helle Hohlräume und Granulationen zu erkennen, auch eine undulierende Membran scheint vorhanden zu sein. Die Bewegungen sind rasch und kompliziert; die Vermehrung geschieht durch Querteilung. Übertragungen auf Affen, Pferde, Schafe, Hunde und Hühner blieben ergebnislos. Der Verfasser rechnet den Parasiten zur Familie der Spiroschandinuiden und bezeichnet ihn speziell als Spiroschandinuia equi. Pflücke.

Trypanose bei erythreischen Pferden.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Ferraro in Erythrea.

(La Clin. Vet. 1912, Nr. 15/16.)

Die Krankheit ist immer tödlich und verläuft unter dem Bilde einer perniziösen Anämie mit Abmagerung bei sonst gutem Appetit. Dazu Temperaturschwanken anfangs über, später unter die Norm, Bewegungsstörungen, rasche Ermüdung bei an sich geringer Anstrengung, Schwäche, Apathie und zuletzt vollständiges Daniederliegen. Das Leiden scheint mit der kürzlich von Pricolo beschriebenen Trypanose bei libyschen Kamelen in irgendwelcher Beziehung zu stehen, da die befallenen Pferde zumeist aus Gegenden stammen, die häufig von Karawanen begangen werden. Das Trypanosoma, bis jetzt nur im Lymphstrom und hier wieder vorwiegend in den Mesenterialdrüsen nachgewiesen, ist verschieden groß, beweglich und mit Kern, sowie einem deutlich hervortretenden Zentrosom versehen. Pflücke.

Über die Immunisation gegen die Trypanosomenkrankheiten. Über die trypanolytischen Eigenschaften der Milz.

Von Lafranchi in Parma.

(Recueil de Méd. Vét. vom 15. März 1912.)

Der Verfasser hat durch eine Reihe von Experimenten erwiesen, daß die Milz bei der Organverteidigung gegen die Trypanosomen eine vorherrschende Rolle spielt. In der Tat

finden sich die Trypanosomen in der Milz recht verändert und viel weniger zahlreich vor als im Blut, und ein Auszug dieses Organs zeigt sogar in vitro recht deutlich seine trypanolytische Kraft. In dem Substrat Milz nehmen die Parasiten an Virulenz ab, während sie in dem Substrat Blut in der gleichen Zahl vorhanden bleiben.

Die Krankheit entwickelt sich immer sehr viel schneller bei Tieren, denen die Milz herausgenommen worden ist, und die gegenteilige Erscheinung tritt ein, wenn die Inokulation in die Milz hinein statt in das Peritoneum gemacht worden ist. Versuche, die der Verfasser an Ratten gemacht hat, haben dargetan, daß die in die Milz eingespritzten Trypanosomen diese schon nach 48—96 Stunden verlassen.

Der Verfasser hat fernerhin auch erwiesen, daß bei den Tieren, denen nach der Infizierung die Milz herausgenommen worden war, die Entwicklung der Krankheit je nach dem Zeitpunkt der Abtragung der Milz eine verschiedene war.

Helfer.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von **Glage.**

Zur Frage der Fleischvergifter.

Von H. Mandel.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. I. Abt. Orig. 1912, 66. Bd. Heft 2/4.)

Mandels Schlußfolgerungen lauten: Es wurde eine Massenvergiftung von 46 Personen durch Schmorfische festgestellt. Die Intoxikation war durch Bacillus proteus vulgaris bedingt. Durch die Proteusvergiftung wurde die Darmflora mehrerer Kranker umgestimmt. Dadurch wurde den Bakterien der Proteus- und Paratyphusgruppe die längere Ansiedlung im Darmkanal ermöglicht. Die infizierenden Proteusstämme zeigten im Menschendarm und in der Kultur ausgesprochene Variation. Die Beziehungen zwischen dem B. paratyphi A und der Proteusgruppe bedürfen näherer Untersuchung. Die Untersuchungen ergaben im Menschendarm erscheinende Bakterien der Paratyphusgruppe, welche in ihrem Wachstum, besonders aber in der Agglutination atypisch waren: „intermédiaires". Durch den Fall Spa. erscheint die Pathogenität eines atypischen Paratyphusstammes und dessen Umwandlung in die typische Form nahegerückt, und zwar als Folge der Menschenpassage. Bei den beschriebenen Untersuchungen wurde wieder die Tatsache bestätigt, daß die „Fleischvergifter" nicht als solche, sondern vielmehr durch die auf den Nahrungsmitteln von ihnen gebildeten giftigen Stoffwechselprodukte wirken; ihre Träger können also nur im Nahrungs- und Genußmittelbetrieb für die Allgemeinheit gefährlich werden.

Pfeiler.

„Fleischvergiftung" und „Nahrungsmittelvergiftung" in ihrer Beziehung zur „intravitalen" und „postmortalen" Infektion des Fleisches der Schlachttiere.

Von Dr. M. Müller.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. I. Abt. Orig. 1912. 66. Bd. 2./4. Heft.)

Die Beobachtung de Nobeles, daß der Agglutiningehalt des Fleisches diagnostisch verwertbar ist, wird von Müller bestätigt. Nach Müller besitzen wir, besonders in der Zentrifugenagglutination, ein Mittel, um durch Prüfung des wäßrigen Muskeleiweißauszuges auf spezifische Agglutinine darzutun, ob es sich in gegebenen Fällen um eine Fleischvergiftung im Sinne intravitaler oder eine Nahrungsmittelvergiftung im Sinne postmortaler Infektion des Fleisches handelt. Die Bedeutung dieser Tatsache ist gelegentlich von Untersuchungen im Anschluß an eine Fleischvergiftung (St. Johann) festgestellt worden.

Pfeiler.

Menschenpathogenität eines saprophytisch im Schweinedarm lebenden paratyphusähnlichen Bakteriums.

Von Dr. H. Bontemps in Hamburg-Altona.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1912, S. 2370.)

B. hat durch Agglutinationsproben festgestellt, daß eine bei ihm selbst aufgetretene akute Gastroenteritis auf Laboratoriumsinfektion mit einem paratyphusähnlichen Bakterium aus dem Schweinedarm zurückzuführen war. Er nimmt deshalb an, daß die im Darme der Schlachttiere saprophytisch lebenden Bakterien gelegentlich pathogen für Menschen und Tiere werden können. Die biologische und serologische Untersuchung des Falles ergab folgendes. Die Fähigkeit der Indolbildung paratyphusähnlicher Bakterien bildet kein unbedingtes Kriterium für die Apathogenität. Der negative Ausfall der Agglutination der üblichen Paratyphussera mit einem gezüchteten Stamme von den kulturellen Eigenschaften des Paratyphusbazillus läßt noch nicht mit Sicherheit den Schluß zu, diesen Stamm als apathogen zu bezeichnen. Zur sicheren Diagnostik ist in solchen Fällen die serologische Prüfung des aus dem Stuhl gezüchteten verdächtigen Stammes gegenüber dem Serum des Erkrankten vorzunehmen. Unter den serologischen Methoden verdient die Präzipitationsmethode wegen ihrer außerordentlichen Feinheit besonders mit herangezogen zu werden.

W.

Über die durch einen sogenannten „Paratyphus C"-Bazillus verursachte Fleischvergiftungsepidemie in Hildesheim im Frühjahr 1911.

Von W. Heimann.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. I. Abt. Orig. 1912. 66. Bd. 2/4. Heft.)

Vom 22.—26. April 1911 traten zu Hildesheim in 45 Familien 91 Krankheitsfälle auf, die nach den klinischen Symptomen den Verdacht einer Fleischvergiftung erweckten. Die Personen hatten Fleisch genossen, das von vor 11 Tagen wahrscheinlich wegen Schweinepest notgeschlachteten Schweinen stammte. Isoliert wurde ein zur Enteritis-Gärtner-Gruppe gehörender Bazillus, der sich aber sowohl durch seine agglutininbindenden, wie agglutininbildenden antigenen Eigenschaften im Patienten- und Kaninchenimmunserum von den gewöhnlichen Enteritisbazillen unterschied.

Pfeiler.

Ein Fall von Vergiftung durch Kalbfleisch.

Von Prof. A. Guillebeau in Bern.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 53. Band, 5. Heft.)

Ein neun Tage altes Kalb erkrankte und wurde darum abgestochen. Der Besitzer verkaufte es, ohne einen Fleischbeschauer zu Rate zu ziehen, an den Wasenmeister. Dieser gab Fleischteile an den Haushalt eines Bekannten ab. Am ersten Tage wurde die Leber, am zweiten die Schulter verzehrt, am dritten Tag ein Nierenstück. Jetzt ereigneten sich Erkrankungen, die aus Fieber, Schwindel, Irresein, Erbrechen, Leibschmerzen, profusen Diarrhöen und Entkräftung bestanden. Ein vierjähriges Mädchen starb. Die Überlebenden erholten sich langsam wieder. In der zweiten Familie, die das Fleisch ebenfalls gebraten und verzehrt hatte, kam kein Krankheitsfall vor.

G. untersuchte gut erhaltene, infolge Aufbewahrung in kühlem Raum gefrorene Teile des verdächtigen Kalbfleisches,

Letzteres war blaß, geruchlos, sauer, ohne Ödem und Blutergüsse. Drei Zentimeter unter der Oberfläche fand sich eine mäßige Zahl sehr großer gramnegativer Coccen und manche mittelgroße grampositive Stäbchen. In der Tiefe von 6 cm kamen grampositive Coccen und grampositive Stäbchen in mäßiger Zahl vor. Das vorhandene Fleischgift muß als nicht leicht auslaugbar und als hitzebeständig bezeichnet werden. Nur ein Teil des Fleisches war giftig. Dies findet seine Erklärung nach G. darin, daß bei der Septikämie des Kalbes verschiedene Bakterienarten resorbiert werden können und zur Zeit des Ablebens noch nicht zur allgemeinen Verbreitung gelangt sind. Im vorliegenden Fall hatten sie nur das Nierenstück der einen Seite erreicht, wo sie in den Stunden der Abkühlung sich vermehrten und zur Toxinbildung Anlaß gaben.

J. Schmidt.

Zur Behandlung der Flächenfäulnis bei der Nahrungsmittelkontrolle.

Bei der Fleischlieferung an ein Hamburger Restaurant wies der Koch von einer Schlachterei gelieferte Kalbsköpfe als übelriechend und oberflächlich schmierig zurück. Der Geschäftsführer der betreffenden Schlachterei S. ließ die Kalbsköpfe abwaschen und abbrühen und sandte nochmals vier an das Restaurant. Einer der Köpfe wurde der Polizei zur Untersuchung übergeben, wobei der Obertierarzt Professor G. feststellte, daß der Kalbskopf wegen ausgedehnter Flächenfäulnis verdorben war. Das Schöffengericht erkannte auf Freisprechung, weil der Angeklagte durch das Abbrühen genügende Sorgfalt angewendet hätte. Gegen dieses Urteil legte die Staatsanwaltschaft Berufung ein, die vor der Strafkammer IV zur Verhandlung gelangte. Der Angeklagte erklärte, daß das von ihm benutzte Verfahren überall im Schlachtereigewerbe angewandt würde. Professor G. wiederholte sein früheres Gutachten und fügte noch hinzu, daß die Kopfhaut hätte abgeschnitten werden müssen, ohne Rücksicht darauf, ob die Köpfe dadurch entwertet würden. Auch das Fleischbeschaugesetz ordne an (§ 35, Ziffer 16 B. B. A), daß die veränderten Teile bei oberflächlicher Fäulnis untauglich seien, und diese müßten daher entfernt werden. Dieser Grundsatz sei auf die Nahrungsmittelkontrolle zu übertragen. „Verändert" sei die Haut an dem Kopfe gewesen. Durch das Abwaschen werde der Ware nur der Schein einer einwandfreien Beschaffenheit verliehen; denn das Abwaschen genüge weder zur Entfernung der Fäulnisbakterien, noch der die Unterlage durchtränkenden Bakterienprodukte. Die Haut der Kalbsköpfe sei wegen Verwendung zu Ragout und Salat zweifellos ein Nahrungsmittel und sollte auch im vorliegenden Falle dazu dienen. Der Sachverständige Schlachtermeister T. trat dem Gutachten des Professors G. entgegen. Der Angeklagte habe das im Fleischergewerbe übliche Verfahren angewandt. Der Staatsanwalt hielt eine Fahrlässigkeit des Angeklagten für vorliegend und beantragte eine Geldstrafe von 50 M. Das Landgericht hob das Urteil erster Instanz auf und verurteilte den Angeklagten wegen fahrlässigen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz zu 10 M. Geldstrafe.

Untersuchung von Wurst auf Kotbeimengungen.

Die Fleischfaser wird mit Pepsin nach folgendem Verfahren behandelt: Man verrührt die Wurstmasse mit lauwarmem Wasser zu einem dünnen Brei, den man sich absetzen läßt, worauf die überstehende Schicht Wasser abgegossen wird. Diese Manipulation wird mehrfach wiederholt und am Schlusse vorteilhaft durch Zentrifugieren unterstützt, so daß man das zu untersuchende Material konzentriert und frei von den wasserlöslichen Teilen erhält. Zu dem so gewonnenen und leicht angesäuerten Rückstand setzt man bei Blutwärme (37°) eine Pepsinlösung. Infolge Verdauung der Fleischfaser klärt sich die Flüssigkeit, etwa vorhandene Pflanzenfasern bleiben unverdaut. Geeignet ist das „Pepsin-Glyzerin", von welchem 1 Tropfen 1 g Fleischfaser löst. Mikroskopisch läßt sich die Pflanzennatur des unverdauten Bodensatzes bestätigen. (Monatsbericht der Chem. Fabrik Aubing.)

Jauchegeruch des Fleisches bei Gelbsucht.

Bei einer auf dem Magdeburger Schlachthofe geschlachteten Kuh (Bericht für 1911) wurde bei der Fleischbeschau Gelbsucht mit hochgradig abnormem, jauchigen Geruch des Fleisches festgestellt. Das Tier hatte vor der Schlachtung keine auffälligen Krankheitserscheinungen gezeigt, nach der Schlachtung sah das gesamte Fett des in gutem Nährzustande befindlichen Tierkörpers zitronengelb aus, die Muskulatur, zumal die des Herzens, war graugelb. Dazu war die Leber vergrößert und quittengelb verfärbt, die Niere graugelb. Die Kuh hatte ein völlig ausgewachsenes Kalb bei sich; die Gebärmutter war aber nicht krankhaft verändert. Beim Kochen entströmten dem Fleische höchst üble, an Jauche erinnernde Gerüche. Gl.

Die Milchkontrolle in Leipzig.

Dr. Rühmekorf, der als Tierarzt an der im Jahre 1907 auf Seifferts Anregung gegründeten Milchuntersuchungsstelle der Stadt Leipzig tätige Verfasser, schildert in der Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. (Augustheft 1912) eingehend Zweck, Arbeit und Erfolge der Anstalt. Eine modernen hygienischen Anforderungen entsprechende Organisation der Milchversorgung von Leipzig bezweckte man mit der Errichtung der Untersuchungsstelle. Sie beaufsichtigt einige Vorzugs-, Kur- und Kindermilch produzierende Betriebe. Fortlaufende tierärztliche Überwachung des Gesundheitszustandes der Milchtiere, ihrer Haltung und Fütterung, der Milchgewinnung, mikroskopische und biologische, kulturelle und tierexperimentelle Kontrolle von Einzel- und Mischmilchproben werden zur Besserung der Milchversorgung systematisch ausgeführt. Alle mittels dieser Methoden mit sonstigen und tuberkulösen Euterentzündungen behaftet befundenen Kühe werden zeitweise oder dauernd von der Vorzugsmilchproduktion ausgeschaltet. „Zur Sanierung der Bestände und zur Bekämpfung der Streptococcen wurden die Produzenten angehalten, die Tiere zum Abkalben aus den gemeinsamen Beständen zu entfernen, akut und chronisch kranke Tiere abzusondern und zuletzt zu melken, kranke Milch nicht in die Streu zu melken und den Stallboden zu desinfizieren."

Erfolg: In den kleineren Beständen sind monatelang überhaupt keine Streptococcen-Erkrankungen neu aufgetreten, in den größeren sind sie viel seltener geworden.

Meyer (Neunkirchen, Saar).

Polizeiliche Milchkontrolle auf dem Lande.

Dr. Kohn, Tierarzt in Karlsbad, hat die Milchkontrolle im Bezirke Karlsbad durchzuführen und berichtet im Tierärztl. Zentralblatt (1912, S. 384) über die Ergebnisse. Die Kontrolle hat einem wirklichen Bedürfnis abgeholfen. Das geht u. a. daraus hervor, daß fünf weitere Gemeinden und eine größere Sammelmolkerei sich neu angeschlossen haben und die Kontrolle jetzt in ungefähr der Hälfte der Landgemeinden des Bezirks ausgeübt wird. Schwierigkeiten sind bei Durchführung derselben dank der Aufklärungen über ihre Bedeutung durch Dr. Meßner nirgends erwachsen.

Die ausgebildeten Kontrollorgane leisten nicht nur als Probenehmer dem Bezirkslaboratorium Handlangerarbeit, sondern unterstützen auch die Milchproduzenten bei der Untersuchung ihrer Stallmilch und kontrollieren die Handelsmilch nach Maßgabe ihrer Ausrüstung und Kenntnisse.

Das Laboratorium hat im ersten Kontrolljahre 566 Proben erhalten, von denen 65 = 11,5 Proz. verwässert waren und 28 gleich 4,7 Proz. einen zu geringen Fettgehalt hatten. Dabei sind nur beträchtliche Abweichungen in Rechnung gestellt worden.

Der Meßnersche Organisationstyp der Kontrolle arbeitet bei relativ geringen Kosten und leichter Durchführbarkeit mit sichtlichem Erfolge und ist deshalb empfehlenswert. Die Resultate zeigen, daß überall, wo andere Erwerbszweige die rein landwirtschaftliche Produktion überwiegen, d. h. überall dort, wo auf mehr als 10 Menschen eine Milchkuh kommt, die Neigung zur Milchverfälschung besteht und daher die Notwendigkeit einer hygienischen Milchpolizei geradeso vorliegt wie in der Großstadt. Es ist somit die Schaffung einer entsprechenden tierärztlichen Milchkontrolle sehr notwendig. Gl.

Tagesgeschichte.

Die Mitwirkung der Kreistierärzte bei der Tuberkulosebekämpfung.

Von Dr. Nevermann, Geh. Regierungsrat und vortr. Rat.
Nach einem Vortrag*), gehalten auf der 12. Hauptversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens am 18. Januar 1913.

Meine Herren Kollegen! Sie werden mir nachfühlen können, daß ich in diesem Augenblicke nicht ohne innere Bewegung vor sie hintrete. Wir alle, die wir das letzte Jahrzehnt als Tierärzte miterlebten, haben eine tierärztliche große Zeit, eine Kriegszeit mitgemacht. (Sehr richig!) Daß diese Kriegszeit jetzt mit einem vollen Siege geendet hat, das erfüllt uns alle mit Freude, mit Rührung und mit Dankbarkeit. (Sehr richtig! und Bravo!) Fast könnte man glauben, es käme jetzt eine weniger schöne Zeit, eine Zeit ohne so ins Auge springende Erfolge, eine Zeit, in der so große Ziele, wie sie uns bisher vorgeschwebt haben, nicht mehr vor uns stehen. Da glaube ich Ihnen nun gerade heut ein tierärztliches Gebiet zeigen zu können, das uns noch eine ganze Reihe von Jahren voll in Anspruch nehmen kann, ein Gebiet, auf dem die Tierärzte im landwirtschaftlichen und im allgemeinen nationalen Interesse viel werden leisten können: das ist das Gebiet der Tuberkulosebekämpfung.

Zu meiner Freude sehe ich heute hier auch mehrere Herren, die bei der bisherigen freiwilligen Bekämpfung der Tuberkulose zum Teil sogar in leitender Stellung tätig sind. Das freut mich besonders; denn nun kann ich hier vor einer Versammlung sprechen, in der Vertreter der freiwilligen und der staatlichen Bekämpfung, also sagen wir einmal, beide Parteien vertreten sind.

Ich darf noch kurz vorausschicken, daß ich schon bei der Übernahme meines Themas Ihrem Herrn Vorsitzenden gesagt habe, ich hätte nicht die Absicht, hier einen Vortrag über die gesamte Tuberkulosebekämpfung zu halten. Ich kann darauf um so eher verzichten, als ja gerade diese Bekämpfung bei den Tagungen der beamteten Tierärzte wohl fast überall in den letzten Jahren eingehend besprochen worden ist. Aber es scheint mir dringend notwendig, auf ein paar Punkte dieser Frage gerade in dieser Versammlung hinzuweisen.

Ihnen allen ist bekannt, daß die Tuberkulosebekämpfung zunächst in der Hand der Landwirtschaftskammern gelegen hat, und die Arbeit, die sie auf diesem Gebiete getan haben, ist für uns sehr wertvoll gewesen; sie hat uns die Möglichkeit gegeben, das staatliche Verfahren aufzubauen. Allen Landwirtschaftskammern vorangegangen — das kann man, ohne einer Kammer zu nahe zu treten, sagen — ist Ostpreußen. In Ostpreußen ist die Bekämpfung am ältesten; Ostpreußen ist auch eine rein landwirtschaftliche Provinz, in der eine solche Frage schon deswegen eine ganz besondere Rolle spielen mußte; in Ostpreußen haben ferner ja die Zuchtbestrebungen zu einem glänzenden Erfolge geführt; auch das drängte dazu, die Bekämpfung der Tuberkulose ernstlich in Angriff zu nehmen; schließlich kommt aber doch das Hauptverdienst der tüchtigen Leitung des Verfahrens durch Herrn Professor Müller zu.

Die Art der freiwilligen Tuberkulosebekämpfung hat in tierärztlichen Kreisen — nicht nur bei den Beamten, sondern in allen Kreisen des tierärztlichen Berufs — hier und da auch Kopfschütteln hervorgerufen, zuweilen auch zu Klagen Anlaß gegeben. Das kann nicht Wunder nehmen. Mehrfach wurde die klinische Untersuchung ja durch junge Herren ausgeübt, die wenig praktische Erfahrung hatten, und da sind denn wohl auch Fehler in der Art der Betätigung vorgekommen, wie sie schließlich bei jedem jungen Tierarzte vorkommen. Vor allem fehlten aber der freiwilligen Bekämpfung seitens der Kammern ausreichende Zwangsmittel; die Tierärzte der Kammer waren nur imstande, durch gütliches Zureden auf den Besitzer einzuwirken. Die Kammern hatten zwar Abschlüsse mit den Besitzern gemacht, auf Grund deren sie einen gewissen Zwang ausüben konnten; aber zu einem wirklich ernsthaften Zwang zur Durchführung aller für die Bekämpfung notwendigen Maßnahmen war auch das keine ausreichende Handhabe.

Dann kam mit dem Inkrafttreten des neuen Viehseuchengesetzes die Einführung der Anzeigepflicht für die Tuberkulose und damit die staatliche Tuberkulosebekämpfung. Nun war die Möglichkeit gegeben, an diese zweifellos äußerst schwierige Seuchenbekämpfung ernstlich heranzugehen.

Wie war nun die Wirkung der staatlichen Tuberkulosebekämpfung auf die Landwirte — wenigstens anscheinend; denn ich kann natürlich nur das wiedergeben, was mehr oder weniger zufällig zu meiner Kenntnis gelangt ist. Wenn wir die Wirkung der staatlichen Tuberkulosebekämpfung auf die Landwirte ansehen wollen, so dürfen wir eins nicht vergessen: In landwirtschaftlichen Kreisen hat man sich zunächst offenbar ganz übertriebene Vorstellungen von dem finanziellen Effekt der Bekämpfung gemacht. (Sehr richtig!) Einzelne Leute scheinen geglaubt zu haben, sie brauchten nun eigentlich nur das Portemonnaie aufzumachen, und wenn ein tuberkulöses Tier im Stalle wäre, so ströme ein goldener Segen in dies geöffnete Portemonnaie hinein. (Sehr richtig! und Heiterkeit.) Das ist natürlich gar nicht möglich. Die verständigen und namentlich die führenden Landwirte sind sich von vornherein darüber klar gewesen, daß nur eine Deckung des Schadens, der durch die Tuberkulose in bestimmten Fällen entsteht, beabsichtigt und möglich sein würde.

Der zweite Grund, warum die Landwirte zunächst die staatliche Tuberkulosebekämpfung mit eigenen Augen angesehen haben, war der, daß sie die beamteten Tierärzte möglichst wenig, wenigstens als Polizeibeamte, in ihren Ställen sehen wollten. Wir können uns nicht verhehlen, daß der letzte schwere Zug der Maul- und Klauenseuche die Liebe zu den beamteten Tierärzten nicht gerade gefördert hat. (Heiterkeit, Zustimmung und vereinzelter Widerspruch.) Das wird vorübergehen. Vielleicht mag auch hier und da von einem beamteten Tierarzt ein wenig zu sehr der Standpunkt des Beamten hervorgekehrt worden sein, und das hat dann bei dem einen oder andern besonders empfindlichen Landwirte vielleicht das Gefühl hervorgerufen, man wolle ihm nur Auflagen machen, nicht aber das Gefühl, daß wir ihm helfen wollen. Ein klein wenig spielt dabei auch eine gewisse Differenz der Ansichten innerhalb der Tierärztekreise selbst mit. Wir wollen uns darüber klar sein, daß zwischen den beamteten Tierärzten und den Tierärzten der Kammern hier und da Meinungsverschiedenheiten vorgekommen sind, und daß diese Differenzen zuweilen auch wohl ein wenig zu weit in den Vordergrund ge-

*) Der Vortrag ist nach dem Stenogramm aber mit einigen Kürzungen wiedergegeben.

stellt worden sind. Hier und da mögen auch aus unseren Reihen einmal Äußerungen über die staatliche Tuberkulosetilgung gefallen sein, die besser unterblieben wären.

Nun ist in Ostpreußen auch die staatliche Tuberkulosetilgung sehr rasch in die Tat umgesetzt worden. Dabei hat sich gezeigt, daß das Mißtrauen der Landwirte sich durchaus nicht nur gegen die beamteten Tierärzte richtete, sondern, daß sie auch ihre guten Freunde und getreuen Nachbarn, z. B. die Amtsvorsteher, die auf Grund der Feststellung der Tuberkulose Anordnungen treffen sollten, bei dieser Gelegenheit am liebsten nicht in ihren Stall hineinlassen wollten. Man wünschte eben nicht, daß die Ermittelung der Tuberkulose Besitzern anderer Viehbestände bekannt würde.

Ferner hat die mehrfache bakteriologische Untersuchung, wie sie zur Feststellung der Tuberkulose bei solchen Tieren vorgesehen ist, die nicht alle klinischen Erscheinungen des einfachen Verdachts zeigen, eine Untersuchung, die mehrere Monate dauert, Anlaß zur Unzufriedenheit gegeben. Die Landwirte wollen eben Tiere, die Tuberkelbazillen ausscheiden, möglichst schnell und möglichst gegen gute Entschädigung los sein. Der Wunsch ist nicht unberechtigt, aber nach Lage der Bestimmungen schwer zu erfüllen. Die Angelegenheit ist auch in der Zentralinstanz schon erwogen worden und wird bei den Besprechungen mit den Landwirtschaftskammern im Auge behalten werden.

Schließlich sind in dem staatlichen Tilgungsverfahren einige Bestimmungen enthalten, die bei der praktischen Durchführung Schwierigkeiten verursacht haben. Bei diesen Bestimmungen handelt es sich zum Teil um solche, die schon immer in den Ostertagschen Grundsätzen für die Tuberkulosebekämpfung enthalten waren. Mithin müssen an einzelnen Stellen selbst diese alten, grundsätzlichen Bestimmungen bisher nicht immer durchgeführt sein. Diese Schwierigkeiten, die ich wohl zum Teil als Kinderkrankheiten der neuen Art der Bekämpfung bezeichnen kann, werden sich überwinden lassen. Wo ein wirklich vernünftiger Grund dazu vorhanden ist, und soweit das möglich ist, ohne das Ziel der Tuberkulosebekämpfung zu gefährden, werden die erforderlichen Änderungen von der landwirtschaftlichen Verwaltung zweifellos angeordnet werden.

Für alle getäuschten Hoffnungen und für alle Schwierigkeiten wurde natürlich nach einem Sündenbock gesucht. Und wenn man bei der Bekämpfung der Tierseuchen nach einem Sündenbock sucht, dann ist das natürlich immer der Kreistierarzt. (Sehr richtig! und Heiterkeit.) Ja, die Mißstimmung infolge der Unbequemlichkeiten und der nicht erfüllten Erwartungen verdichtete sich sogar zu dem in einer großen landwirtschaftlichen Versammlung ausgesprochenen Wunsche, den beamteten Tierarzt bei der Tuberkulosebekämpfung auszuschalten. In dem Momente habe ich geglaubt, nicht mehr warten zu dürfen. Ich habe Ihren Herrn Vorsitzenden veranlaßt, durch ein Rundschreiben alle Kollegen auf diese Gefahr hinzuweisen. Ich weiß, meine Herren, daß das Rundschreiben Proteste, sogar zum Teil sehr scharfe Proteste hervorgerufen hat; aber doch wohl nur deswegen, weil man nicht wußte, weshalb es ergangen war. (Sehr richtig!) Es war der Ruf: Beamte vor die Front! Gebt Acht, daß nicht eine im landwirtschaftlichen, im nationalen und im tierärztlichen Interesse gute Sache von vornherein zu Unrecht unter die Räder kommt. Ich bitte Sie, meine Herren, nach diesen Darlegungen das Rundschreiben nochmals zu lesen; ich glaube, Sie werden den in ihm enthaltenen Ausführungen dann zustimmen. (Bravo!)

Damit komme ich nun zu Ihnen, meine Herren Kollegen, und zu Ihrer Stellungnahme zu der staatlichen Tuberkulosebekämpfung. Ich erinnere Sie an die Versammlungen, die wir im Vereine der beamteten Tierärzte gehabt haben, und in denen wir über die Tuberkulosebekämpfung gesprochen haben. Ich erinnere Sie daran, daß schon damals in unseren eigenen Reihen die Meinungen über die Tuberkulosebekämpfung, insbesondere über die staatliche Bekämpfung, und die Durchführung der einzelnen Maßnahmen geteilt waren. Dieser Gegensatz der Meinungen hat sich noch nicht vollständig ausgeglichen.

Zunächst waren die Meinungen darüber geteilt, ob nicht bei der Bekämpfung der Tuberkulose, wie bei den anderen Seuchen, der beamtete Tierarzt allein tätig sein sollte. Ich kenne eine ganze Reihe tüchtiger Kreistierärzte, die meinten, selbstverständlich müßten alle anderen Tierärzte bei der Seuchenbekämpfung nun ausscheiden. Meine Herren, das ist ganz unmöglich! Sehen Sie sich die getroffenen Bestimmungen einmal daraufhin an! Wie soll denn der beamtete Tierarzt überhaupt imstande sein, die gesamte Tuberkulosetilgung allein nutzbringend durchzuführen, d. h. nicht bloß die staatlichen Anordnungen, sondern auch die gesamte Untersuchung der Herden auszuführen.

Ein anderer Teil der beamteten Tierärzte war der Meinung: der Beamte scheide bei der Tuberkulosebekämpfung am besten ganz aus. Das ist offen ausgesprochen worden. Meine Herren, wollen Sie wirklich das Gebiet, das für die Zukunft unter der Bekämpfung der Tierkrankheiten sicherlich an erster Stelle stehen wird (Geheimrat Ostertag: Sehr richtig!), aufgeben? Wollen Sie wirklich, daß wir Beamte auf diesem Gebiete zurückstehen und alles andern überlassen sollen?! Ich meine, wir sind uns heute alle darüber einig, daß das nicht geschehen soll. (Sehr richtig!) Dann bleibt nur ein inniges, kollegiales Zusammenarbeiten zwischen allen Tierärzten übrig (sehr richtig! und Bravo!), den Tierärzten, die die Untersuchungen in den Beständen ausführen — das kann der beamtete oder der Privattierarzt oder der Kammertierarzt sein —, und den Tierärzten, die in den Kammern die bakteriologische Untersuchung durchführen, und den Beamten. Die Bekämpfung der Tuberkulose ist so schwierig, daß nur, wenn diese drei Faktoren wirklich zu einem innigen Zusammenarbeiten zu bringen sind, ein Erfolg möglich ist. (Geheimrat von Ostertag: Sehr richtig!) Meine Herren, ich möchte Sie auch daran erinnern, daß man sogar die bakteriologische Untersuchung in die Hand jedes beamteten Tierarztes legen wollte. Heute wird das niemand mehr wollen; es handelt sich ja da um bakteriologische Untersuchungen, für die große Einrichtungen vorhanden sein müssen, und die jemand, der daneben noch anderes zu tun hat, der über seine Zeit nicht voll verfügen kann, gar nicht durchführen kann. (Sehr richtig!) Folglich war es richtig, diese Untersuchungen in Instituten ausführen zu lassen, und dafür standen die Institute der Landwirtschaftskammern zur Verfügung. Die landwirtschaftliche Verwaltung hat sich durch

die Staatsaufsicht ausreichenden Einfluß auf die Durchführung der Untersuchungen gesichert.

Dann sind auch bei den beamteten Tierärzten einzelne Mißverständnisse untergelaufen. Daß die Tuberkulosebekämpfung schwierig sein würde, wußten wir alle; daß nicht von Anfang an alles glatt gehen würde, war vorauszusehen. Desgleichen schien es zweckmäßig, die Maschine allmählich angehen zu lassen. Aber niemals ist in den leitenden Stellen der Verwaltung der Gedanke aufgetaucht, als sollte die Tuberkulosebekämpfung etwa auf dem Papier stehen bleiben, oder es sollten die amtlichen Feststellungen in den einem freiwilligen Verfahren angeschlossenen Herden verzögert werden. Unter vernünftiger Berücksichtigung der finanziellen Interessen des Staates soll vielmehr alles, was zur Bekämpfung der Tuberkulose nötig ist, möglichst rasch erfolgen. Ich bitte Sie, meine Herren, in dieser Richtung überall für die nötige Aufklärung zu sorgen. Außerhalb des freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahrens wird die Tuberkulosebekämpfung allerdings vorläufig kaum große Fortschritte machen können. Man darf doch nicht glauben, daß der Kampf gegen die Tuberkulose wirklich mit Aussicht auf Erfolg in solchen Herden geführt werden kann, in denen nur gelegentlich ein tuberkulöses Tier unter Maßregeln gestellt wird. Das genügt nicht! Auch die bei der amtlichen Feststellung der tuberkulösen Tiere vom beamteten Tierarzt auszuführende Untersuchung der übrigen Tiere allein genügt nicht. Vielmehr müssen regelmäßige Untersuchungen und daneben alle die übrigen Maßnahmen der freiwilligen Tilgung angewendet werden, wenn man mit einiger Aussicht auf Erfolg will rechnen können.

Zu statten kommt uns bei der Tuberkulosebekämpfung, daß bei ihr den Besitzern nicht hauptsächlich Auflagen gemacht werden, die er zum Teil wesentlich im Interesse der Allgemeinheit tragen muß, sondern daß wir ihm helfen können, die Tiere, die er früher für den berühmten Preis von 20 Mark losschlagen mußte, nun noch zu einer Zeit verwerten zu können, wo er noch keinen wesentlichen wirtschaftlichen Schaden erleidet, und daß er dabei noch den Nutzen hat, daß diese gefährlichen Tiere schon zu diesem frühen Zeitpunkt aus seinen Beständen herausgeholt werden.

Ein Teil der beamteten Tierärzte hat auf Grund der Erfahrungen in den letzten Jahren anscheinend geglaubt, daß auch hier für den Beamten Undank der Lohn seiner Mühe sein könnte. Gewiß, meine Herren, es ist möglich, daß der beamtete Tierarzt hier und da auch einmal Undank ernten wird. Das müssen wir als Staatsbeamte aber in den Kauf nehmen; wir können nicht danach sehen, ob wir für eine Arbeit Dank oder Undank ernten; unsere Pflicht ist, die staatlichen Anordnungen sachlich und schnell, ohne Rücksicht auf Dank oder Undank, durchzuführen. Aber, meine Herren, ich glaube doch, daß gerade bei der Tuberkulosebekämpfung, wenn wir alle unsere Kräfte anspannen, uns vielleicht dankbare Anerkennung des Geleisteten erblühen kann.

Nun sind für die beamteten Tierärzte auch wirkliche Schwierigkeiten entstanden, ganz besonders bei den Schätzungen. (Sehr richtig! u. Heiterkeit.) Merkwürdigerweise steht die bisherige Schätzung bei der Tuberkulose anscheinend in einem gewissen Gegensatz zu der Schätzung bei den übrigen Seuchen. Ihnen allen ist genau so gut wie mir bekannt, daß im allgemeinen bei der Abschätzung von Tieren aus Anlaß der Seuchenbekämpfung gut geschätzt wird (sehr richtig!), so gut, daß vielfach der Teil der Last, der eigentlich von dem Besitzer getragen werden soll, durch die gute Schätzung ausgeglichen wird. (Erneute Zustimmung.) Nun war es auffallend, zu sehen, daß — nicht überall, aber anscheinend doch nicht selten — bei der Tuberkulose die Schätzung ganz anders verläuft, daß dort die Schätzung für den Besitzer zum Teil ziemlich ungünstig gewesen ist. Das scheint in der Hauptsache dadurch verursacht zu sein, daß bei der Tuberkulose eine doppelte Schätzung erfolgen muß, indem nicht nur das Tier an sich zu schätzen ist, sondern auch der Minderwert, der durch die Tuberkulose bei dem Tiere entstanden ist. Unter denen, die an dem Erlaß der Tuberkulose-Bestimmungen mitgewirkt haben, hat kein Zweifel darüber bestanden, daß diese Schätzung des Minderwertes außerordentlich schwierig sei und unbequem für die Schätzer auch deswegen, weil einzelne Besitzer anscheinend nicht einsehen wollen, daß eine mit Eutertuberkulose behaftete Kuh einen guten Teil ihres Wertes verloren hat. Zu meinem Bedauern ist es nicht möglich, diese Schwierigkeiten ganz aus der Welt zu schaffen; es läßt sich nur durch verständiges Zusammenarbeiten mit den Landwirten und durch Belehrung helfen.

Zunächst ist das Tier bei jeder anderen Schätzung zu schätzen; dann ist der Minderwert infolge Tuberkulose festzustellen, darauf sind die dem Besitzer zur Verwertung verbleibenden Teile zu schätzen. Diese letzte Schätzung begegnet beinahe noch größeren Schwierigkeiten als die Schätzung des Minderwertes. Deswegen ist im § 13 der Ausführungs-Bestimmungen zum Ausführungsgesetz bestimmt, daß diese Schätzung der zur Verwertung bleibenden Teile, wenn sich sichere Anhaltspunkte für sie vor der Tötung nicht gewinnen lassen, nach der Tötung des Tieres am Orte der Zerlegung vorgenommen werden kann. Diese Bestimmung ist, wie wir schon auf Grund der bisherigen Erfahrungen wohl sagen können, zweckmäßig gewesen. Nun müssen wir leider öfters folgendes mit ansehen: Sobald ein Tier zur Ausmerzung kommen soll, erfährt das der sogenannte Polkaschlächter. In vielen Fällen ist er dann sofort mit seinen Kollegen darüber einig, so wenig wie möglich zu geben. Selbst, wenn die Schätzung der dem Besitzer zur Verwertung bleibenden Teile nicht zu hoch, sondern richtig ausgefallen ist, erhält der Besitzer infolgedessen manchmal einen viel geringeren Preis, als den geschätzten Wert. Das ließe sich zum Teil dadurch vermeiden, daß die Schätzung erst nach der Tötung erfolgt, wobei sich dann auch feststellen läßt, ob das Fleisch bedingt tauglich oder minderwertig oder volltauglich ist. Dieser Ausweg aus den Schwierigkeiten, nämlich die Schätzung der verwertbaren Teile nach der Tötung, scheint mir noch nicht überall beachtet worden zu sein, und ich mache deshalb hier ausdrücklich darauf aufmerksam.

Nun kann ja die Schätzung auch allein durch den beamteten Tierarzt erfolgen. Es ist interessant, daß die Landwirte vielfach gerade bei der Tuberkulosetilgung Wert darauf legen, daß hier der beamtete Tierarzt die Schätzung allein vornimmt. Das legt uns eine große Verantwortung auf, meine Herren. Wir müssen uns nunmehr über die Schätzung des Wertes von Rindern ganz besonders gut orientieren, und es scheint mir sehr zweckmäßig, wenn bei den Vereinssitzungen gelegentlich an der Hand von Anweisungen durch geeignete Sachverständige

solche Schätzungen besprochen und geübt werden. Aus den eingeforderten Schätzungsprotokollen habe ich ersehen, daß die Schätzungen in manchen Fällen nicht ganz richtig gewesen sind. Wie kann es sonst vorkommen, daß z. B. ein ganzes Tier auf 200 Mark geschätzt wird, und daß die verwertbaren Teile nachher fast 300 Mark bringen? (Große Heiterkeit.) Wir müssen uns nicht nur im allgemeinen über den Wert, sondern auch über die Verwertbarkeit des Fleisches an der Stelle, wo es zur Verwertung kommen soll, informieren. Wenn das geschieht, dann werden die Landwirte, glaube ich, bald einsehen, daß es doch richtiger ist, die Tiere in dem staatlich geordneten Verfahren zur Abschlachtung zu bringen, als sie selbst schlachten zu lassen, oder zur Schlachtung sonstwie abzugeben. Ich hoffe, daß, nachdem die staatliche Tuberkulosetilgung eingeführt ist, die Klagen aufhören werden, daß Tiere mit offener Tuberkulose nach dem westlichen Industriegebieten (Abmelkwirtschaften) abgeschoben werden; wir müssen aber auf diesen Punkt dauernd unsere Aufmerksamkeit richten. Im übrigen muß ich hinzufügen, daß der Besitzer nach den Bestimmungen durchaus in der Lage ist, ein Tier, bei dem offene Tuberkulose festgestellt ist, unter Verzicht auf die staatliche Entschädigung sofort schlachten zu lassen.

Mir scheint, daß die Tuberkulosebekämpfung sehr bald so verlaufen wird, daß die Kammern, abgesehen von einzelnen Fällen, z. B. innerhalb bestimmter Herdbücher, zu den klinischen Untersuchungen nicht mehr nur ihre eigenen angestellten Tierärzte heranziehen werden. In dieser Beziehung ist die Entwicklung lehrreich, die sich in Ostpreußen vollzogen hat. Dort sind zuerst nur die Tierärzte der Herdbuchgesellschaft zu den klinischen Untersuchungen herausgeschickt worden. Bald aber ging die Kammer dazu über, alle Tierärzte heranzuziehen, die in der Nähe der zu untersuchenden Viehbestände ansässig sind. Das dürfte m. E. bald auch in den andern Provinzen so werden. Meine Herren, wenn nun zu der Tuberkulosebekämpfung etwa ungeeignete Elemente herangezogen würden, die nur aus pekuniärem Interesse handeln, und nicht das nötige Verantwortlichkeitsgefühl und den festen Willen haben, nach besten Kräften die Untersuchung richtig durchzuführen, dann allerdings könnte die Tuberkulosebekämpfung in eine enorme Gefahr geraten. (Geheimrat von Ostertag: Sehr richtig!) Ich meine, wir wollen uns alle bemühen, von den Herren zu lernen, die schon länger bei der Tuberkulosebekämpfung gearbeitet haben und über praktische Erfahrungen in der klinischen Untersuchung verfügen. Ich erinnere daran, daß gelegentlich einer Versammlung der Departementstierärzte Herr Professor Müller-Königsberg uns solche Untersuchungen vorgeführt hat! Damals ist sicherlich niemand von uns weggegangen, der sich nicht gesagt hätte, hier habe ich etwas gelernt. Die klinische Untersuchung verlangt außerdem eine gar nicht geringe körperliche Anstrengung. Deshalb halte ich es für richtig, daß sie in die Hand geeigneter Praktiker gelegt wird, und ich hoffe, daß die Kammern solche Herren bald herausfinden werden*).

Zum Schluß mache ich noch auf ein Moment bei der Tuberkulosebekämpfung aufmerksam. Jetzt fallen wir Tierärzte nach Berufsgruppen weit auseinander; die Beamten, die Schlachthoftierärzte, die Privattierärzte, alle drei haben meines Erachtens eine viel zu große Neigung, getrennt zu marschieren. (Sehr richtig!) Wo ist der Hebel, mit Hilfe dessen wir imstande sind, diese drei Gruppen wieder mehr zusammenzuführen? Ich nenne Ihnen die Tuberkulosebekämpfung. Hier müssen alle Tierärzte zusammenarbeiten. Hier müssen wir Beamten zeigen, daß wir ein solches Zusammenarbeiten der verschiedenen tierärztlichen Gruppen unterstützen und fördern wollen. Gewiß sollen sich auch die Beamten an den Untersuchungen beteiligen. Ich halte es für erwünscht, daß sie das tun, um selbst gut orientiert zu bleiben und den Tierärzten als Führer dienen zu können; die Tierärzte wechseln ja ihren Wohnsitz jetzt viel mehr, als früher, und haben nicht immer und überall Gelegenheit, sich im Tuberkulosetilgungsverfahren auszubilden. Da soll der beamtete Tierarzt dem Kollegen ein Berater sein und ihm die für die Tuberkulosetilgung maßgebenden Gesichtspunkte zeigen können.

Meine Herren, ich hätte keinen besseren Zeitpunkt für meine Ausführungen finden können, als den heutigen Tag. Zeigen wir unseren Dank für die unserem Stande zu Teil gewordene Ehrung in unserer Tätigkeit bei der Tuberkulosebekämpfung! (Anhaltender, lebhafter Beifall.)

*) Die Ausführungen über die Gebührenfrage sind hier fortgelassen worden.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Zur Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers fand am 27. d. M., 12½ Uhr, in der Aula der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin ein Festakt statt. Nach einem Gesang erstattete zunächst der bisherige Rektor, Prof. Dr. Eberlein, einen Bericht über die abgelaufene Amtsperiode, worauf die Übergabe des Rektorats an Prof. Dr. Cremer erfolgte. Dieser hatte für seine Antritts- und zugleich Festrede das Thema: „Die Aufgaben der Physiologie an den Tierärztlichen Hochschulen" gewählt. Sie schloß mit dem Kaiserhoch, worauf der Chor das „Salvum fac regem" sang.

— Von den Bundesratsentschließungen über Beschlüsse des Reichstages sollen ihres besonderen Interesses wegen die folgenden, nach einer Meldung der Tagespresse, hier mitgeteilt werden. Auf den Reichstagsbeschluß, in welchem größere Aufwendungen für die wissenschaftliche Erforschung der Maul- und Klauenseuche verlangt wurden, wird geantwortet, daß dem Privatforscher Dr. med. Siegel für seine auch vom preußischen Landwirtschaftsministerium unterstützten Versuche 4000 M. bewilligt worden seien. Das Kaiserliche Gesundheitsamt sei mit einer Nachprüfung seiner Forschungen wie der des Dr. v. Nießen und des Präparators Grugel (Rostock), sowie mit Untersuchungen über die sogen. Huntemüllerschen und Bethegschen Körperchen beauftragt worden. Ferner schweben Ermittelungen wegen Errichtung einer eigenen Arbeitsstätte auf einer isolierten Insel, wo vom Kaiserlichen Gesundheitsamte planmäßige Forschungen über die Seuche vorgenommen werden sollen. Dem Vorschlage, den auswärtigen Vertretungen des Reichs durch einen genügenden Fonds die rechtzeitige Feststellung von Viehseuchen im Auslande zu ermöglichen, hat der Bundesrat keine Folge gegeben. Ebenso ablehnend verhält er sich gegenüber den verschiedenen Anregungen zur Entschädigung bei Verlusten, welche die Viehzüchter durch Seuchen und die zu ihrer Bekämpfung getroffenen Maßnahmen erleiden; auch der Vorschlag, die Mitwirkung von Laiensachverständigen bei den Seuchenmaßnahmen sicherzustellen, wird zurückgewiesen. Auch eine Änderung des Reichsfleischbeschaugesetzes zugunsten der Einfuhr ausländischen Fleisches ist bekanntlich abgewiesen worden.

— Um begründeten Beschwerden über Polizeiverordnungen betreffend die Milchkontrolle vorzubeugen, besteht die Absicht, die Landwirtschaftskammern über den Entwurf der zu erlassenden Verordnungen zu hören. Außerdem sollen, wie verlautet, auch die Ärztekammern und Handelskammern zur Beratung herangezogen werden. Es erscheint daher die Forderung an-

gebracht, daß man über den Entwurf der in den einzelnen Provinzen oder Bezirken zu erlassenden milchpolizeilichen Verordnungen auch die Tierärztekammern hört. Wir wollen hoffen, daß die veterinär-technischen Berater an den betreffenden Stellen nach dieser Richtung hin wirken.

— Gegen die Verlegung des Hauptgestüts Graditz nach Straußfurt (siehe vorige Nummer) wird in parlamentarischen Kreisen geltend gemacht, daß in Straußfurt eine zu große Mücken- und Bremsenplage herrsche sowie, daß die Wiesen infolge Mangels an Niederschlägen nicht geeignet seien. Obwohl die landwirtschaftliche und Gestütsverwaltung dieser Anschauung entgegentraten, wurde im preußischen Abgeordnetenhaus der Antrag der Kommission angenommen, die Regierung aufzufordern, in einem künftigen Etat Mittel zum Ankauf eines für die Vollblutzucht geeigneten Gutes anzufordern.

— Die Gründung eines Landwirtschaftsrates für Deutsch-Südwestafrika wurde am 17. Dezember in Windhuk beschlossen. Seine Kompetenz soll alle die Farmerschaft der Kolonie berührenden Fragen wirtschaftlicher und technischer Natur umfassen, worüber er bei dem Erlaß von Verordnungen gutachtlich zu hören ist. Die Einberufung soll mindestens einmal jährlich erfolgen.

— Vom 20. bis 23. d. M. tagte in Daressalam der Gouvernementsrat von Deutsch-Ostafrika. Nach einer Kabelmeldung der „Kolonialen Korrespondenz" fordert angesichts der in bedrohlicher Weise um sich greifenden Rinderpest ein Nachtragsetat weiterhin die Bereitstellung ausreichender Mittel zur Bekämpfung der Seuche, die einstimmig bewilligt wurden.

— Der Deutsche Milchwirtschaftliche Verein (Geschäftsstelle: Berlin-Friedenau, Friedrich-Wilhelmplatz 2) hält seine diesjährige Frühjahrssitzungen am 17. und 18. Februar im Künstlerhause zu Berlin ab. Von der Tagesordnung der öffentlichen Hauptversammlung am 18. Februar, vormittags 10 Uhr, interessieren besonders die Vorträge: „Was können die Molkereien zur Bekämpfung der Tuberkulose mit Rücksicht auf das neue Viehseuchengesetz tun?". Referent Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann (Berlin), und „Neuzeitliche Frischmilchversorgung". Referent Frhr. v. Lepel (Bethel b. Bielefeld). Gäste sind willkommen.

— Durch den Herrn K. Krall (Elberfeld), den Verfasser des Buches „Denkende Pferde" ist eine Gesellschaft für Tierpsychologie ins Leben gerufen. Ihrem „provisorischen Komitee" gehören Gelehrte mit klangvollem Namen an, so die Professoren Dr. H. E. Ziegler (Stuttgart) als Vorsitzender, Dr. H. Kraemer (Hohenheim), Dr. P. Sarasin (Basel), Dr. H. v. Buttel-Reepen (Oldenburg), Dr. A. Besredka (Paris), Dr. E. Claparède (Genf) u. a., sowie Krall selbst als Schriftführer. Zweck der Gesellschaft ist „die Pflege der experimentellen Tierpsychologie, insbesondere die Förderung tierpsychologischer Experimente und die Gründung und Unterhaltung tierpsychologischer Institute oder Beobachtungsstationen". Ferner wird eine „Zeitschrift für Tierpsychologie" im Laufe dieses Jahres erscheinen, in deren Schriftleitung sich Krall und ein Lehrer H. Steen aus Langefeld teilen werden. — Die Vergesellschaftung von Männern der Wissenschaft mit Laien, bei denen man die für eine zweckmäßige Forschung nötige Vorbedingung, die Kenntnis des Aufbaues und der Funktionen des Gehirns, nicht gut annehmen kann, läßt diese Gesellschaft in einem etwas eigentümlichen Licht erscheinen, jedenfalls bleibt eine streng wissenschaftliche Arbeit ihrerseits abzuwarten.

— Die Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.) hält in Rücksicht auf das am 20. Februar cr. stattfindende Ballfest im Monat Februar keine Vereinssitzung ab.

Unterstützungsverein und Wirtschaftsgenossenschaft.

Nach dem Bericht der B. T. W. vom 26. Dezember 1912 über die X. Plenarversammlung der tierärztlichen Vereine Preußens vom 18. Juni 1912 hat Herr Geheimrat Dr. Schmaltz ausgeführt, ich hätte in einer mit dem Vorsitzenden des Unterstützungsvereins für Tierärzte vertraulich gepflogenen Korrespondenz bezüglich eines eventuellen Überganges des Unterstützungsvereins auf die Wirtschaftsgenossenschaft „für mich den Vorsitz in dem Unterstützungsverein beansprucht", und dieser Anspruch wäre dem Genannten „stark in die Nase gefahren".

Der Sachverhalt ist folgender gewesen: Als Herr Kollege Preuße mit einer Anfrage in der Angelegenheit an mich herantrat, teilte ich ihm mit, daß die W. D. T. sich der Arbeit bei der Übernahme des Unterstützungsvereins sicher nicht entziehen würde. Ich erachtete es aber als selbstverständlich, daß die „W. D. T. im Vorstand vertreten" sei, da man doch von ihr nicht nur die Arbeit in der Unterstützungskasse erwarten könnte. Ich schlug vor, bei einem eventuellen Übergang an die W. D. T. den Vorstand der Unterstützungskasse derart zusammenzusetzen, daß die Vorsitzenden der tierärztlichen Standesorganisationen und großen Verbände, einschließlich der W. D. T., den Vorstand des Unterstützungsvereins bildeten. Ich glaube, daß diesem ganz vertraulich gemachten Vorschlag die Berechtigung einer Diskutierbarkeit nicht abzusprechen sein dürfte.

Die Darstellung des Sachverhaltes im Sitzungsbericht ist leider geeignet, diese meine Handlung in einem anderen Lichte erscheinen zu lassen, als ich sie beabsichtigt habe. Ich habe meine Arbeit für die Interessen der Kollegenschaft stets so orientiert, daß mir niemand persönliche Ambitionen unterlegen kann. Diejenigen, die mich kennen, werden auch wissen, daß für mich nur die Sache, der ich diene, in Frage kommt. Marks (Hannover).

Personalien.

Auszeichnung: Dem Vorsteher der Abteilung für Tropenhygiene am Hygienischen Institut in Berlin Dr. *Knuth* ist das Prädikat Professor verliehen worden.

Ernennungen: Zu Mitgliedern des bayer. Obermedizinalausschusses auf die Dauer von 4 Jahren wurden folgende Tierärzte ernannt: Dr. *Michael Albrecht*, Geh. Hofrat, o. Professor der Tierärztlichen Hochschule München, Dr. *Theodor Kitt*, o. Professor der Tierärztlichen Hochschule München, *Ferdinand Oppel*, städt. Bezirkstierarzt und Direktor des städt. Schlacht- und Viehhofes in München, *August Schwarzmaier*, Regierungs- und Veterinärrat bei der Kgl. Regierung von Oberbayern, *Albert Seidl*, prakt. Tierarzt in München. Zu Mitgliedern von Kreismedizinalausschüssen wurden auf die Dauer von 4 Jahren ernannt: Für den Kreismedizinalausschuß Mittelfranken: *Friedrich Voltz*, Bezirkstierarzt in Nürnberg (Bezirksamt), für den Kreismedizinalausschuß Mittelfranken: *Johann Stenger*, Bezirkstierarzt von Würzburg (Bezirksamt). — Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter Dr. *Paul Weinkopff* aus Hugogrube zum Assistenten und Tierarzt *Werner Spierling* aus Berlin zum wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin. — Ausgeschieden aus demselben Institut Assistent Dr. *Kolewe*. — Versetzt: Kreistierarzt *Nitschke*-Blumenthal in die Kreistierarztstelle zu Strehlen.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Eufinger* in Mosbach, Dr. *Bernhard Sandig* in Tharandt (Sachs.), Burgstr. 125.

Verzogen: Kreistierarzt a. D. Veterinärrat *Kissuth* von Parchim nach Berlin-Steglitz, Birkbuschstr. 6.

Examina: Promoviert: In Berlin: Die Tierärzte *Theodor Weickert* aus Berlin, *Hubert Wegner* aus Hohenreinkendorf, *Hans Karnetzky* aus Oeventrop, *Emil Weber* aus Bolchen, *Ulrich Heide* aus Labes, *Max Meyer* aus Paulusgrube, *Alfred Berger* aus Schrimm, *Max Wenzel* aus Gembitz, die Unterveterinäre *Ernst Kömpf* aus Heblos, *Robert Macharski* aus Heilsberg. — Approbiert: In Berlin: *Otto Gallewski* aus Slupia. In Hannover: *Friedrich Föge* aus Lintelermarsch, *Josef Offermann* aus Groß-Ursfeld, *Gustav Reetz* aus Diersbüttel.

In der Armee: Preußen: Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: *Freise*, Oberveterinär beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 4.

Im Beurlaubtenstande: Der Abschied bewilligt: *Kurtz* (Bruchsal), *Hartmann* (II Cassel), Stabsveterinäre der Landwehr 1. Aufgebots, *Hoppe* (Osnabrück), Oberveterinär der Landw. 1. Aufgebots, *Stehn* (Celle), Oberveterinär der Landw. 2. Aufgebots.

Sachsen: Die Stabsveterinäre: *Jähnichen* beim Ulan.-Regt. Nr. 17 zum Ulan.-Regt. Nr. 21 versetzt, Dr. *v. Müller* beim Trainbat. Nr. 19, zur Dienstleistung zum Ulan.-Regt. Nr. 17, *Barthel* beim Ulan.-Regt. 18, zur Dienstleistung zum Trainbat. Nr. 19 kommandiert.

Todesfall: Tierarzt *Erich Lamche* in Berlin.

Vakanzen.

Tierärztliche Hochschule München: II. Assistenten a. d. Medizin. Klinik zum 1. April cr. Monatliche Vergütung 150 M. Bewerb. an Professor Dr. Schmitt, München, Veterinärstr. 6.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Liegnitz: Grünberg: Zum 1. April cr. Bewerb. innerhalb 4 Wochen a. d. Regierungspräsidenten.

Bezirkstierarztstellen: Kusel und Speyer. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 31. Januar d. J. einzureichen.

Vereins- und Tierärztekammer-Berichte.

Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern.

Sitzung vom 17. Januar 1913 in Berlin im großen Sitzungssaale des landwirtschaftlichen Ministeriums.

Auszug aus dem Protokoll.

Der Vorsitzende, Geheimrat Prof. Dr. Esser, begrüßt die Kommissare des Herrn Ministers, die Herren Ministerialdirektor Dr. Schröter, Geh. Oberregierungsrat Dr. Hesse und Geh. Regierungsrat Dr. Nevermann und die vollzählig erschienenen Mitglieder des Kammer-Ausschusses.

Nach dem Bericht des Vorsitzenden über die bisherige Tätigkeit des Ausschusses erstatten die Ausschußmitglieder Bericht über die Tätigkeit der von ihnen vertretenen Kammern.

Demnächst wurde über die von Herrn Vet.-Rat Dr. Marks vorgelegte Geschäftsordnung für den Ausschuß der Tierärztekammern beraten. Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird über den Entwurf en bloc abgestimmt und derselbe nach kurzen Erörterungen angenommen mit dem Zusatz zu § 3, daß bei plötzlicher Behinderung eines Mitgliedes dessen Vertreter auch ohne vorherige Mitteilung an den Vorsitzenden zur Ausschußsitzung zu delegieren sei.

Nr. 3 der Tagesordnung: Beratung über einzuleitende Schritte, um eine baldige Umgestaltung der alten tierärztlichen Taxe vom Jahre 1815 herbeizuführen. Es wird beschlossen, den Tierärztekammern die Entwürfe der Kammern von Sachsen, Schleswig-Holstein und Westfalen zugängig zu machen und sie aufzufordern, sich über diese Frage bis spätestens zum 1. Oktober d. J. zu äußern.

Zu Nr. 4 der Tagesordnung: Beteiligung des Tierarztes bei der Kontrolle des Milchverkehrs, Berichterstatter Herr Vet.-Rat Dr. Marks, wird beschlossen: Das Material soll den einzelnen Kammern überwiesen, und ihre Meinung eingeholt werden.

Zu Nr. 5 der Tagesordnung: Stellungnahme zu dem die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte behandelnden Artikel in Nr. 94 der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse", wird beschlossen: Die beantragte Überweisung an die Tierärztekammern wird abgelehnt und Übergang zur Tagesordnung angenommen.

Zu Nr. 6: Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, tierärztliche Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind. Referent der Vorsitzende. Beschluß: Die vorliegenden Entwürfe sind den Kammern zur Beratung zurückzuschicken.

Nr. 7: Besprechung der folgenden Anträge der Tierärztekammer für die Provinz Westfalen. Referent Herr Kreistierarzt Volmer-Hattingen.

a) Verleihung des Titels „Veterinärrat" an ältere nicht beamtete Tierärzte.

b) Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken.

Beschluß: Beide Anträge sollen den Kammern zur Begutachtung überwiesen werden.

Nr. 8: Beschlußfassung über die Beteiligung des Kammerausschusses an der neu zu errichtenden tierärztlichen Zentral-geschäftsstelle.

Beschluß: Die Beteiligung wird genehmigt mit der Maßgabe, daß vorläufig auf drei Jahre 4000 M. jährlich bewilligt werden.

Hierzu referiert der inzwischen erschienene Herr Departementstierarzt Veterinärrat Dr. Lothes-Cöln über die Bewerber zur Führung der Geschäftsstelle: Es sind von einer größeren Zahl von Bewerbern drei zur engeren Wahl gestellt, von denen Herr Dr. Bach-Glogau in Aussicht genommen ist. Zum Kuratorium für die Geschäftsstelle werden die Herren Geheimrat Dr. Esser und Tierarzt Wigge gewählt.

Zum Schluß wird mit der Führung der Kassengeschäfte des Ausschusses Herr Falk-Stettin beauftragt.

Dr. Esser, Vorsitzender. Falk, Schriftführer.

Kgl. Preuß. Tierärztekammer für die Provinz Sachsen.

Protokoll über die Sitzung am 28. September 1912 zu Magdeburg.

Anwesend: Herr Regierungsrat v. Maltzahn-Magdeburg als Kommissar des Herrn Oberpräsidenten, ferner die Herren Oberstabsveterinär a. D. Naumann-Halberstadt, Veterinärrat Leistikow-Magdeburg, Schlachthofdirektor Colberg-Magdeburg, Tierarzt Meißner-Schafstedt, Tierarzt Haase-Hohenmölsen, Tierarzt Meßler-Mühlberg a. E., Stabsveterinär a. D. Michalski-Magdeburg, Veterinärrat Tannebring-Querfurt, Tierarzt Pasch-Benckendorf, Tierarzt Holzhausen-Großammensleben.

Entschuldigt fehlen die Herren Schlachthofdirektor Reimers-Halle a. S. und Schlachthofdirektor Fasold-Mühlhausen i. Th. Vor Eintritt in die Tagesordnung wird festgestellt, daß die Einladungen ordnungsmäßig erfolgt sind.

1. Geschäftliches. Das Protokoll der am 26. April 1912 stattgehabten Kammervorstandssitzung wird verlesen. Hierauf bringt der Vorsitzende die Stellvertretungsfrage zur Sprache. Es wird darauf auf Grund des § 11 der Kgl. Verordnung vom 2. April 1911 zur Feststellung der Reihenfolge der Stellvertreter geschritten. Dieselben sind in nachstehender Folge einzuberufen:

im Regierungsbezirk Magdeburg: die Herren Gädke-Magdeburg, v. Müller-Stendal, Ristow-Magdeburg, Gundelach-Magdeburg, Dr. Vollmer-Oschersleben,

im Regierungsbezirk Merseburg: die Herren Enke-Schkeuditz, Dr. Lüders-Ermsleben, Worch-Halle a. S., Simmat-Eisleben, Baumeier-Halle a. S., Ude-Wittenberg,

im Regierungsbezirk Erfurt: Herr Fasold-Mühlhausen i. Th.

Auf eine seitens des Herrn Colberg gestellte Frage wird durch die Kammer festgestellt, daß Herr Veterinärrat Leistikow als Kammerausschußmitglied für den aus dem Kammerbezirk verzogenen Veterinärrat Eckardt-Erfurt eintritt.

Der Vorsitzende berichtet alsdann über die in Berlin am 18. Oktober 1912 stattgehabte Sitzung des Ausschusses der Tierärztekammern für Preußen. Es sollen ca. 50 Proz. der Kammereinnahmen dem Ausschuß zur Verfügung gestellt werden. Schriftführer und Kassierer sollen sich über den Zu- und Abgang von Tierärzten auf dem laufenden erhalten.

Nun verliest der Vorsitzende ein Schreiben des Wirtschaftlichen Verbandes Deutscher Zahnärzte, das sich mit dem Erlaß des Polizeipräsidenten zu Berlin, betr. Ankündigung und Anpreisung von Arzneimitteln, deren Verkauf beschränkt ist, befaßt. Die Kammer tritt den im Schriftstück enthaltenen Ausführungen bei und will sich einer ev. Eingabe anschließen.

Auf Antrag des Vorsitzenden wird beschlossen, die Kgl. Verordnung über Errichtung von Tierärztekammern, sowie die Geschäftsordnung unserer Kammer in je 500 Exemplaren drucken zu lassen.

2. Kassenangelegenheiten. Durch den Vorsitzenden wird mitgeteilt, daß in der Kammerausschußsitzung beschlossen sei, von jedem zur Kammer gehörigen Mitgliede einen Jahresbeitrag von 10 M. zu erheben. Ein dahingehender Antrag wird von der Kammer angenommen.

3. Anstellung eines besoldeten Geschäftsführers. Hierauf erstattet der Vorsitzende Bericht über die im Kammerausschuß stattgehabten Verhandlungen betr. Anstellung eines besoldeten Geschäftsführers für die Interessen der deutschen Tierärzte. Ein Antrag Colberg, über diesen Punkt die Beschlußfassung zu vertagen, wird abgelehnt. Die Kammer beschließt, im Kammerausschuß mit 5 Stimmen gegen 4 bei 1 Stimmenthaltung für Anstellung eines Geschäftsführers in Berlin zu stimmen.

4. Anschaffung eines Vervielfältigungsapparates. Der Schriftführer beantragt die Beschaffung eines Vervielfältigungsapparates. Die Kammer tritt den Ausführungen bei und beschließt, die Anschaffung eines brauchbaren Apparates dem Vorstande zu überlassen.

5. Beratung der Geschäftsordnung. Der Schriftführer referiert über die Geschäftsordnung, die zur Grundlage den Wortlaut eines vom Kammerausschuß ausgearbeiteten Entwurfes hat. Nach lebhafter Debatte, an der sich alle Anwesenden rege beteiligen, wird die Geschäftsordnung in der zu veröffentlichenden Form angenommen.

6. Beratung einer neuen Taxe. In Anbetracht der vorgerückten Tageszeit stellt der Vorsitzende zur Erwägung, diesen

Punkt von der Tagesordnung abzusetzen. Ein Antrag Leistikow auf Vertagung des Referates wird angenommen. Es wird beschlossen, den vom Referenten angefertigten Entwurf vervielfältigen und den Kammermitgliedern sowie den Vorständen der im Kammerbezirk vorhandenen Fachvereine zur Kenntnisnahme zuzustellen. Hieraus wird die Sitzung geschlossen.

Der Vorsitzende: Naumann. Der Schriftführer: Holzhausen.

Tierärztlicher Verein der Provinz Westfalen.

Protokoll der 42. ordentl. Generalversammlung in Hamm am 1. Dezember 1912.

Anwesenheitsliste: Veterinärrat Nutt-Brakel, Veterinärrat Dr. Foth-Münster, Ditz-Telgte, Voß-Gladbeck, Veterinärrat Dr. Kampmann-Minden, Veterinärrat Dr. Ostermann-Herford, Dr. Schubert-Münster, Dr. Hasenkamp-Münster, Meinikmann-Bocholt, Dr. Hetkamp-Sprockhövel, Müller-Herbede, Dr. Berg-Hagen, Fuhrmann-Osterfeld, Görde-Barop, Dr. W. Schmidt-Derne, Plesser-Belecke, Meyer-Kamen, Kuhr-Marten, Reusch-Drensteinfurt, Dr. Schmidt-Lünen, Dr. Heuß-Paderborn, Prieß-Paderborn, Dreymann-Castrop, Sepmeyer-Fürstenberg, Veterinärrat Fürstenau-Ahaus, Wilkens-Warendorf, Feldhauß-Burgsteinfurt, Banniza-Dülmen, Dr. Vonnahme-Beverungen, Deermann-Coesfeld, Meyer-Münster, Dr. Hölting-Steinheim, Dr. Hölscher-Gelsenkirchen, Brinkmann-Buer, Lüning-Datteln, Simon-Havixbeck, Dr. Lange-Neheim, Dr. Friemann-Waltrop, Schwarte-Erwitte, Pötting-Paderborn, Gutterdam-Greven, Reekers-Rheine, Theißen-Lippstadt, Bertram-Soest, Junk-Elsen, Schmidts-Brackel, Schaumkell-Hagen, Veterinärrat Langenkamp-Recklinghausen, Veterinärrat Hinrichsen-Münster, Volmer-Hattingen, Hosang-Soest, Veterinärrat Dr. Blome-Arnsberg, Veterinärrat Clausnitzer-Dortmund, Korps-Stabs-Veterinär Feldtmann-Münster, Voßhage-Meschede, Westmattelmann-Münster, Raebiger-Bielefeld, Bührmann-Halle i. W., -Baumhöfener-Minden, Höpermann-Warendorf, Niemer-Gesecke, Kasselmann-Beckum, Dr. Stenzel-Schötmar, Dr. Bierthen-Lage, Veerhof-Herford, Lücking-Herford, Dr. Wulff-Olde, Biederbeck-Wadersloh, Krücken-Münster, Meyer-Eving, Strauß-Dortmund, Dr. Laxen-Herborn, Bögel-Lengerich, Pilwat-Beckum, Kamp-Gütersloh, Dr. Schwardt-Gütersloh, Dr. Nothelle-Harsewinkel, Dr. Sachweh-Dortmund.

Der Vorsitzende, Veterinärrat Nutt, eröffnet die Generalversammlung; er macht Mitteilung von dem Tode des Kreistierarztes Veterinärrat Becker-Warburg, durch den der Verein ein reges Mitglied verliere. Sein Andenken ehrt die Versammlung durch Erheben von den Sitzen.

Auf die Verlesung des Protokolls der letzten Generalversammlung wird verzichtet, da es in den Fachzeitschriften veröffentlicht ist. Der Vorsitzende bittet um Entschuldigung, daß der Vorstand die Versammlung nicht, wie es beschlossen war, nach Warendorf, sondern nach Hamm berufen hat. Bestände die Versammlung darauf, daß eine Generalversammlung in Warendorf stattfände, so könne dies später nachgeholt werden. Die Anträge, die nächste Generalversammlung in Lippstadt oder Warendorf abzuhalten, werden zurückgezogen.

Als neue Mitglieder wurden Veterinärrat Dr. Foth-Münster, Ober-Stabs-Veterinär Prieß-Paderborn, Scherk-Breckerfeld, Dr. Koch-Werl, Dr. Schubert-Münster, Deermann-Coesfeld, Dr. Hölscher-Gelsenkirchen, Lüning-Datteln und Bertram-Soest einstimmig aufgenommen.

Der Vorsitzende verliest ein anonymes Rundschreiben aus Dortmund, welches im Namen der Gruppe der Privattierärzte der Provinz Westfalen scharfe Angriffe gegen die Beschlüsse der vorletzten Generalversammlung des tierärztlichen Vereins der Provinz Westfalen richtet. Junk-Elsen erklärt namens des Vorstandes der Gruppe der Privattierärzte, daß letzterem von dem Schreiben aus Dortmund nichts bekannt sei.

Es sind vier Anträge der Gruppe der Privattierärzte eingegangen, die auf die **Mitwirkung der Privattierärzte bei dem Tuberkulose-Tilgungsverfahren** Bezug haben. Die Anträge werden verlesen, ebenso ein Rundschreiben des Vorsitzenden an die Vorstandsmitglieder. Danach können die Anträge nicht verhandelt werden, da sie nicht auf der Tagesordnung stehen. Jedoch sei es vielleicht möglich, im Anschluß an den Vortrag des Veterinärrats Dr. Foth die Anträge zu besprechen.

Junk-Elsen: Wenn das Tuberkulose-Tilgungsverfahren besprochen wird, können auch die Anträge der Privattierärzte erörtert werden. Er tritt für die freie Wahl des Tierarztes durch den Tierbesitzer ein und zieht den ersten Antrag, der sich auf die Bevorzugung der Privattierärzte bei der klinischen Untersuchung der Rindviehbestände auf Tuberkulose vor den beamteten und Schlachthoftierärzten bezieht, zurück.

Bertram-Soest: In Orten, wo drei bis vier praktische und ein beamteter Tierarzt sind, sollen die ersteren den Vorzug haben.

Veterinärrat Dr. Kampmann: Die Anträge sollen nach Beschluß des Vorstandes nicht verhandelt werden, wenigstens jetzt noch nicht.

Der Antrag des Vorstandes, die eingereichten Anträge bis zum Schlusse der Versammlung zurückzustellen, wird angenommen.

Veterinärrat Dr. Kampmann erbittet und erhält das Wort und führt folgendes aus: Ich bedaure, daß die Versammlung nicht in Warendorf stattgefunden hat. In Eisenach ist bedauert worden, daß die Tierärzte immer mehr von dem Gebiete der Tierzucht abgedrängt werden. Wenn man sich die Zeitschriften für Tierzucht ansieht, findet man kein einziges Referat von einem Tierarzte. An unseren Hochschulen wird nicht genug Tierzucht gelehrt. Mit der Tierpsyche beschäftigen sich in der Literatur nur wenige Tierärzte, vielleicht weil sie nicht genug Kenntnisse hierin haben. Die Hochschulprofessoren sind überlastet. Da ist es kein Wunder, wenn das Gebiet der Tierzucht vernachlässigt wird. Es trifft das nicht nur uns, sondern auch den Nachwuchs. Wenn dieser mit mangelhaften Kenntnissen in der Tierzuchtlehre in die Praxis geht, kommt es zur Zurückdrängung der Kollegen auf dem Gebiete der Tierzucht. Das Couleurwesen an unseren Hochschulen hat sich überlebt, der R. S. C. hat sich überlebt. Sein letztes Fest, dem ich selbst beiwohnte, ist mir wie ein glänzendes Begräbnis erschienen. In Eisenach war die Fleischteuerung Gegenstand der Besprechung. Zu unserem Bedauern müssen wir feststellen, daß bei der Beratung der Fleischteuerung im Reichstage die Beratung des Deutschen Veterinärrates in Eisenach mit keinem Worte erwähnt worden ist. Ist das eine Befriedigung für uns? Das sind traurige Symptome für den tierärztlichen Stand. Das Schlimmste steht uns noch bevor. Der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer Dr. Gerland stellte in der Landwirtschaftskammer den Antrag, daß bei der Bekämpfung der Tuberkulose durch die Kammer die beamteten Tierärzte zugunsten der Privattierärzte gänzlich ausgeschaltet werden möchten. Herr Dr. Hasenkamp, der zugegen war, hat nichts dazu gesagt. Der Antrag wurde einstimmig angenommen. Bei der Handhabung der Milchkontrolle soll die Stallprobe nicht eingeführt werden. Sollen die beamteten Tierärzte ausgeschaltet werden, so sind wir vollständig kaltgestellt, dann können wir uns pensionieren lassen.

Der Vorsitzende dankt dem Redner für seine Ausführungen.

Dr. Hasenkamp-Münster: Wenn ein Streit entbrennt zwischen den Tierärzten und der Landwirtschaftskammer, so werde ich als Keil dazwischengeschoben und habe alle Unannehmlichkeiten auszuhalten. Herr Veterinärrat Dr. Kampmann, der in der Versammlung zugegen war, konnte ebensogut wie ich Stellung zu den Anträgen nehmen. Ich werde zu jeder Zeit für die Tierärzte eintreten, aber ich bin außer Tierarzt auch Beamter der Landwirtschaftskammer und muß dem Rechnung tragen.

Dr. Kampmann erklärt, daß seine Angriffe gegen Dr. Hasenkamp nicht persönlich gemeint seien.

Dr. Hasenkamp entgegnet, daß er sie persönlich genommen habe. Er habe eine schwierige Stellung. Wenn es so weitergehe, werde er aufhören, der freiwillige Vermittler zwischen den Tierärzten und der Landwirtschaftskammer zu sein. Er bitte, persönliche Angriffe zu unterlassen.

Veterinärrat Clausnitzer-Dortmund erstattet den Kassenbericht. Danach beträgt das Vereinsvermögen 765,98 M. Die Versammlung erklärt sich damit einverstanden, daß künftig das Geschäftsjahr mit dem 1. Oktober beginnen und enden soll, ohne daß eine Änderung der Statuten vorgenommen wird. Nachdem Veterinärrat Langenkamp und Sepmeyer die Rechnungen geprüft und für richtig befunden haben, wird dem Kassenführer mit dem Dank der Versammlung Entlastung erteilt.

Es folgt der Vortrag des Veterinärrates Dr. Foth-Münster über:

Die Bekämpfung der Tuberkulose nach dem neuen Viehseuchengesetze.

Meine Herren! Einem Wunsche unseres Herrn Vorsitzenden folgend, habe ich die Ehre, hier vor Ihnen über denjenigen Gegenstand unserer neuen Viehseuchengesetzgebung zu sprechen, der die ernsteste dauernde Sorge unserer viehzuchttreibenden Landwirtschaft darstellt, über die Bekämpfung der Tuberkulose.

Der erste ernste Bekämpfungsversuch großen Stils war das in allen Ländern mit Begeisterung aufgenommene Bangsche Verfahren. Wir wissen heute alle, meine Herren, welche Grenzen diesem Verfahren in der Praxis des landwirtschaftlichen Betriebes gezogen sind. So ausgezeichnet es ist, so wenig waren ihm leider bisher in der Praxis nennenswerte Erfolge beschieden. Nur von weiser Beschränkung konnte hier ein Erfolg erwartet werden.

Es ist das Verdienst Ostertags, hierauf beharrlich und nachdrücklich hingewiesen zu haben. Seine Forderung, die Bekämpfung der Tuberkulose unter möglichster Vermeidung von Störungen des landwirtschaftlichen Betriebes zunächst nur auf die Unschädlichmachung derjenigen Rinder zu beschränken, die regelmäßig Tuberkelbazillen in solchen Mengen ausscheiden, daß sie eine dauernde Quelle der Verbreitung der Krankheit werden, hat die Anerkennung der Landwirte und der Staatsregierungen gefunden. Auf ihrer Grundlage organisierte zunächst die Ostpreußische Herdbuchgesellschaft ein systematisch durchgeführtes freiwilliges Tuberkulosetilgungsverfahren, das allmählich zu erkennbaren Erfolgen führte. Nach und nach folgten verschiedene Landwirtschaftskammern nach. Freilich zeigte sich bald, daß auch hier unendliche Geduld vonnöten ist. Alle Versuche, den Erfolg mit Hilfe von Schutzimpfungen zu beschleunigen und zu erzwingen, sind gescheitert. Geduld und abermals Geduld, zielbewußte mühevolle Kleinarbeit, Aufklärung der landwirtschaftlichen Bevölkerung, ihre Gewinnung zu verständnisvoller Mitarbeit auf hygienischem und züchterischem Gebiet und nicht zuletzt große Mittel kennzeichnen den Weg, auf dem wir vielleicht nach einer Reihe von Jahren eine Gesundung unserer Rindviehbestände erreichen können.

Aus diesen Erfahrungen und dieser Erkenntnis heraus entschlossen sich die verbündeten Regierungen, die Tuberkulose in ihren bedenklichsten Formen, die sogenannte offene Tuberkulose, in den Entwurf eines neuen Viehseuchengesetzes aufzunehmen. Der Entwurf ist inzwischen Gesetz geworden und der Bundesrat sowie die Einzelregierungen haben in Ausführungsgesetzen und weiteren Ausführungsvorschriften bestimmt, in welcher Weise vorgegangen werden soll.

Damit ist einstweilen der Weg des Kampfes gegen die Tuberkulose vorgezeichnet und die schwierige Frage in einer meines Erachtens glücklichen Weise gelöst. Vorsichtig tastend wagt sich die Veterinärpolizei in dieses Neuland, stets bemüht, nicht ohne Not selbständig in die Erscheinung zu treten, sondern ihre Hauptaufgabe in einer Unterstützung und Anspornung der Selbsthilfe der Landwirte zu erblicken.

Manchem mag in der einige Jahre zurückliegenden Sturm- und Drangperiode der kurz als Ostertagsches Verfahren bezeichneten freiwilligen Bekämpfung der offenen Tuberkulose eine andere Lösung vorgeschwebt haben. Ich glaube, die Landwirte und nicht zuletzt auch die Tierärzte haben alle Ursache, diese Lösung zu begrüßen. Denn ein stürmischeres Eingreifen der Staatsregierung hätte nach meiner Überzeugung nur zu einer enormen Verschleuderung öffentlicher Mittel geführt, ohne den Erfolg des ganzen Kampfes zu beschleunigen. Das aber war unbedingt zu vermeiden, sollte nicht das ganze Verfahren und die Veterinärpolizei diskreditiert und der schließliche Ausgang des ganzen langwierigen Kampfes überhaupt in Frage gestellt werden.

Bei näherer Prüfung der Tuberkulosebekämpfung haben wir also zu unterscheiden:

1. die staatliche Bekämpfung,
2. die freiwillige Bekämpfung.

Jede dieser beiden Bekämpfungsarten kann entweder für sich allein oder mit Unterstützung der anderen arbeiten.

Das rein staatliche Vorgehen für sich allein erfolgt ohne weiteres auf die nach § 9 V. G. erstattete Anzeige eines Falles von äußerlich erkennbarer Tuberkulose oder des Verdachts einer solchen Erkrankung beim lebenden Tiere. Tuberkulosefälle bei gefallenen oder geschlachteten Tieren geben, wie ich hier gleich vorweg allgemein bemerke, keinen Anlaß zu weiteren Ermittlungen. Das rein staatliche Vorgehen beschränkt sich im wesentlichen auf den Schutz der gesunden Tiere vor Ansteckung durch die kranken. Es findet eine amtstierärztliche und gegebenenfalls eine bakteriologische Untersuchung statt, Absonderung der Kranken und Verdächtigen, Kennzeichnung der Kranken und wahrscheinlich Kranken, jedoch keine Tötung. Die Maßregeln bleiben so lange bestehen, bis die Tiere entweder wieder unverdächtig sind oder bis der Besitzer sie schlachtet.

Die freiwillige Bekämpfung geht weiter. Ihre Maßnahmen bestehen vor allem in einer fortlaufenden klinischen und bakteriologischen Kontrolle der Bestände, Absonderung der Kranken und Verdächtigen und der Durchführung bestimmter Vorkehrungen zum Schutze der Nachzucht gegen Infektion durch das Muttertier und durch infektiöse Milch. Diese Vorkehrungen bestehen in Verfütterung erhitzter Milch, in der Verwendung von gesunden Ammenkühen und nötigenfalls in der Tuberkulinisierung der Nachzucht und Schlachtung der reagierenden Kälber.

Die Beseitigung der tuberkulösen Tiere nun, also die sichere Verschließung der schwersten Infektionsquellen, findet bei der rein freiwilligen Bekämpfung zwar vielfach statt, kann aber von den Organisationen, die das Verfahren durchführen, aus naheliegenden Gründen bei weitem nicht in dem genügenden Umfange erreicht werden.

Hier an diesem wichtigsten Punkte kann nur der Staat mit seinen Macht- und Geldmitteln eingreifen. Die Mitwirkung des Staates setzt aber voraus, daß das zur Anwendung kommende freiwillige Bekämpfungsverfahren bestimmten, von der Staatsregierung aufgestellten Grundsätzen folgt und der dauernden staatlichen Aufsicht unterstellt ist. Geschieht dieses, so steht der Kombination des rein staatlichen Vorgehens mit dem staatlich anerkannten freiwilligen Vorgehen nichts im Wege.

Diese Kombination der staatlichen und freiwilligen Tuberkulosebekämpfung ist daher auch das Ziel, das die Gesetzgebung verfolgt. Nur dann sollen über den Rahmen der einfachen Schutzmaßregeln hinaus öffentliche Mittel zur Verfügung gestellt werden, wenn der Besitzer sich einem staatlich anerkannten Tilgungsverfahren angeschlossen hat und wenn damit eine gewisse Gewähr geboten ist, daß er auch weiterhin etwas zur Gesundung seines Viehbestandes tut und daß die für die Beseitigung kranker Tiere aufgewendeten öffentlichen Mittel nicht nutzlos vertan werden.

Dieses Ziel unserer Gesetzgebung zu fördern, ist die vornehmste Aufgabe der Tierärzte. Es gilt, die Landwirte darüber aufzuklären, daß nur unter der Voraussetzung der Selbsthilfe, des Anschlusses an eine freiwillige Tuberkulosebekämpfung, auf eine klingende staatliche Unterstützung gerechnet werden kann und daß nur von gemeinsamer staatlicher und freiwilliger Arbeit ein Erfolg der Tuberkulosebekämpfung zu erwarten ist.

Damit aber dieser Erfolg auch erreicht wird, gilt es, zunächst diese gemeinsame Arbeit selbst zu fördern.

Diesem wichtigsten Teil der Tuberkulosebekämpfung, meine Herren, bitte ich meine heutigen Ausführungen in der Hauptsache widmen zu dürfen.

Wir haben also zu unterscheiden:

1. das Verfahren in einer dem staatlich anerkannten Tilgungsverfahren angeschlossenen Herde,
2. das Verfahren in anderen Herden.

Im letzteren Falle tritt der Veterinärbeamte allein in Tätigkeit, in den angeschlossenen Herden dagegen berührt sich seine Tätigkeit vielfach mit der der Beamten oder Beauftragten der Organisationen, die das Verfahren durchführen. Was nun als ein solches staatlich anerkanntes Verfahren anzusehen ist, hat der Minister im Anhang B zur Viehseuchenpolizeilichen Anordnung vom 1. Mai 1912, kurz V. A. V. G. genannt, ausdrücklich bestimmt. Die hier aufgestellten „Grundsätze für das Tuberkulosetilgungsverfahren", die ich im folgenden kurz als „Grundsätze" bezeichnen werde, bestimmen im Abschnitt I die Verpflichtungen des Besitzers, im Abschnitt II das Verfahren und im Abschnitt III die Staatsaufsicht.

Die V. A. V. G., die, wie Sie wissen, die ins Preußische übersetzten Ausführungsbestimmungen des Bundesrates zum V. G. darstellt, schreibt in den §§ 300—315 vor, wie in beiden Fällen vorgegangen werden soll. Diese Vorschriften der V. A. V. G. zerfallen in drei Abschnitte: I. die Ermittlung der Seuche, II. die Schutzmaßregeln, III. die Desinfektion.

Auf die Anzeige eines Verdachtsfalles bei einem lebenden Tiere in einer nicht angeschlossenen Herde hat der Kreistierarzt also, wie bereits erwähnt, die Seuche zu ermitteln und sich darüber auszusprechen, ob einfacher Verdacht oder hohe Wahrscheinlichkeit der Tuberkulose vorliegt. Bei der Feststellung ist er an die Vorschriften des Anhanges A zur V. A. V. G. gebunden. Darin sind die Merkmale angegeben, die, worauf ich zu achten bitte, gleichzeitig vorhanden sein müssen, um den einfachen Verdacht oder die hohe Wahrscheinlichkeit der Tuberkulose zu begründen. Es würde zu weit führen, wollte ich hier diese Vorschriften näher ausführen. Sie sind Ihnen allen auch bekannt und im übrigen so ausführlich und klar, daß es eines Kommentars nicht bedarf.

Im übrigen komme ich auf diese Vorschriften noch zurück.

Liegt nun hiernach einfacher Verdacht oder gar hohe Wahrscheinlichkeit der Tuberkulose vor, so hat der beamtete Tierarzt Proben aus den Ausscheidungen zu entnehmen und ihre bakteriologische Untersuchung in der besonders bezeichneten bakteriologischen Untersuchungsstelle, die für Westfalen die Tierseuchenstelle der Landwirtschaftskammer ist, zu veranlassen, die ihm das Ergebnis mitzuteilen hat. Inzwischen hat er auch den übrigen Bestand gelegentlich zur Ermittlung des Standes der Seuche zu untersuchen, sofern das nicht bereits beim ersten Besuche angängig war.

Nach dem ihr vom beamteten Tierarzte mitzuteilenden Ergebnisse der Untersuchungen trifft die Polizeibehörde ihre Anordnungen nach Maßgabe der Vorschriften im Abschnitt II, die je nach dem Grade des Verdachts in Absperrung, Kennzeichnung und Verkehrs- und Nutzungsbeschränkungen bestehen.

Hierbei ist zu beachten, daß die Kennzeichnung nicht nur für Tiere, bei denen die Tuberkulose festgestellt ist, sondern auch für solche vorgeschrieben ist, die in hohem Grade wahrscheinlich tuberkulös sind.

Eine Tötung tuberkulöser oder wahrscheinlich tuberkulöser Tiere findet jedoch nicht statt. Nur bei eutertuberkulösen Kühen kann mit ministerieller Genehmigung unter besonderen Umständen die Tötung angeordnet werden.

Anders in Herden, die dem staatlich anerkannten Tilgungsverfahren angeschlossen sind.

Hier kann die Sache sich verschieden entwickeln, je nachdem, ob die Verdachtfälle bei den regelmäßigen Untersuchungen aus Anlaß des Tilgungsverfahrens ermittelt werden, oder ob sie unabhängig von diesen regelmäßigen Untersuchungen zur Anzeige kommen.

Nach den Grundsätzen für das Tuberkulosetilgungsverfahren sind die angeschlossenen Herden jährlich mindestens einmal klinisch durch einen Tierarzt zu untersuchen, der von der das Verfahren leitenden Stelle, hier also vom bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer, zu bezeichnen ist. Außerdem hat jährlich wenigstens dreimal eine bakteriologische Untersuchung einer Mischprobe aus dem Gesamtgemelke der zu dem Bestande gehörigen Kühe auf Tuberkelbazillen stattzufinden. Der Minister hat zugelassen, daß die Proben mehrerer kleiner Bestände unter bestimmten Umständen vereinigt werden können. Läßt das Ergebnis der Untersuchung darauf schließen, daß sich in dem Bestande tuberkulöse Tiere befinden, so ist eine nochmalige klinische Untersuchung des Bestandes, nötigenfalls durch einen anderen Tierarzt, von der das Verfahren leitenden Stelle zu veranlassen.

Die klinischen Untersuchungen durch die beauftragten Tierärzte der Landwirtschaftskammer haben ebenfalls genau nach der vorhin erwähnten Anweisung für die tierärztliche Feststellung der Tuberkulose im Anhang A zur V. A. V. G. zu erfolgen. Diese Anweisung zerfällt in drei Abschnitte. Der erste Abschnitt bestimmt, wie ich bereits erwähnte, zunächst die klinischen Merkmale, die gleichzeitig vorhanden sein müssen, um den „einfachen Verdacht" oder „die hohe Wahrscheinlichkeit" der Tuberkulose zu begründen; Abschnitt II bestimmt, wie die klinische Untersuchung auszuführen ist, und im Abschnitt III, der von der bakteriologischen Untersuchung handelt, werden zunächst die Grundsätze für die Probeentnahme aufgeführt und darauf die Vorschriften für die bakteriologische Untersuchung gegeben, die in einer mikroskopischen Untersuchung und in einer Verimpfung des Materials auf Versuchstiere zu bestehen hat. Diese Verimpfung ist stets vorzunehmen, wenn die mikroskopische Untersuchung ein zweifelhaftes oder ein negatives Ergebnis hat, ferner in der Regel auch bei positivem Ausfall der mikroskopischen Untersuchung, wenn das Tier, von dem die Proben stammten, nicht sämtliche klinischen Verdachtsmerkmale aufwies. Unter welchen Umständen auch von solchen Tieren einmal Proben zur Untersuchung kommen können, werde ich noch besprechen. Endlich sind Kotproben überhaupt nur zu verimpfen.

Die geimpften Tiere können zur Feststellung des Impfergebnisses getötet werden, wenn sie tuberkuloseverdächtige Knoten zeigen; das kann schon vom 10. Tage an der Fall sein. Zeigt sich nichts, so dürfen sie erst frühestens nach 6 Wochen getötet werden. Sie werden demnach das Impfergebnis in solchen Fällen erst frühestens nach 6 Wochen von dem bakteriologischen Institut erwarten können.

Findet nun der untersuchende Tierarzt Merkmale, die den einfachen Verdacht oder die hohe Wahrscheinlichkeit der Tuberkulose begründen, so hat er den Besitzer darauf hinzuweisen, daß er verpflichtet ist, die Tiere abzusondern. Ferner hat er der Ortspolizeibehörde von seiner Feststellung unter Mitteilung des Ergebnisses der Untersuchung des übrigen Viehbestandes Anzeige zu erstatten. Ich mache besonders darauf aufmerksam, daß es sich hier um eine Seuchenanzeige im Sinne des § 9 V. G. handelt, die unverzüglich und bei Meidung von Weiterungen nach den §§ 74, 75 V. G. längstens binnen 24 Stunden zu erstatten ist.

Die Ortspolizeibehörde zieht nun den beamteten Tierarzt zu, der gelegentlich anderer Dienstreisen die als verdächtig bezeichneten Tiere — und zwar nur diese, nicht den übrigen Bestand — zu untersuchen hat und der Ortspolizeibehörde seinen Befund nebst Vorschlägen über die zu treffenden Schutzmaßregeln mitteilt. Damit ist seine Tätigkeit zunächst erschöpft.

Zur Vermeidung von Verwechslungen und im Interesse eines harmonischen Zusammenarbeitens der beamteten und der untersuchenden Tierärzte empfiehlt es sich nun dringend, meine Herren, daß die Herren untersuchenden Tierärzte in ihren Anzeigen ein genaues Signalement des von ihnen als verdächtig bezeichneten Tieres geben und daß sie möglichst auch ihren Untersuchungsbefund darin angeben. Ein Blick in die Anweisung für die tierärztliche Feststellung der Tuberkulose zeigt, wie nötig das ist, ganz besonders bei der verschiedenartigen Zusammenstellung der die hohe Wahrscheinlichkeit begründenden Merkmale. Herr Dr. Hasenkamp hat in Erwägung gezogen, den Herren diese Aufgabe durch Überweisung entsprechender Anzeigeformulare zu erleichtern.

Inzwischen werden die Proben, die der untersuchende Tierarzt bestimmungsgemäß entnommen und an das bakteriologische Institut eingesandt hat, dort untersucht. Von dem Ergebnisse dieser Untersuchungen hat das Institut den beamteten Tierarzt und den Tierarzt, der die Untersuchung ausgeführt hat, zu benachrichtigen. Der beamtete Tierarzt hat hierauf nach dem Ergebnis seiner ersten klinischen und der bakteriologischen Untersuchung sein Gutachten darüber abzugeben, ob die Tuberkulose als festgestellt anzusehen ist oder nicht und welche Maßregeln zu ergreifen sind. Die Tuberkulose ist nur dann als festgestellt anzusehen, wenn beim Vorhandensein aller Merkmale des einfachen Verdachts oder der hohen Wahrscheinlichkeit der Tuberkulose Tuberkelbazillen in den Ausscheidungen ermittelt worden sind.

Praktisch wird nun folgender Fall nicht selten eintreten können

Der untersuchende Tierarzt stellt einfachen Verdacht oder hohe Wahrscheinlichkeit der Tuberkulose fest, macht die Anzeige bei der Ortspolizeibehörde und sendet zugleich die Proben an das Institut. Dies stellt mikroskopisch einwandfrei Tuberkelbazillen fest und macht dem beamteten Tierarzt die vorgeschriebene Mitteilung, der diese also oft gleichzeitig mit dem Ersuchen der Polizeibehörde erhalten wird, manchmal sogar noch früher.

Hier hat der beamtete Tierarzt also selbst noch gar keine klinische Untersuchung vorgenommen und doch liegt schon der Bazillennachweis vor. Dieser Fall ist in erster Linie mit der Vorschrift Ziffer 4 Absatz 4 unter II der „Grundsätze" gemeint. Nach dieser Vorschrift kann der beamtete Tierarzt eine nochmalige bakteriologische Untersuchung veranlassen, wenn er trotz des Nachweises der Tuberkelbazillen auf Grund der klinischen Untersuchung erhebliche Bedenken dagegen hat, die Tuberkulose als festgestellt anzusehen. Die Proben hat er in solchen Fällen selbst zu entnehmen.

Werden dann abermals Tuberkelbazillen ermittelt, so gilt die Tuberkulose als festgestellt.

Nun kann es noch vorkommen, daß dem untersuchenden Tierarzt einmal ein Tier, das nicht alle Verdachtsmerkmale im Sinne der Vorschriften gleichzeitig aufweist, doch verdächtig erscheint.

In diesem Falle ist er befugt, ebenfalls Proben zu entnehmen; diese hat er der Untersuchungsstelle mit einem besonderen Vermerk zu übersenden, daß sie nicht von einem klinisch im Sinne der Vorschrift verdächtigen Tiere stammen. Einer Anzeige an die Polizeibehörde bedarf es in diesem Falle zunächst nicht, da kein Verdacht im Sinne des Gesetzes vorliegt. Werden in solchen Proben, die in der Regel auf Versuchstiere verimpft werden müssen, Tuberkelbazillen nachgewiesen, so gilt die Tuberkulose trotzdem noch nicht als festgestellt. Es muß vielmehr noch einmal eine bakteriologische Untersuchung stattfinden, zu der die Proben von dem untersuchenden Tierarzt zu entnehmen sind. Erst wenn auch diese, die frühestens vier Wochen nach der ersten Untersuchung stattfinden darf, ebenfalls positiv ausfällt, gilt die Tuberkulose als festgestellt.

Ist also die Tuberkulose nach dem Gutachten des beamteten Tierarztes als festgestellt anzusehen, so hat der Regierungspräsident die Tötung anzuordnen.

Wurden dagegen keine Tuberkelbazillen bei einfachem Verdacht festgestellt, so werden die Schutzmaßregeln aufgehoben; lag jedoch hohe Wahrscheinlichkeit der Tuberkulose vor, so muß die bakteriologische Untersuchung wiederholt werden, falls nicht etwa die Merkmale der hohen Wahrscheinlichkeit nach amtstierärztlichem Gutachten verschwunden sind. In diesem Falle sind die Schutzmaßregeln ebenfalls aufzuheben. Die im anderen Falle vorgeschriebene erneute bakteriologische Untersuchung darf erst vier Wochen nach Abschluß der ersten negativen Untersuchung, die mindestens 6 Wochen dauern muß, vorgenommen werden.

Ist das Ergebnis auch dieser zweiten Untersuchung negativ und bestehen die klinischen Merkmale der hohen Wahrscheinlichkeit trotzdem noch immer fort, so hat der Regierungspräsident auch die Tötung dieser Tiere in der Regel anzuordnen, falls nicht besondere Bedenken vorliegen.

Ob dieser Fall praktisch häufig werden wird, erscheint zweifelhaft.

Wie ist nun das Verfahren, wenn in einer angeschlossenen Herde etwa außerhalb der regelmäßigen Untersuchungen Verdachtfälle auftreten und zur Anzeige bei der Polizeibehörde kommen? Nun, meine Herren, hier hat der beamtete Tierarzt sofort einzugreifen und zu verfahren, wie in einer nicht angeschlossenen Herde. Solche Fälle können vorkommen, wenn der Besitzer inzwischen neue Tiere erworben hat oder wenn sich bei einem oder dem anderen Tiere, das sich bei den regelmäßigen Untersuchungen noch nicht als verdächtig im Sinne der Vorschriften erwies, inzwischen die Krankheit verschlimmert hat. In beiden Fällen wird aber nach der Feststellung durch den beamteten Tierarzt die das Tilgungsverfahren leitende Stelle meines Erachtens Veranlassung nehmen, diesem Bestande ihre weitere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Ebenso dürfte sie, falls solche Anzeigen nicht direkt an die Polizeibehörde gerichtet werden, sondern bei ihr einlaufen, sie nicht an die beamteten Tierärzte überweisen, sondern selber eine Untersuchung des Bestandes veranlassen. Die Befugnis dazu ergibt sich aus den „Grundsätzen" Anhang B unter Ziffer 1 Absatz 1.

Damit nun der Regierungspräsident in der Lage ist, die Tötung anzuordnen, bedarf er der erforderlichen Unterlagen. Um unnötigen Rückfragen und Verzögerungen vorzubeugen, empfehle ich allen beteiligten Herren, ihre Anzeigen, Gutachten, Äußerungen usw. nicht auf kurze Urteile zu beschränken, sondern unter Beachtung der Vorschriften alle diejenigen Angaben zu machen, die zur Beurteilung des Sachverhalts nötig sind.

Ist die Tötung angeordnet, so erfolgt die Schätzung des gemeinen Wertes des Tieres unter Berücksichtigung des durch die Krankheit bedingten Minderwerts und die Schätzung der dem Besitzer zur Verfügung bleibenden Teile. Soweit sich dieser erst nach der Tötung ermitteln läßt, hat seine Abschätzung erst dann zu erfolgen.

Meine Herren! Die Entschädigung steht für den Landwirt bei der ganzen Tuberkulosebekämpfung im Vordergrunde. Nur wenn sie so ausfällt, daß der Landwirt trotz der unvermeidlichen Sperr- usw. Maßregeln besser dabei fährt, als wenn gefällige Geschäftsleute ihm das tuberkulöse Tier unter der Hand abnehmen, wird der Kampf gegen die Tuberkulose sich Freunde erwerben.

Dazu ist nötig eine richtige Schätzung und eine richtige Organisation der Verwertung.

Bestimmungsgemäß schätzt der Kreistierarzt allein, wenn der Besitzer zugestimmt (§ 16 A. B. A. G.). Sobald die Tötung angeordnet ist, hat also die Polizeibehörde dies zuvor festzustellen und im Falle der Zustimmung des Besitzers den Kreistierarzt allein, andernfalls alsbald auch die Schiedsmänner zur Abschätzung zuzuziehen (§ 20 A. B. A. G.). Bemerkt sei noch, daß die der Entschädigung zugrunde zu legende Abschätzung stets erst nach Anordnung der Tötung stattfinden darf, nicht etwa bereits vorher zum Zweck der etwaigen Ermittlung des Wertes des Tieres für die Unterlagen zum Tötungsantrage nach § 302 Abs. 1 V. A. V. G. Ferner ist zu beachten, daß die Schätzung regelmäßig vor der Tötung und zwar an dem Orte, wo sich das Tier zur Zeit der Anordnung der Tötung befindet, stattzufinden hat.

Als gemeiner, den durch Krankheit bedingten Minderwert berücksichtigender Wert ist der Markt- oder allgemeine Handelswert des Tieres in seinem gegenwärtigen Zustande anzusehen, nicht etwa nur der Schlachtwert. Dabei ist zu beachten, daß bei einer guten jungen Milchkuh, die vielleicht nur einen kleinen Erweichungsherd in der Lunge hat, die dadurch bedingte Nutzungsminderung nicht sonderlich hoch wird veranschlagt werden können, der Schätzungswert also wesentlich höher sein wird, als der Schlachtwert unter der Voraussetzung voller Tauglichkeit. Bei reiner Schlachtware dagegen ist der Schlachtwert der Schätzungswert.

War nun die Tötung (Schlachtung § 7 Abs. 2 der Anweisung f. d. Zerl.-Verf. Anl. B. zur V. A. V. G.) auf dem Gehöft des Besitzers vorgenommen, so findet alsbald die Abschätzung der ihm zur Verfügung bleibenden Teile statt. Diese wird nach dem Schlachtbefunde unter Beachtung der Fleischbeschaubestimmungen nach Maßgabe der letzten Durchschnittsmarktpreise für das Kilogramm Schlachtgewicht vorzunehmen sein. Sache des Landwirts ist es dann, das Fleisch und die Haut so zu verwerten, daß er den abgeschätzten Betrag auch herausbekommt. Wie schwer das auf dem Lande oft ist, bedarf keiner Erläuterung. Da nun die dem Besitzer vom Provinzialverbande ausgezahlte Entschädigung nur ⅘ des geschätzten Lebendwertes weniger den geschätzten Wert der nach der Schlachtung dem Besitzer zur Verfügung bleibenden Teile beträgt, so liegt auf der Hand, daß der springende Punkt in einer guten Verwertung der geschlachteten Tiere liegt. Sonst kann aus der ganzen Sache nichts werden.

Deshalb haben die Provinzialverbände auch die Befugnis erhalten, die Verwertung auf eigene Rechnung zu übernehmen. Im Interesse der Sache ist zu wünschen, daß diese Materie möglichst bald im Wege einer großzügigen Organisation geordnet wird.

Bis dahin werden wir den Tierbesitzern nach Möglichkeit mit Ratschlägen zur Hand gehen müssen. Ich bin kürzlich mit dem Leiter der Viehverkaufsstelle der vereinigten Landwirtschaftskammern, Herrn Dr. Schulze-Aussel in Essen, in Verbindung getreten. Diese Verkaufsstelle ist bereit, für die betroffenen Landwirte die Verwertung zu günstigsten Bedingungen zu übernehmen. Der amtliche Gang ist einfach und regelt sich nach den §§ 302 Absatz 3 V. A. V. G. und 13 A. B. A. G. Die Polizeibehörde hat die über die Schätzung des lebenden Tieres aufgenommene Urkunde der für den Ort der Zerlegung zuständigen Polizeibehörde zu übermitteln. Diese hat die Schätzung der verfügbaren Teile zu ver-

anlassen und alsdann beide Schätzungsurkunden der Polizeibehörde, in deren Bezirk die Lebendschätzung des Tieres stattgefunden hat, zurückzusenden.

Für die Feststellung der Tuberkulose am geschlachteten Tiere mache ich noch darauf aufmerksam, daß nach § 10 Nr. 12 V. G. die Lungentuberkulose nur im vorgeschrittenen Zustande von der Gesetzgebung erfaßt wird. Solche Tuberkulose ist nach § 29 der Anweisung für das Zerlegungsverfahren (Anl. B zur V. A. V. G.) nur dann als vorliegend anzunehmen, wenn in der Lunge das Vorhandensein wenigstens eines tuberkulösen Erweichungsherdes ermittelt wird, der in offener Verbindung mit den Bronchien oder ihren Verzweigungen steht oder wenn sich tuberkulöse Veränderungen in dem Bronchialbaum selbst finden. In Zweifelsfällen ist eine mikroskopische Untersuchung vorzunehmen. Diese kann der beamtete Tierarzt selbst vornehmen. Andernfalls muß er sie in dem bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer, dem er das Material zu übersenden hat, vornehmen lassen.

Meine Herren! Ich bin am Ende meiner Ausführungen. Ich bin mir bewußt, das Thema nicht erschöpft zu haben; im gegebenen Rahmen eines Vortrages war das jedoch nicht möglich, ohne Ihre Zeit und Geduld ungebührlich in Anspruch zu nehmen. Ich konnte nur die wichtigsten Punkte hervorheben, insonderheit diejenigen Punkte, die zu Zweifeln, Meinungsverschiedenheiten und auch wohl Reibungen mancherlei Art Anlaß geben können. Im übrigen bin ich bereit, in der weiteren Aussprache, soweit ich es vermag, Auskunft zu geben. Der wesentlichste Zweck meiner Ausführungen war, beizutragen zu gegenseitigem Verständnis und zu gemeinsamer gedeihlicher friedlicher Arbeit, die allein auf diesem schwierigen Gebiete den Erfolg verheißt.

Der Vorsitzende dankt dem Vortragenden namens des Vereins für den lehrreichen Vortrag. Die Versammlung beschließt auf den Antrag des Vorsitzenden, den Vortrag in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ und der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift“ zu veröffentlichen.

Dr. Hasenkamp ist von der Landwirtschaftskammer beauftragt, zu erklären, daß Beschwerden der Tierärzte bei der Bekämpfung der Tuberkulose an die Landwirtschaftskammer zu richten seien, um möglichst Abhilfe schaffen zu können. Er fordert die Kollegen auf, sich an dem Tuberkulose-Tilgungsverfahren möglichst zahlreich zu beteiligen. Das Interesse der Tierärzte sei anfangs nur sehr gering gewesen, daher habe die Landwirtschaftskammer selbst Tierärzte angestellt. In einzelnen Bezirken hätten erstere ganz verzichtet. Die Landwirtschaftskammer habe auch weiterhin die Absicht, die Tierärzte bei dem Tuberkulose-Tilgungsverfahren heranzuziehen. Bis jetzt hätten sich aber nur 42 Tierärzte als Vertrauenstierärzte gemeldet. Schließlich werde die Landwirtschaftskammer auf das ganze Tuberkulose-Tilgungsverfahren verzichten und bei der Bekämpfung der Tuberkulose ihre eigenen Wege gehen.

Dr. Kampmann: Herr Dr. Hasenkamp hat im Auftrage der Landwirtschaftskammer gesagt, daß bei Differenzen zwischen den Tierärzten und der Kammer die Beschwerden an diese zu richten seien. Wir wollen das selbst regeln. Das Tuberkulose-Tilgungsverfahren ist gesetzlich geregelt und kann von der Landwirtschaftskammer nicht abgeschafft werden.

Der Vorsitzende fragt bei dem Vorstande der Gruppe der Privattierärzte an, ob er seine Anträge, die er schriftlich eingereicht habe, zurückziehen wolle.

Junk-Elsen fordert, daß die Tierbesitzer den Tierarzt selbst wählen könnten.

Meinikmann-Bocholt: In seinem Bezirke sei dies bisher immer geschehen.

Dr. Foth: Der Weg muß über das Bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer gehen. In den „Grundsätzen für das Tuberkulose-Tilgungsverfahren“ ist im Abschnitte I unter Ziffer 1 ausdrücklich bestimmt, daß der Tierarzt, der die klinischen Untersuchungen vorzunehmen hat, von der das Verfahren leitenden Stelle, hier also vom Leiter des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer, zu bezeichnen ist. Herr Dr. Hasenkamp hat mir erklärt, daß er zunächst den Landwirt frage, welchen Tierarzt er wünsche. Daher sei die Regel, daß der behandelnde Tierarzt auch mit der Untersuchung beauftragt werde. Wünsche aber ein Landwirt einmal aus irgendeinem Grunde die Untersuchung durch einen Tierarzt der Landwirtschaftskammer vorgenommen zu haben, so würde er sich diesem Wunsche schwerlich entziehen können. Daß übrigens zuweilen auch aus anderen Gründen ein anderer Tierarzt mit der Untersuchung beauftragt werden muß, ergibt sich schon aus den Vorschriften (cf. die oben erwähnten Grundsätze Abschn. I Z. I Abs. 2).

Bertram-Soest: Herr Dr. Hasenkamp kann den Molkereien angeben, welche Tierärzte sich in ihrem Bezirke bereit erklärt haben, die Untersuchungen zu übernehmen.

Dr. Hasenkamp erklärt, daß dies immer geschehe, und führt einige Beispiele an.

Veterinärrat Dr. Ostermann: In diesem Punkte stimmen wir überein. Laut Beschluß der Landwirtschaftskammer soll die Stallkontrolle bei der Milchuntersuchung nicht den Tierärzten übertragen werden. Es dürfte sich empfehlen, Milch aus Beständen, die dem Tuberkulose-Tilgungsverfahren nicht unterstellt sind, auf Tuberkelbazillen zu untersuchen. Finden sich diese, so erstatte man Anzeige wegen Inverkehrbringens von gesundheitsschädlicher Milch.

Schaumkell-Hagen: Die Landwirtschaftskammer wird gar nicht imstande sein, die klinischen Untersuchungen durch ihre Tierärzte vornehmen zu lassen, sie müßte denn 20 und mehr Tierärzte anstellen.

Meinikmann-Bocholt: Es war ein Fehler, daß die Tierärzte sich nicht sofort bereit erklärten, die Untersuchungen vorzunehmen. Es wollten aber viele Kollegen für 30 Pf. pro Stück Untersuchungsgebühren nicht arbeiten.

Der Vorsitzende fragt an, welchen Preis die Landwirtschaftskammer jetzt bewillige.

Dr. Hasenkamp erklärt, daß in größeren Molkereien 50 Pf., in kleineren Beständen 60 Pf. pro Stück, und in abgelegenen Gegenden außerdem noch eine Wegevergütung von 3 M. gewährt werden. Die Besitzer der Tiere bezahlen nur 1 M. pro Stück an die Kammer, und diese müsse sehen, daß sie damit auskomme.

Vorsitzender: Die Tierärztekammer muß bessere Preise zu erwirken suchen.

Während Herr Veterinärrat Dr. Foth noch einige ergänzende Ausführungen über die Abschätzung der Tiere bei dem Tuberkulose-Tilgungsverfahren macht, erklärt Herr Dr. Hasenkamp den Gebrauch einer von der Firma H. Hauptner zur Ansicht geschickten Instrumentensammlung, die bei der Untersuchung auf Tuberkulose Verwendung finden.

Leider mußten die beiden letzten Punkte der Tagesordnung wegen der vorgeschrittenen Zeit unerledigt bleiben.

Ein gemeinschaftliches Mittagessen hielt die Kollegen noch einige Stunden in fröhlicher Stimmung beisammen.

Brakel/Gladbeck, den 20. Dezember 1912.

Nutt, Vorsitzender. **Voß, Schriftführer.**

Verein der Schlachthof- und Gemeindetierärzte Nord-Westdeutschlands.

Protokoll über die Versammlung am 15. Dez. 1912 im Hörsaale des pathologisch-anatomischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover.

An der Versammlung nahmen als Mitglieder teil die Herren: Koch-Hannover, Spering-Wilhelmshaven, Brömstrup-Hildesheim, Dr. Brandt-Hannover, Dr. Preller-Hannover, Schönknecht-Hameln, Franke-Braunschweig, Dr. Möllmann-Hannover, Dr. Dröge-Neustadt, Heile-Emden, Thun-Hannover, Dr. Jacobs-Hildesheim, Kormann-Nienburg, Rosenplenter-Verden, Dr. Rieken-Göttingen, Niens-Lehe, Timmersmann-Osnabrück, Dr. Heuer-Braunschweig, Brinkop-Lüneburg, Harting-Celle. Als Gäste waren anwesend die Herren: Haag-Bremen, Behrens-Hildesheim, Leyer-Lehe, Kleine-Schellersen, Engel-Coppenbrügge, Freesemann-Hannover, Elsässer-Bremen, Hallförs-Hannover, Dr. Fischer-Lüneburg.

Auf ihren Antrag wurden in den Verein aufgenommen die Herren: Harte-Hamburg, Dr. Fischer-Lüneburg.

Um 10½ Uhr eröffnete der Vorsitzende, Direktor Koch-Hannover, die Versammlung. Nach Begrüßung der Gäste und der

Mitglieder dankte der Vorsitzende in herzlichen Worten dem anwesenden Institutsvorsteher Herrn Prof. Dr. Rievel sowohl für die Überlassung des Hörsaales als auch für den gütigst zugesagten Vortrag. Alsdann berichtete derselbe über die letztjährige Tätigkeit des Vereins und konstatierte mit Bedauern, daß die Umwandlung des Vereins der Schlachthoftierärzte der Provinz Hannover in den Verein der Schlachthof- und Gemeindetierärzte Nord-Westdeutschlands, die erfolgt sei, um den Kollegen den Beitritt zum Reichsverbande zu erleichtern, zu keiner nennenswerten Erhöhung der Mitgliederzahl geführt hätte. Er gab der Hoffnung Ausdruck, daß jetzt nach der Leipziger Tagung alle noch mut- oder interesselos Abseitsstehenden sich nicht mehr der Notwendigkeit des engen Zusammenschlusses, der keinem Stande so not tue, als wie unserem, verschließen möchten. — Hierauf erstattete Dr. Brandt-Hannover ein kurzes Referat über die Hauptversammlung des Reichsverbandes in Leipzig am 11. und 12. Oktober 1912, der er als Delegierter beigewohnt hatte. Er bedauerte, daß nicht alle von ihm im Namen des Vereins vorgebrachten Wünsche bei Festsetzung der Statuten Berücksichtigung gefunden hätten, gab aber anderseits in beredten Worten der großen Freude darüber Ausdruck, daß nach heißem Ringen der Reichsverband jetzt festgefügt dastehe und nunmehr seine Tätigkeit zum Wohle unseres Standes beginnen könnte. Redner beendete seine Ausführungen mit dem Antrage, sich dem Reichsverbande anzuschließen. Der Beitritt wurde einstimmig beschlossen. Da der Jahresbeitrag für den Reichsverband 6 M. beträgt, sind für 1912 nur 3 M. pro Mitglied an denselben zu entrichten. Es wird beschlossen, den Betrag von 3 M. von jedem Vereinsmitglied nachträglich zu erheben.

Prof. Dr. Rievel hielt alsdann einen von vielen Demonstrationen begleiteten Vortrag über die **bakteriologische Fleischbeschau.** Er schilderte in bekannter klarer und treffender Weise die in Frage kommenden Bakterienarten, ihre Züchtung und Differenzierung mit Hilfe der farbigen Nährböden, die Agglutination, Präzipitation und ferner an der Hand eines auf dem Schlachthofe zu Hannover ermittelten Falles die beim Milzbrand des Schweines vorkommenden pathologisch-anatomischen Veränderungen sowie den Nachweis des Milzbrandes durch die Ascolische Methode. Bei Fütterung von Mäusen müßte man sich vor Trugschlüssen hüten. Auch mit gesundem Fleische gefütterte Mäuse gingen in größerer Zahl ein; nach dem Tode könnten Paratyphusbazillen gefunden werden, die aber nicht durch das Fleisch übertragen zu sein brauchten. Auch bei gesunden Mäusen kämen Paratyphusbazillen vor, die infolge der durch den Fleischgenuß eingetretenen Reizung des Darmes zu besonderer Vegetation gelangten. Reicher Beifall lohnte den Redner für seinen fesselnden Vortrag.

Brinkop-Lüneburg sprach über das zurzeit besonders aktuelle Thema:

Die Grundsätze für die Regelung des Verkehrs mit Kuhmilch.

Zunächst wies der Redner auf die große Bedeutung der Milch hin. Nach seinen Angaben werden alljährlich im Deutschen Reiche 2 Millionen Kinder geboren; hiervon sterben 400 000 im ersten Lebensjahre, so daß am Schlusse des Jahres 1 600 000 übrig bleiben. Nach Bremme wird höchstens die Hälfte der Kinder und diese auch nicht länger als etwa ½ Jahr mit Muttermilch ernährt. Für 4 Millionen Kinder im Alter von 2—4 Jahren ist ebenfalls die Milch das wichtigste Nahrungsmittel. 150 000 Säuglinge sterben alljährlich infolge Genuß von schädlicher oder sonstwie verdorbener Milch. Die große volkswirtschaftliche Bedeutung der Milch zeigen folgende Angaben. Nach Ermittlung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft betrug der Wert der im Jahre 1906 erzeugten Milch 2602 Mill., der Weizen- und Roggenernte zusammen 2253 Mill., der Kartoffelernte nur 875 Mill., die Einnahmen aller Staats- und Privateisenbahnen 2437 Mill., demnach weniger als die Milchproduktion. Redner schilderte dann die Krankheiten der Milchkühe, sowie diejenigen Veränderungen und Verunreinigungen der Milch, die derselben eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit verleihen können, und wies hierbei darauf hin, daß nur die in der Marktmilch ermittelten Streptococcen für den Menschen pathogen seien, die aus einem kranken Euter stammten, im Gegensatz zu denen, die von außen in die Milch gelangt seien. Aus seinen Darlegungen folgerte er, daß neben der Handelskontrolle eine Kontrolle am Orte der Produktion unbedingt notwendig sei. Es müßte die erste und wichtigste Aufgabe der Milchkontrolle sein, schädliche Milch nach Möglichkeit vom freien Verkehr auszuschließen. Die Polizeiverordnungen müßten für größere Gebiete erlassen werden, soweit es die wirtschaftlichen Verhältnisse gestatten. Bei Beschränkung auf zu kleine Gebiete würden die Polizeiverordnungen ihren Zweck verfehlen und die Buntscheckigkeit der einzelnen Verordnungen eine für den Produzenten und Konsumenten gleich fatale Unsicherheit schaffen. Redner erläuterte dann in längeren Ausführungen die Grundsätze für die Regelung des Verkehrs mit Kuhmilch als Nahrungsmittel für Menschen und machte dazu folgende, hier in kürzester Form wiedergegebenen Bemerkungen.

A.

I. Es sei bedauerlich, daß bei der Begriffsbestimmung der Milch die Butter nicht mit aufgeführt sei. Aus Milch mit schädlichen Eigenschaften, welche z. B. von euterkranken oder eutertuberkulösen Tieren stamme, könne keine einwandfreie Butter gewonnen werden.

II. Es sei von weitgehendster Bedeutung und deshalb in der Polizeiverordnung klar zum Ausdruck zu bringen, ob und welche Molkereien als Verbraucher anzusehen seien. Alle an solche Molkereien gelieferte Milch, die nur Butter bereiten und die Magermilch als Viehfutter zurückgeben, unterläge seines Erachtens nicht den Grundsätzen, im Gegensatz zu den Molkereien, die neben der Butterbereitung einen Handel mit Vollmilch, Magermilch, Sahne usw. betreiben.

IIIa. Wenn die Schmutzprobe ihren Zweck erfüllen solle, so müsse dieselbe vor Abgabe der Milch an den Verbraucher vorgenommen werden und zu einem raschen und sicheren Resultate führen. Die Feststellung des Schmutzgehaltes mit Hilfe des Bernsteinschen Schmutzprobers sei daher dem in den Grundsätzen angegebenen Verfahren vorzuziehen.

IIIb. Es dürfte praktisch sein, die gebräuchlichsten Konservierungsmittel, wie Borsäure, Salizylsäure, Benzoesäure, Formalin usw., aufzuführen.

IIIc—g. Die Aufnahme dieser Vorschriften in die Polizeiverordnung sei wichtig, sie setze aber voraus, daß eine regelmäßige, periodische Kontrolle am Orte der Gewinnung vorgeschrieben würde.

IV. 1. Abs. 5 u. 6. Auf die Angabe eines Mindestfettgehalts könne bei Magermilch verzichtet werden, zumal derselbe sehr verschieden sei, je nachdem eine natürliche Aufrahmung oder eine durch Zentrifugen stattgefunden habe; dagegen sei vorzuschreiben, daß Magermilch nur in besonders gekennzeichneten Gefäßen verkauft werden dürfe.

V. Der beim Melkakt in die Milch gelangende Schmutz, hauptsächlich aus Kuhkot bestehend, lasse sich nur zum Teil durch sorgfältiges Filtrieren entfernen, ein anderer Teil gehe in Lösung und könne, was für die Beurteilung von Wichtigkeit sei, nicht wieder entfernt werden. Mit Kot verunreinigte Milch sei von einem gewissen Grade der Verschmutzung an für die meisten Menschen ein unappetitliches, ekelerregendes, demnach im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes verdorbenes Nahrungsmittel. Die Haltbarkeit sei verringert. Auch könnten mit dem Kot schädliche Bakterien in die Milch gelangen. Die sommerlichen Brechdurchfälle der Kinder seien zweifellos zu ihrem größten Teile auf den Genuß solch veränderter Milch zurückzuführen. Es sei daher eine möglichst saubere Gewinnung der Milch erforderlich. Obwohl der größte Teil der Produzenten hierin völlig versage, könne er doch nicht empfehlen, die Vorschriften über die Milchgewinnung in dieser Fassung und Ausdehnung in die Polizeiverordnung aufzunehmen, weil die Durchführung aller Bestimmungen unter gewissen Verhältnissen recht schwer sein würde und der Begriff Sauberkeit dem subjektiven Empfinden des einzelnen zu sehr unterworfen sei. Er empfehle Belehrung und Aufklärung durch Merkblätter. Eine erhebliche Besserung bezüglich der Milchgewinnung sei dringend notwendig und, wie die in Lüneburg erzielten Resultate zeigten, auch möglich.

VI. Für die Bezeichnung der Milchgefäße sei eine bestimmte Mindestgröße der Buchstaben vorzuschreiben. Es müsse verboten sein, Milchkannen unbewacht auf der Straße stehen zu lassen.

B.

Die Vorschriften über die Gewinnung und Behandlung von Vorzugsmilch seien undurchführbar und müßten auch gefordert werden. Eine gute Milch für Erwachsene, die über gesunde Organe verfügen, sei noch längst keine gute für Kinder und kränkliche Personen.

III. 2. Auf die Tuberkulinprobe könne auch bei Gewinnung von Vorzugsmilch verzichtet werden.

III. 3. Ebensowenig wie ein Kreistierarzt in der Lage sei, den Gesundheitszustand eines Menschen zu beurteilen, ebensowenig dürfte ein Kreisarzt in der Lage sein, ein Urteil über den Gesundheitszustand der Milchkühe abzugeben. Es sei deshalb empfehlenswert, die Befugnisse dieser beiden Beamtengruppen genau zu präzisieren.

Redner führte dann weiter aus, daß eine regelmäßige, periodische Kontrolle am Orte der Produktion notwendig sei. Da das Maß der hierzu erforderlichen Kenntnisse den Laien fehle, so sei deren Hinzuziehung zu vermeiden. Die tierärztliche Produktionskontrolle sei durchführbar. Man müsse beachten, daß alle die Produzenten von der Kontrolle verschont bleiben, die nur vorübergehend Milch verkaufen, und ferner jene große Zahl, welche an nur Butter bereitende Molkereien liefern. Bei der Marktkontrolle sei die Mitwirkung von Laien nicht zu umgehen. Ihre Obliegenheiten hätten sich aber auf die Prüfung der Frische, der Sauberkeit und des Fettgehalts der Milch zu beschränken. Außer diesen Untersuchungen durch Laien seien weitergehende Untersuchungen an den in den größeren Orten einzurichtenden und unter tierärztlicher Leitung zu stellenden Untersuchungsämtern notwendig. Diese Ämter müßten auch verpflichtet sein, die von den Polizeibehörden kleinerer Orte übersandten Proben zu untersuchen. Die Einsendung von Proben an die Nahrungsmitteluntersuchungsämter würde nur dann erforderlich sein, wenn Verdacht auf Verwässerung vorliege oder wenn ein Zusatz chemischer Konservierungsmittel zu vermuten sei.

Diesen mit großem Beifall aufgenommenen Ausführungen folgte eine längere Aussprache. Allseitig wurde die Ansicht vertreten, daß die Ställe regelmäßig zu kontrollieren seien. Die Hinzuziehung von Laien sei zu vermeiden. Die Veröffentlichung der Untersuchungsresultate wirke erzieherisch und sei daher zweckmäßig. Prof. Rievel meinte, das Waschen der Hände vor dem Melken müsse vorgeschrieben werden. Bei Vorzugsmilch sei die Tuberkulinimpfung notwendig. Die erste Milch in die Streu zu melken, sei ganz und gar verwerflich. Niens-Lehe bemängelte die Unterscheidung von Vollmilch erster und zweiter Güte und schlägt statt dessen die Bezeichnung Fettmilch und Vollmilch vor. Preller-Hannover gab unter lebhafter Zustimmung der Versammlung seiner Verwunderung darüber Ausdruck, daß man die nichtbeamteten Tierärzte bei der Milchkontrolle scheinbar ausschließen wolle. Auf seine Anregung hin wurde beschlossen, den Reichsverband zu ersuchen, dahin zu wirken, daß die Schlachthoftierärzte und die praktischen Tierärzte bei der Milchkontrolle nicht übergangen würden.

Nach einem kurzen Berichte von Koch-Hannover über die letzte Tagung des Deutschen Veterinärrates in Eisenach waren die Vorträge beendet; es folgte nunmehr eine allgemeine Aussprache über verschiedene Tagesfragen.

Prof. Rievel wurde gebeten, im kommenden Frühjahr einen zirka zehntägigen Kursus über die bakteriologische Fleischbeschau abzuhalten, in dem jeder Teilnehmer Gelegenheit habe, alle in Frage kommenden Untersuchungen selbständig auszuführen. Prof. Rievel erklärte sich hierzu bereit, bemerkte aber, daß die Zahl der Teilnehmer, um ein praktisches Arbeiten zu ermöglichen, 20 nicht übersteigen dürfe.

Gegen 2 Uhr war die Versammlung beendet.

gez. Koch, Vors. gez. Harting, Schriftf.

Verein der Gemeindetierärzte im Königreich Sachsen.

Protokoll der Herbstversammlung am 12. Okt. 1912 im „Sachsenhof" in Leipzig.

Der Vorsitzende Dr. Meyfarth-Glauchau eröffnet die Sitzung mit begrüßenden Worten an die Erschienenen. Es nehmen teil als Gäste: Kreistierarzt Dr. Schäfer-Berlin, Obertierarzt Dr. Henschel-Berlin und Tierarzt Töpfer-Zeitz; als Ehrenmitglied: Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. von Ostertag-Berlin; als Mitglieder: Dr. Meyfarth-Glauchau, Dr. Keil-Leipzig, Dr. Seyfert-Pirna, Arnold-Oschatz, Dr. Achilles-Leipzig, Engelmann-Grimma, Dr. Hafemann-Leipzig, Dr. Käppel-Leipzig, Dr. Klinge-Leipzig, Kühnert-Leipzig, Dr. Litty-Leipzig, Martens-Leipzig, Meißner-Riesa, Paulitz-Leipzig, Dr. Petzsche-Leipzig, Dr. Schmidt-Chemnitz, Dr. Schmidtchen-Leipzig, Schragenheim-Zwenkau, Dr. Semper-Leipzig, Schulze-Leipzig.

Der Vorsitzende erläutert sodann, warum er die Sitzung mit der Tagung des Reichsverbandes zusammengelegt und die Hauptversammlung des Vereins auf das Frühjahr 1913 verschoben habe, verliest die eingegangenen Schriftstücke, insbesondere die verbindlichen Schreiben der Ehrenmitglieder, Herren Ministerialrat und Geh. Medizinalrat Professor Dr. Edelmann und Geh. Regierungsrat Professor Dr. von Ostertag-Berlin.

1. Der Vorsitzende berichtet über die Überreichung der Diplome an die zu Ehrenmitgliedern des Vereins ernannten Herren, ferner über die an das Ministerium des Innern und die beiden Ständekammern abgeschickten Petitionen. Hierbei erfolgt die nachträgliche Bewilligung der Reisekosten der Herren aus Chemnitz, die in dieser Angelegenheit nach Leipzig gefahren sind.

2. Die Kommission zur Bearbeitung eines Schlachthofgesetzes, bestehend aus den Herren Stiehler-Bautzen, Dr. Seyfert-Pirna, Tempel-Limbach und Dr. Schneiderheinze-Dresden, wird um baldigen Zusammentritt zur Beratung ersucht.

3. Die Kommission zur Bearbeitung einer Denkschrift über die tierärztliche Nahrungsmittelkontrolle, bestehend aus den Herren Dr. Schmidt-Chemnitz und Schulze-Leipzig, erhält die Berechtigung zur Kooptation anderer geeigneter Herren.

4. Mit dem ablehnenden Antwortschreiben Dr. Meyfarths auf das Schreiben des Deutschen Veterinärrates, der um 2 M. Jahresbeitrag ersucht, erklärt man sich einverstanden. — Außerdem beschließt man, ein beschleunigtes Schreiben an den in dieser Woche in Eisenach tagenden Veterinärrat zu senden, mit dem Ersuchen, Vorsorge zu treffen, daß jeder deutsche Tierarzt, der durch mehr als einen Verein dem Deutschen Veterinärrat angehört, nur einmal zum Jahresbeitrag zum Deutschen Veterinärrat herangezogen wird.

5. Man nimmt Kenntnis von der Einladung des deutschen Veterinärrates und beschließt, einen Delegierten nicht zu entsenden.

6. Der Vorsitzende berichtet über die Wahlen zum Landesgesundheitsamt.

7. Der Aufforderung des Vereins für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik zum Beitritt kann man zurzeit nicht entsprechen.

8. Es erfolgt eine Aussprache über die Statuten des Reichsverbandes. Der Verein beschließt, dem Reichsverband beizutreten und stimmt dem Jahresbeitrag zum Reichsverband von 6 M. zu.

9. An Stelle von Stiehler-Bautzen, der nicht anwesend ist, wird Dr. Hafemann-Leipzig als Delegierter zum Reichsverband gewählt. (Delegierte zum Reichsverband sind demnach: Dr. Meyfarth, Dr. Keil, Dr. Hafemann, und Stellvertreter: Dr. Seyfert, Gänsehals, Dr. Schmidt.)

10. Es kommt zu einer längeren Debatte über die Wahlen zum Vorstand des Reichsverbandes.

11. Der Vorsitzende gibt bekannt, daß er beabsichtige, für die Frühjahrsversammlung in Dresden Herrn Obermedizinalrat Professor Dr. Baum um einen Vortrag zu bitten über das Thema: „Die Lymphgefäße".

12. Zum Schluß gibt Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. von Ostertag seiner Freude Ausdruck, der heutigen Versammlung des sächsischen Vereins beiwohnen und persönlich seinen Dank für die verliehene Ehrenmitgliedschaft aussprechen zu können.

Leipzig, den 12. Oktober 1912.

Dr. Keil, stellvertr. Vors. Dr. Seyfert, Schriftf.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. Reg.-u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.

Dr. W. Pfeiler Bromberg. Reg.-u. Vet.-Rat Preuße in Coblenz. Dr. Richter Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder Professor in Dresden. Dr. Schlegel Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt Professor in Dresden. Dr. H. Sieber Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel Landestierarzt in München. Regierungsrat Wehrle Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. № 6. Ausgegeben am 6. Februar.

Kurze Mitteilung über die im Landesgesundheitsamte zu Rostock ausgeführten Untersuchungen über die Maul- und Klauenseuche.

Von Prof. Dr. **Ludwig Pfeiffer**.

Während des Herrschens der Maul- und Klauenseuche in der Stadt Rostock und ihrer Umgebung im November 1911 wurden auf dem städtischen Schlachthofe mehrere Rinder geschlachtet, die ganz besonders schwer von der Krankheit befallen waren. Damals erhielt das Landesgesundheitsamt durch Vermittlung der Schlachthoftierärzte Körperteile dieser Rinder mit den für die Maul- und Klauenseuche charakteristischen pathologisch-anatomischen Veränderungen für seine Sammlung, unter anderen eine Zunge mit großen, unverletzten Aphthen, aus denen mit einer sterilisierten Spritze leicht ein völlig reines Ausgangsmaterial für Versuche zum Nachweise und zur Züchtung der Erreger der Seuche gewonnen werden konnte.

Obwohl mir bei den Einrichtungen des Landesgesundheitsamtes zu dieser Zeit derartige Versuche wenig zweckmäßig erschienen, erlaubte ich doch dem Präparator Grugel auf sein Bitten, mit dem Materiale einige Züchtungsversuche anzustellen, die er damit begann, daß er Aphthenlymphe auf die verschiedenen, in den bakteriologischen Laboratorien üblichen künstlichen Nährböden verimpfte und prüfte, ob ein Wachstum von Mikroorganismen erfolgte. Als diese Züchtungsversuche nicht zum Ziele führten, stellte er sich eine besondere Nährflüssigkeit her, die ähnlich beschaffen war wie die gewöhnliche Nährbouillon, zu deren Bereitung aber statt Fleisch Zunge, Lippen, Zahnfleisch und Speicheldrüsen eines Rindskopfes verwendet wurden.

Diese Nährflüssigkeit, die wegen ihres Leim- und Mucingehaltes sehr schwer zu filtrieren und stets trüb war, beim ruhigen Stehen auch Absätze lieferte, wandte er mit Zusatz von 10 Proz. sterilen Rinderblutserums zu den weiteren Versuchen an.

Scheinbar traten bei den mit Aphthenlymphe beimpften Proben der Nährflüssigkeit Veränderungen im Aussehen ein (Trübungen, Absätze, leichte Rötungen der lackmushaltigen Proben), die als die Zeichen des Wachstums von Mikroorganismen angesehen werden konnten.

Spätere Versuche haben jedoch ergeben, daß die wahrgenommenen Veränderungen überwiegend aus anderen Ursachen zu erklären sind. Ein Zufall gab uns dann ein Mittel in die Hand, zu prüfen, ob ein Wachstum der Erreger der Maul- und Klauenseuche in der Nährflüssigkeit stattgefunden hatte.

Die Erlenmeyerkolben und Reagierröhrchen, die die nichtbeimpften und beimpften Nährflüssigkeiten beherbergten, waren mit paraffinierten Wattestopfen verschlossen worden, um während der Bebrütungsdauer das Eindringen von Luftkeimen und eine zu große Wasserverdunstung zu verhüten. Eines Tages, am 9. Bebrütungstage, zeigte sich die Erscheinung, daß die Wattestopfen z. T. in das Kolbeninnere, z. T. tiefer in den Kolbenhals und in die Röhrchen hinabgeglitten waren. Nur bei einem Kolben, dessen Inhalt mit Aphthenlymphe beschickt war, und bei den Kolben und Röhrchen mit nichtbeimpfter Nährflüssigkeit, saßen die Wattestopfen unversehrt noch an der alten Stelle.

Die Erscheinung konnte ich mir physikalisch erklären: in den beimpften Kolben und Röhrchen war wahrscheinlich infolge Sauerstoffzehrung eine Luftverdünnung eingetreten, und der äußere Überdruck hatte die Stopfen tiefer gepreßt.

Hatte der Lebensprozeß von Mikroorganismen die Sauerstoffzehrung bedingt, so mußte gleichzeitig Kohlensäure gebildet worden sein, und ergaben ferner Aussaaten auf Nährböden und mikroskopische Präparate die Abwesenheit von nachweisbaren Mikroorganismen, so mußte die Kohlensäure von unsichtbaren Lebewesen, von den eingesäeten Erregern der Maul- und Klauenseuche, herrühren.

Zum Beweise der Richtigkeit dieses Schlusses veranlaßte ich die Ausführung eines Versuches, ähnlich denen, die im Hygienischen Institute der Universität zu Rostock wiederholt zur Förderung unserer Kenntnisse über den Stoffwechsel der Bakterien unternommen wurden.*) Durch einen Kolben mit etwa 600 ccm Nährflüssigkeit, der 0,1 ccm Aphthenlymphe zugesetzt war, und die ständig auf 37 Grad erwärmt blieb, wurde ein kohlensäurefreier Luftstrom geleitet. Dieser trat durch ein Tauchrohr in die Nährflüssigkeit ein, verließ den Kolben durch ein kurzes Rohr im Halse und ging dann durch eine mit Barytwasser gefüllte sog. Pettenkofersche Röhre, hinter die noch eine mit Barytwasser beschickte Gaswaschflasche geschaltet war. Die geringsten Spuren Kohlensäure machten sich bei dieser Versuchsanordnung**) durch Trübung der Barytlösung bemerkbar, die Menge etwa gebildeter Kohlensäure konnte durch Titrieren mit 0,1 Normalsäure (1 ccm = 2,2 mg CO_2) genau bestimmt werden.

Vor der Beimpfung der Nährflüssigkeit mit Aphthenlymphe war geprüft worden, ob diese allein etwa durch Zerfall organischer Stoffe Kohlensäure abgab oder verunreinigende Keime enthielt.

Bei diesem Vorversuche wurde keine Kohlensäureabgabe beobachtet. Sofort nach der Beimpfung der Nährflüssigkeit mit Aphthenlymphe begann das Barytwasser sich zu trüben. An den folgenden Tagen wurden nennenswerte Mengen von Bariumkarbonat abgeschieden, und die Titrierung ergab, daß in 24 Stunden aus dem Kolben abgegeben waren:

	mg CO_2
am 1. Tage	4,2
am 2. Tage	8,4
am 3. Tage	38,3
am 4. Tage	die Aufzeichnungen sind leider verloren gegangen; doch ist erinnerlich, daß an einem Tage die Kohlensäureabgabe 158 mg betragen hat.
am 5. Tage	
am 6. Tage	
am 7. Tage	

Vom 7. Tage an sank die Kohlensäureabgabe stetig ab, am 10. Tage wurde der Versuch beendet. Aussaaten von Proben der Nährflüssigkeit ergaben, daß sie frei von verunreinigenden Keimen war. Ein Parallelversuch, bei welchem statt Aphthenlymphe zur Nährflüssigkeit (600 ccm) 1,0 ccm Kulturflüssigkeit von der vorausgegangenen Züchtung zugegeben worden war (= 0,001 ccm Aphthenlymphe), ergab fast die gleichen Werte für die Kohlensäureabgabe; auch in diesem Falle wurde der Kolbeninhalt frei von fremden Keimen gefunden. Durch mikroskopische Präparate wurde festgestellt, daß in den Nährflüssigkeiten, jetzt als Kulturflüssigkeiten anzusprechen, keine größeren Mikroorganismen waren, aber zahllose kleine kugelige Gebilde, die lebhafte tanzende und kreisende Bewegungen ausführten, auch kleine Häufchen bildeten und mancherlei Übereinstimmung mit den Gebilden zu besitzen schienen, die Siegel in seiner Veröffentlichung in Nr. 50 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift vom 14. Dezember 1911 beschrieben hat.

Eine zweite Versuchsreihe mit Durchlüftung und Messung der Kohlensäureabgabe wurde Anfang Februar 1912 durchgeführt. Aus rein äußerlichen Gründen wurden zur Absorption der Kohlensäure diesmal nicht Barytröhren, sondern gewogene Kaliapparate verwendet. Auch wurde zur Vergleichung ein Kolben mit unbeimpfter Nährflüssigkeit eingestellt.

Die Ergebnisse dieser Versuchsreihe waren folgende:

In 24 Stunden wurden abgegeben aus:

1912 am	Kolben I beschickt mit 600 ccm Nährflüssigkeit und 0,1 ccm Aphthenlymphe	Kolben II beschickt mit 600 ccm Nährflüssigkeit und 1,0 ccm Kulturflüssigkeit vom ersten Parallelversuche (Einsaat = 0,0000016 ccm Aphthenlymphe)	Kolben III beschickt nur mit 600 ccm Nährflüssigkeit
	mg CO_2	mg CO_2	mg CO_2
3. II.	11,3	13,0	0
4. II.	27,3	13,2	19,0
5. II.	73,5	74,3	4,6
6. II.	36,2	64,3	0
7. II.	26,2	24,5 (7.–10. II.)	0
8. II.	52,4		5,2
9. II.	52,8		49,3
10. II.	3,3		18,0
11. II.	20,7 (11.–12. II.)	214,4 (11.–12. II.)	175,8 (11.–12. II.)
12. II.			
13. II.	0	455,2 (13.–15. II.)	166,8 (13.–15. II.)
14. II.	0		
15. II.	0		
16. II.	0	89,4	105,8
		Verunreinigung vom 11. II. an festgestellt	Verunreinigung vom 8. II. an festgestellt

Während der Lüftungsstrom aus Kolben 3 (unbeimpft) in den ersten 5 Tagen nur so viel CO_2 entführte, als dem Kohlensäuregehalte der Kolbenluft und der Nährlösung etwa entsprechen konnte, gab die Nährflüssigkeit in den beimpften Kolben nennenswerte Mengen CO_2 ab, in den ersten 5 Tagen 174,3 bzw. 173,0 mg, also mehr, als der Kolbenluft usw. zugehörte, 150,7 bzw. 149,4 mg.

Die beimpfte Nährflüssigkeit im Kolben 1 lieferte während der im ganzen 11tägigen Versuchsdauer 303,5 mg, die im Kolben 2 bis zur Verunreinigung durch Luftkeime am 9. Tage 165,7 mg. Dabei erreichte in beiden Fällen die Kohlensäureabgabe aus den beimpften Kolben am 3. Tage den Höchstwert.

In der Nährflüssigkeit des Kolbens 1 waren durch Aussaaten auf Agarplatten und durch die mikroskopische Untersuchung von gefärbten und ungefärbten Präparaten Mikroorganismen nicht nachweisbar, in der des Kolbens 2 der Bac. subtilis und in der des Kolbens 3 große Luftcoccen.

Nach den vorgeführten Versuchsergebnissen schien es wirklich gelungen zu sein, die Erreger der Maul- und Klauenseuche zu züchten; denn wenn, wie bei der ersten Versuchsreihe, eine mit Aphthenlymphe beimpfte, nach den bisherigen gebräuchlichen Untersuchungsverfahren geprüfte Nährflüssigkeit sich keimfrei erwies und dennoch Kohlensäure abgab, so mußte sie von Lebewesen, d. h. den eingesäeten Erregern der Maul- und Klauenseuche, besiedelt sein, vollends wenn, wie durch die zweite Versuchsreihe dargetan ist, eine unter ganz den gleichen Verhältnissen gehaltene unbeimpfte Nährflüssigkeit keine Kohlensäure lieferte.

Und wenn ferner unter diesen Bedingungen eine mit 0,1 ccm Aphthenlymphe beschickte Nährflüssigkeit ebensoviel oder fast ebensoviel Kohlensäure abgab, wie eine mit

*) Vgl. Archiv für Hygiene Bd. 36, S. 264, Bd. 42, S. 16, Bd. 71, S. 131.

**) Am genauesten beschrieben in der Abhandlung von Riemer, Archiv für Hygiene, Bd. 71, auf Seite 140—142.

1 Tausendstel bzw. 1,6 Millionstel Kubikzentimeter dieser Substanz beimpfte, so war man berechtigt, anzunehmen, daß ein Irrtum nicht vorliege. Die bei den Versuchen im Februar erzielte Kultur stellte dann bereits die dritte Züchtungsgeneration dar.

Um zu beweisen, daß die Lebewesen, die in den Nährflüssigkeiten Kohlensäure gebildet hatten, in der Tat die Erreger der Maul- und Klauenseuche waren, mußten Infektionsversuche unternommen werden. Mit meiner Genehmigung führte diese der Präparator zuerst an zwei Ziegen aus, die dem Tierbestande des Landesgesundheitsamtes entstammten. Nach gehöriger Absonderung in einem hierzu geeigneten Stallraume erhielt im Dezember 1911 die eine Ziege 0,1 ccm Aphthenlymphe, die andere 1,0 ccm Kulturflüssigkeit, d. i. 1,6 Millionstel ccm Aphthenflüssigkeit, durch Einspritzung unter die Haut einverleibt. Beide Ziegen erkrankten am 4. bis 5. Tage nach der Infektion unter den Erscheinungen von Fieber, Speichelfluß und Aphthenbildung an Zahnfleisch, Lippen und Klauen an Maul- und Klauenseuche.

Trotz aller Vorsichtsmaßregeln, die angewandt wurden, um eine Verbreitung der Seuche auf den Versuchstierbestand zu verhüten, brach diese kurze Zeit darauf doch in dem größten Hegestalle aus. Das zuerst erkrankte Tier war ein Ziegenbock; zwei kleine Ziegen, die in dessen nächster Nähe standen, zeigten bald darauf auch Krankheitserscheinungen.

Nun wurden sofort allen übrigen Versuchstieren (4 Ziegen, 3 Schafen und 8 Schweinen) je 5—10 ccm der Kulturflüssigkeit einverleibt, die vorher zur Abtötung der Erreger der Maul- und Klauenseuche eine Stunde lang auf 60° erhitzt worden war.

Während der Ziegenbock schwer krank wurde und an Nachkrankheiten zugrunde ging, blieben alle übrigen Tiere frei von Krankheitserscheinungen. Sie schienen immunisiert zu sein.

Jetzt, nachdem wir bei mehreren Versuchen mit anscheinend völlig wirksamer Aphthenlymphe wiederholt keine Erkrankungen an Maul- und Klauenseuche haben hervorrufen können, sind wir gegenüber dem Ergebnisse dieses Immunisierungsversuches skeptisch geworden; damals hielten wir uns aber für berechtigt, das Ergebnis als einen Erfolg zu betrachten. Denn wenn trotz aller Vorsichtsmaßregeln die Seuche aus dem Impfstalle in den Hegestall so leicht verschleppt werden konnte, so war es höchst auffallend, daß diese nach dem Immunisierungsversuche im Hegestalle sich nicht mehr ausbreitete, obwohl nun gar keine Schutzmaßregeln mehr getroffen wurden, ja sogar versucht wurde, durch Einbringen von Speichel des schwer kranken Ziegenbockes in die Mäuler der übrigen Versuchstiere diese künstlich zu infizieren.

Ich beschloß daher, einen gleichen Versuch im großen in einem eben frisch von der Seuche befallenen Viehbestande zu unternehmen. Die Gelegenheit dazu bot sich, als auf dem Rittergute Knegendorf bei Plaaz die Maul- und Klauenseuche ausbrach. Alsbald nach Empfang der Nachricht von dem Ausbruche und der Mitteilung, daß der Besitzer die Vornahme des Versuches gestatte (16. Januar 1912), entsandte ich den Präparator zur Vornahme der Schutzimpfung mit abgetöteten Erregern mit der Weisung, soviele noch nicht kranke Tiere als möglich zu behandeln.

Es erhielten Rinder je 10 ccm, Kälber je 5 ccm Impfstoff. Leider stellte sich bei der Ankunft des Präparators heraus, daß die Seuche bereits viel größeren Umfang erlangt hatte, als nach der Meldung anzunehmen war, so daß erwartet werden mußte, daß die Schutzimpfung, weil zu spät ausgeführt, keinen Erfolg haben würde. Unglücklicherweise wurde außerdem unmittelbar nach der Vornahme der Schutzimpfung durch einen übereifrigen Gutsangestellten eine künstliche Infektion aller Tiere durch Übertragung von Speichel kranker Tiere bewerkstelligt.

Immerhin gewann der Gutsbesitzer aus dem milderen Verlaufe der Krankheit bei den schutzgeimpften Tieren doch den Eindruck, daß eine gewisse Wirkung der Schutzimpfung angenommen werden dürfe.

Mit der Kulturflüssigkeit, die bei dem Züchtungsversuche im Februar 1912 gewonnen worden war, wurde am 5. März ein andersartiger Schutzimpfungsversuch angestellt.

Mit Erlaubnis des Besitzers des Rittergutes Redewisch bei Klütz, woselbst die Maul- und Klauenseuche bislang noch nicht aufgetreten war, wurden 2 Kühen je 20 ccm und 2 je 30 ccm Impfstoff durch Einspritzung unter die Haut beigebracht. Am 13. März wurden diese 4 Kühe mit landespolizeilicher Genehmigung in den schwer verseuchten Viehbestand des Rittergutes Elmenhorst bei Klütz verbracht; die Kühe wurden mitten unter die kranken Tiere eingestellt, auch wurden wiederholt künstliche Infektionen durch Einbringung von Speichel kranker Rinder versucht.

Die 4 Kühe erkrankten n i c h t an Maul- und Klauenseuche.

Auf Veranlassung des Großherzoglichen Ministeriums, Abteilung für Medizinalangelegenheiten, dem ich über die bisherigen Ergebnisse der im Landesgesundheitsamte angestellten Versuche berichtet hatte, und das sich sehr lebhaft für die Sache interessierte, wurden die 4 Kühe, zusammen mit 3 nicht schutzgeimpften Rindern, am 21. April, d. i. 7 Wochen nach der Vornahme der Schutzimpfung, in den verseuchten Viehbestand des Rittergutes Niegleve bei Lalendorf eingestellt. Hier erkrankten 8 Tage nach der Einstellung die 3 nicht immunisierten Rinder an Maul- und Klauenseuche, wie durch den Obertierarzt festgestellt wurde. 4 Wochen später erkrankten auch die beiden Kühe aus Redewisch, welche nur je 20 ccm Impfstoff erhalten hatten, leicht an der Seuche.

Ob nachträglich auch die beiden anderen, mit je 30 ccm Impfstoff vorbehandelten Kühe an Maul- und Klauenseuche erkrankten, ist zweifelhaft geblieben.

Zur gleichen Zeit impfte Herr Veterinärrat J ö r n in Schwerin mit je 30 ccm Impfstoff aus dem Landesgesundheitsamte 2 Kühe aus einem seuchenfreien Stalle. Die beiden Kühe wurden Mitte Mai zusammen mit 2 nicht geimpften Kühen in ein verseuchtes Bauerngehöft in Allershagen bei Doberan verbracht. Hier sind am 30. Mai, wie durch die kreistierärztliche Untersuchung festgestellt wurde, die beiden nicht geimpften Kühe an Maul- und Klauenseuche erkrankt, während die schutzgeimpften dauernd gesund blieben.

Die im vorstehenden mitgeteilten Ergebnisse der im Landesgesundheitsamte angestellten Versuche zur Züchtung der Erreger der Maul- und Klauenseuche und zur Schutzimpfung gegen diese sind weiteren Kreisen bekannt und namentlich von den Landwirten so ausgelegt worden, als ob eine fertige Sache, eine angesichts der Seuchennot hoch bedeutsame Entdeckung vorliege.

Ich selbst und meine Mitarbeiter haben jedoch die Versuche nur als aufklärende Vorversuche betrachtet, die uns zeigten, daß vielleicht ein gangbarer Weg zur Erkennung und Züchtung der Erreger der Maul- und Klauenseuche und zur Gewinnung eines Schutzimpfungsverfahrens gefunden sei.

Wir waren uns jederzeit klar, daß die Versuche mehr empirische, als streng wissenschaftliche waren, und daß wir zur Sicherung der ersten Versuchsergebnisse noch viele zeitraubende Versuche anstellen müßten.

Dazu kam, daß zur streng wissenschaftlichen Durchführung der Versuche die damaligen Mittel und Einrichtungen des Landesgesundheitsamtes nicht ausreichten.

Dank der Unterstützung seitens der Großherzoglichen Staatsregierung konnten vom April 1912 ab die Versuche unter besseren Bedingungen fortgesetzt werden.

Bedauerlicherweise waren die besseren Bedingungen in einer Hinsicht keine besseren. Die, wie ich voraussah, größte Schwierigkeit für die Durchführung der folgenden Versuche war die Beschaffung geeigneten Ausgangsmateriales. Diese Schwierigkeit wird für uns fortbestehen, solange die Seuche nicht wieder in größerem Umfange im Lande herrschen wird, und solange andere Verfahren zur Züchtung und zur Isolierung der Erreger der Seuche nicht zu Gebote stehen.

Als Ende April unternommen werden sollte, neue Kulturen der Erreger der Maul- und Klauenseuche herzustellen, hatten das ursprüngliche Ausgangsmaterial, die vom Präparator gewonnene Aphthenlymphe, und die noch vorrätigen Kulturen ihre Wirksamkeit verloren. Ein Infektionsversuch an einem älteren Kalbe führte nur zu einer ganz leichten Erkrankung, im Verlaufe deren neue Aphthenlymphe nicht zu erlangen war. Infektionsversuche an Schweinen erzielten überhaupt keine Erfolge.

Unreine Aphthenlymphe, die bei einem vereinzelten Ausbruche der Seuche auf dem Rittergute Penzin bei Blankenberg in meine Hände kam, erwies sich bei einem Infektionsversuche an einer älteren, aus einem seuchenfreien Bestande angekauften Kuh ebenfalls unwirksam. Erst als das Landesgesundheitsamt durch die Vermittlung des Preußischen Landwirtschaftsministeriums aus der Forschungsanstalt auf der Insel Riems mehrmals frischen Inhalt von Aphthen erhalten hatte, konnten die Züchtungsversuche fortgesetzt werden.

Zunächst war diese Aphthenlymphe für die Beimpfung der Nährflüssigkeiten nicht brauchbar, da sie durch verschiedene Mikroorganismen verunreinigt war. Sie mußte durch Berkefeldfilter filtriert werden, was nicht immer nach Wunsch glückte. Eine sehr kleine Mikrococcenart ging wiederholt durch die Filter durch. Sie gedieh auf Agarplatten und Löfflerserum gut, bildete Wuchsverbände, wie die Streptococcenarten, und lieferte mikroskopische Bilder, die denen ungemein ähnlich waren, die Siegel in seiner letzten Abhandlung in Nr. 45 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift vom 7. November 1912 mitgeteilt hat.

Diese Coccenart fand sich auch in dem letzten aus der Forschungsanstalt auf der Insel Riems an das Landesgesundheitsamt übermittelten, bereits filtrierten Materiale. Krankheitserregende Eigenschaften kommen den Coccen nach meinen Beobachtungen und Versuchen nicht zu.

Die von Verunreinigungen freien Portionen der Filtrate dienten zu den Züchtungsversuchen, die anderen zu Übertragungsversuchen zum Zwecke der Virulenzprüfung und der Gewinnung frischer Aphthenlymphe.

Am 22. Juni wurden Proben von Nährflüssigkeit mit Filtrat der Sendung aus Riems vom 20. Juni 1912 beimpft, nachdem vorher die Keimfreiheit der Nährlösung festgestellt war.

Das Wachstum der Erreger der Maul- und Klauenseuche wurde durch die Messung der Kohlensäureabgabe geprüft. Eingestellt wurden 3 Kolben mit Nährflüssigkeit, von denen Nr. I mit 0,5 ccm Filtrat (= 0,1 ccm Lymphe), Nr. II mit 1,0 ccm Filtrat (= 0,2 ccm Lymphe) und Nr. III nicht beimpft wurde.

Es wurde Kohlensäure abgegeben in 24 Stunden aus:

am	Kolben I ca. 500 ccm Nährflüssigkeit mit 0,1 ccm Lymphe mg CO_2	Kolben II ca. 500 ccm Nährflüssigkeit mit 0,2 ccm Lymphe mg CO_2	Kolben III. unbeimpft mg CO_2
23. VI.	177,1	203,5	25,3
24. VI.	242,0	63,8	0
25. VI.	149,6	62,7	0
26. VI.	178,2	42,9	0
27. VI.	228,8	40,7	0
28. VI.	171,6	33,0	0
29. VI.	74,8	12,1	0

Durch Aussaaten wurde festgestellt, daß die Nährflüssigkeit im Kolben I mit großen Luftcoccen, die im Kolben II durch feine Stäbchen verunreinigt war, während der Inhalt des Kolbens III frei von Mikroorganismen befunden wurde.

Daß bereits am ersten Tage aus den Kolben I und II soviel Kohlensäure abgegeben wurde, führe ich darauf zurück, daß beim Beimpfen, das durch Einblasen der Aphthenlymphe mittels einer Pipette erfolgte, kohlensäurereiche Atemluft in die Kolben kam.

Von den Kulturflüssigkeiten wurden je 5 ccm an 2 Pölkschweine verimpft. Sie erkrankten nicht, gehörten aber auch zu den Tieren, die im Dezember 1911 mit Impfstoff behandelt worden waren. Sie können noch immun gewesen sein.

Hingegen erkrankten zwei 7—8 Wochen alte Ferkel nach Verabreichung von je 5 ccm der Kulturflüssigkeiten an Maul- und Klauenseuche.

Zu weiteren Züchtungen waren diese Kulturflüssigkeiten wegen der verunreinigenden Keime nicht geeignet. Es wurde daher beim nächsten Versuche wieder filtrierte Aphthenlymphe aus der zweiten Sendung aus der Forschungsanstalt auf der Insel Riems verwendet. Wiederum wurden 3 Kolben eingestellt. Die Ergebnisse dieser Versuche waren:

In 24 Stunden wurden abgegeben aus:

am	Kolben I 500 ccm Nährflüssigkeit unbeimpft mg CO_2	Kolben II 500 ccm Nährflüssigkeit beimpft mit 0,5 ccm Filtrat = 0,1 ccm Lymphe mg CO_2	Kolben III 500 ccm Nährflüssigkeit beimpft mit 1,0 ccm Filtrat = 0,2 ccm Lymphe mg CO_2
30. VI.	23,1	78,1	33,0
1. VII.	0	211,2	82,5
2. VII.	0	195,8	95,7
3. VII.	0	139,7	114,4
4. VII.	47,3	112,2	83,6
5. VII. 6. VII.	} 55,1	} 182,6	} 79,2

Aussaaten am 5. Juli ergaben die Anwesenheit von verunreinigenden Keimen in den beiden Kulturflüssigkeiten. Der Versuch wurde daher abgebrochen.

Je 5 ccm Kulturflüssigkeit aus Kolben II und III wurden an zwei Ferkel von 7—8 Wochen verimpft, die beide am 4. bzw. 5. Tage nach der Infektion an Maul- und Klauenseuche erkrankten. Die Kulturflüssigkeiten wurden eine Stunde lang auf 60 Grad erhitzt und, mit 0,5 Proz. Karbolsäure versetzt, als Impfstoff aufbewahrt. Mit dem Filtrate der Aphthenlymphe aus der zweiten Sendung aus Riems — die dritte Sendung war infolge ungenügender Verpackung verloren gegangen — wurde ein dritter Versuch unternommen. Bei diesem wurden fünf Kolben eingestellt. Die Ergebnisse dieses Versuches waren:

In 24 Stunden abgegebene Kohlensäure aus:

am	Kolben I. 500 ccm Nährflüssigkeit mit 0,2 ccm Filtrat = 0,04 ccm Lymphe	Kolben II. 500 ccm Nährflüssigkeit mit 0,2 ccm Filtrat = 0,04 ccm Lymphe	Kolben III. 500 ccm Nährflüssigkeit mit 0,2 ccm Filtrat = 0,04 ccm Lymphe	Kolben IV. 500 ccm gewöhnliche Bouillon mit 10 Proz. Rinderserum und 0,2 ccm Filtrat = 0,04 ccm Lymphe	Kolben V. 500 ccm einer Verdünnung von Rinderblutserum mit Kochsalzlösung im Verh. 1:10 mit 0,2 ccm Filtrat = 0,04 ccm Lymphe
	mg CO_2	mg CO_2	mg CO_2	mg CO_2	mg CO_2
11. VII.	35,2	19,8	26,4	} 6,6	} 8,8
12. VII.	26,4	55,0	52,8		
13. VII.	52,8	61,6	195,8		
14. VII.	77,0	33,0	291,5	107,8	0
15. VII.	121,0	127,6	Hautbildung.	52,8	0
16. VII	57,2	57,2	Bac. subtilis nachgewiesen.	160,6	0
17. VII.	125,4	143,0		Hautbildung. Bac. subtilis.	Versuch abgebrochen
18. VII.	69,3	64,9			
19. VII.	63,8	99,0			
20. VII.	42,9	48,4	An Stelle dieser Kolben wurden zwei neue mit gut geklärter Nährflüssigkeit eingestellt, die nicht durchlüftet wurden, um etwaige Trübungen beim Wachstume der Erreger der Maul- und Klauenseuche beobachten zu können.		
	In der Nährflüssigkeit ist eine gelbe Sarcine aufgetreten.	In der Nährflüssigkeit sind Keime nicht nachweisbar.			

Nach Abnahme von Proben der Kulturflüssigkeiten in den Kolben I und II zu etwa nötigen weiteren Versuchen wurden die Reste auf 60 Grad erhitzt und, mit 0,5 Proz. Karbolsäure versetzt, als Impfstoff aufbewahrt.

Schließlich wurde noch ein vierter Versuch ausgeführt, bei dem als Ausgangsmaterial Kulturflüssigkeit aus dem Kolben II des vorhergehenden dritten Versuches verwendet wurde. Dabei wurde der Versuch gemacht, die Gefahr der Verunreinigung der Nährflüssigkeiten dadurch zu verringern, daß man einmal das Zuluftrohr nicht eintauchen ließ, wodurch das Schäumen der eiweißreichen Nährflüssigkeiten unterblieb. Leider zeigte der Inhalt der beiden eingestellten Kolben bereits am dritten Tage Verunreinigungen durch Luftkeime, so daß der Versuch abgebrochen werden mußte.

Von dem Inhalte der beiden Versuchskolben, die keiner Durchlüftung ausgesetzt waren, erfuhr der eine eine Verunreinigung durch Luftkeime; der andere erwies sich als frei von fremdartigen Keimen. Veränderungen, die als Zeichen des Wachstums von Mikroorganismen in den Nährflüssigkeiten gedeutet werden konnten, waren nicht wahrzunehmen.

Zur Prüfung der Wirksamkeit der Kulturflüssigkeiten, die bei dem dritten Versuche erzielt waren, wurden drei Ferkel von 7—8 Wochen verwendet, denen je 5 ccm des Inhaltes der Kolben I und II und des ungelüfteten Kolbens mit nicht verunreinigter Kulturflüssigkeit durch Einspritzung unter die Haut beigebracht wurden. Die drei Ferkel zeigten zwar einige Tage nach der Injektion der Kulturflüssigkeiten leichte Fieberregungen, aber keine weiteren Krankheitserscheinungen. Auch zwei Pölkschweine, die wir am 27. Juli mit dem rein gebliebenen Inhalte des Kolbens II und des ungelüfteten Kolbens zu infizieren versuchten, erkrankten nicht an Maul- und Klauenseuche. Da die Reste der Aphthenlymphe inzwischen ihre Wirksamkeit eingebüßt hatten, stand dem Landesgesundheitsamte weiteres Material zu Züchtungsversuchen wiederum nicht zur Verfügung. Denn einige kleine Mengen Aphthenlymphe, die ihm Amtstierärzte aus der Provinz Hannover und aus Bayern zugesandt hatten, waren wegen ihrer Unreinheit zu den Züchtungen nicht geeignet.

Auch das letzte Material, das wir aus der Forschungsanstalt auf der Insel Riems empfingen, mit Kochsalzlösung verdünnte und filtrierte Aphthenlymphe, war nicht frei von Verunreinigungen durch andere Keime und somit für die Züchtung der Erreger der Maul- und Klauenseuche nicht brauchbar. Es gelang auch nicht, mit ihm Versuchstiere zu infizieren.

Nach einer Verabredung, die mit dem Preußischen Landwirtschaftsministerium und mit Professor Loeffler getroffen war, übersandte ich am 17. Juli und 10. August 1912 Kulturflüssigkeiten und Impfstoffe, gewonnen bei dem zweiten und dritten Versuche, nach Berlin und Greifswald, damit eine Prüfung derselben vorgenommen werden könnte. Nach den amtlichen Mitteilungen, die ich am 29. September erhalten habe, haben sich die Kulturflüssigkeiten und Impfstoffe bei den dortigen Versuchen ebensowenig wirksam erwiesen, wie bei unseren.

Ich verzichte auf eine Schilderung der zahlreichen Versuche, die unternommen wurden, um durch ungefärbte und gefärbte Präparate in der Aphthenlymphe, dem Blute und den Sekreten und Exkreten der an Maul- und Klauenseuche erkrankten Tiere und in den Kulturflüssigkeiten mit Hilfe starker Vergrößerungen und unter Benützung der Dunkelfeldbeleuchtung Gebilde nachzuweisen, die die Erreger der Seuche sein konnten.

Die von Siegel in seiner erstgenannten Veröffentlichung beschriebenen kleinen Gebilde habe ich, wie schon erwähnt, oft gesehen; ich konnte mich aber nicht sicher davon überzeugen, daß sie die Erreger waren. Es fehlten ihnen charakteristische Merkmale, die erlaubten, sie unter den zahllosen kleinen Gebilden wieder zu erkennen, die im Blute und in eiweiß- und mucinreichen Nährflüssigkeiten regelmäßig zu finden sind.

Ich will auch nicht eingehen auf die Versuche, die Züchtung der Erreger mit Hilfe anderer Nährflüssigkeiten und auf festen Nährböden zu bewerkstelligen. Sie haben zu keinem sicheren Ergebnisse geführt. Hätte uns das Material reichlicher zur Verfügung gestanden, so würden wir selbstverständlich unter Prüfung der Kohlensäurebildung versucht haben, zu ermitteln, ob einfachere Nährböden auch zur Züchtung ge-

**

eignet sind. So mußten wir uns damit begnügen, die einmal als geeignet erkannte Nährflüssigkeit zu benützen, um uns wenigstens vor Täuschungen hinsichtlich der Züchtungsmöglichkeit zu schützen.

Ich schließe diese kurze Mitteilung mit der Zusammenfassung der Ergebnisse der im Landesgesundheitsamte ausgeführten Versuche.

Es ist, erschließbar aus der Tatsache der Kohlensäurebildung in Nährflüssigkeiten, die mit Aphthenlymphe beimpft waren, anscheinend gelungen, wiederholt Kulturen der Erreger der Maul- und Klauenseuche zu erzielen, in einem Falle sogar bis in die dritte Generation hinein. Aber die Schwierigkeit der Erlangung geeigneten Ausgangsmateriales für die Züchtungsversuche und die Mühseligkeit dieser haben nicht gestattet, den vollkommen sicheren Beweis zu erbringen, daß die Erreger auch wirklich gezüchtet waren, und die Bedingungen festzulegen, unter welchen die Züchtung regelmäßig möglich ist.

Die zuerst erzielten Kulturen haben scheinbar bei Infektionsversuchen eine ebenso große Virulenz besessen, wie die Aphthenlymphe selbst.

Wie diese aber bald an Wirksamkeit verliert, so verloren offenbar auch die Kulturen allmählich ihre Wirksamkeit; sie erwiesen sich ferner unwirksam, wenn das Ausgangsmaterial zu ihrer Herstellung eine geringe oder keine Virulenz besaß.

Endlich gelang es, wie wenigstens die Ergebnisse der Versuche in Elmenhorst und Allershagen dartun, scheinbar, mit den auf 60 Grad erhitzten Kulturflüssigkeiten bei einigen Versuchstieren eine Schutzwirkung zu erzielen.

Wirkung des Yohimbin-Spiegel bei Incontinentia urinae eines Hundes.

Von Dr. **Stünkel** in Leipzig.

Angeregt durch Mitteilungen des Herrn Professor Dr. Fritsch (Deutsch. Mediz. Wochenschrift 1911, Nr. 27 und 1912, Nr. 42) über die Wirkung des Yohimbins bei störenden Schwächezuständen im uropoetischen System des Menschen, versuchte ich das Mittel bei einem Hunde, der seit etwa 14 Tagen unfähig war, den Harn zu halten. Das Tier, ein 2½ Jahre alter Foxterrier, war wegen dieses Leidens schon einige Zeit behandelt, und zwar wie mir erzählt wurde, mit Salol, Blasenspülungen und Elektrisieren, ohne daß jedoch eine Besserung eingetreten war. Bei meiner Untersuchung war der Hund fieberfrei, zeigte beim Palpieren des Hinterleibes keine Schmerzen; eine Untersuchung des Harnes, der durch Katheterisieren gewonnen war, ergab das Fehlen von Entzündungsmerkmalen der Harnorgane; auch sonstige Erscheinungen eines organischen Leidens wurden bei dem Tiere nicht festgestellt. Nur fiel auf, daß der Hund ganz im Widerspruch zu der den Terriern eigenen Frechheit äußerst scheu und furchtsam schien und nach Bericht des Besitzers sehr launig und nervös war. Der Harnabsatz geschah häufig ohne irgendwelche Anstrengungen oder Schmerzen, scheinbar unwillkürlich, meist wurden nur immer geringe Mengen einer klaren Flüssigkeit abgesetzt. Ein vermehrtes Durstgefühl mit gesteigerter Wasseraufnahme war nicht beobachtet. Meine Diagnose lautete Blasenschwäche infolge Schwäche des Sphincter vesicae oder infolge Funktionsstörungen in den nervösen Zentren der Blase im Rückenmark. Heilung konnte eventuell erreicht werden durch Erhöhung des Tonus der Blasenmuskulatur und dazu schien das Yohimbin mit seiner Blutgefäßwirkung und Wirkung auf die Urogenitalzentren geeignet. Das Präparat wurde verordnet und zwar per os in Tabletten à 0,005. Nachdem 6 Tabletten verbraucht waren, täglich 2, wurde mir mitgeteilt, daß Besserung eingetreten sei, der häufige Harnabsatz habe aufgehört; es wurden aber noch weitere 4 Dosen gegeben. Die Heilung scheint jetzt erreicht zu sein. Leider trat 4 Tage nach Verabreichung der letzten Tablette ein Rückfall ein; es wurden nun nochmals 10 Tabletten verschrieben. Anfänglich erhielt der Hund täglich 3, da er jedoch aufgeregt und unruhig bei dieser Menge wurde, wurde die Dosis bis auf 1 Tablette pro die reduziert. Hiernach konnten Erregungserscheinungen nicht mehr beobachtet werden, spontaner Harnabfluß ist seit dem einen Rückfall nicht wieder aufgetreten, es sind jetzt bereits 8 Wochen seit Beendigung der Behandlung verflossen, überhaupt hat sich das ganze Benehmen des Hundes geändert, er ist ruhiger geworden und zeigt regelmäßigen Appetit, während er vorher ziemlich unberechenbar in der Futteraufnahme gewesen war. Die Heilung des Leidens, das sehr wahrscheinlich in diesem Falle in nervösen Veränderungen seinen Ursprung gehabt hat, führe ich auf die Yohimbintherapie zurück und vermute aus der eigenartigen Wirkung des Präparates, daß es auch bei der häufig eintretenden senilen Incontenentia urinae der Hunde mit Erfolg angewendet werden kann. Jedenfalls sind mit dem Mittel doch wohl weitere Heilversuche bei diesen Krankheiten, denen wir bis jetzt ziemlich ohnmächtig gegenüberstanden, anzustellen, und ich möchte durch die Mitteilung dieses Falles zu weiteren Versuchen anregen.

Ein Beitrag zur Ätiologie der Rehe.

Von Dr. **Löer** in Vieselbach i. Thür.

Einem an Kolik erkrankten vierjährigen Pferde der dänischen Rasse waren von einem Laien wegen zunehmender Schmerzäußerungen in kurzen Intervallen ca. 100 g Aloe nebst diversen Gaben von Glaubersalz eingeflößt worden.

Befund tags darauf: Lebhafte peristaltische Geräusche, Lidbindehäute hochrot, stark injiziert, vermehrtes Atmen, Puls schwach, Temperatur 39,6, schwankender Gang, völliger Appetitmangel, im Bogen fließender, stinkender Durchfall.

Nach dreitägiger Behandlung mit Prießnitzschen Umschlägen, Stypticis und Excitantien zeigte der Patient wesentliche Besserung. Die obenerwähnten Symptome waren entweder verschwunden oder bedeutend abgeschwächt. Temperatur wieder normal, Appetit erhöht. Am 3. Tage um 10 Uhr abends Besichtigung von seiten des Besitzers, wobei nichts Auffallendes gefunden wurde. Als zwei Stunden später abermalige

Besichtigung stattfand, war völlige Lahmheit der Vordergliedmaßen vorhanden. Diagnose: Rehe auf beiden Vorderhufen. Therapie: Von der üblichen Venaesektio wurde in Anbetracht der durch die Aloevergiftung hervorgerufenen großen Schwäche des Patienten Abstand genommen. Nach 14 Tagen völlige Heilung bei der üblichen Heilmethode. Hufdeformation ist auch später nicht beobachtet worden.

Berichtigung.

In Nr. 4, auf S. 58, ist im letzten Absatz der 1. Spalte durch Zeilenfortfall, bezw. -Umstellung eine Unklarheit entstanden. Der betreffende Absatz muß richtig folgendermaßen lauten:

Endlich finden sich in den Herdchen, und zwar in Epithelioidzellen eingeschlossen, Tuberkelbazillen, die in den mit dem Typus humanus angestellten Versuchsreihen zahlreich, in den mit dem Typus bovinus infizierten Tieren spärlich auftraten.

Referate.

Bakteriologie. Infektionskrankheiten.

Über die Natur der kugelförmigen Gebilde in den Aphthen maul- und klauenseuchekranker Tiere.

Von Dr. M. Müller.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. I. Abt., Orig. 1912, 66. Bd. Heft 1.)

Huntemüller hat in frischer Aphthenlymphe kleine Kugeln von Coccengröße und darüber gesehen, von denen er annimmt, daß es sich um Mikroorganismen oder um irgendwelche Zellgenerationen handelt, die er aber jedenfalls mit der Maul- und Klauenseuche in Zusammenhang bringt.

Nach Müller sind diese Gebilde nichts anderes als im Aphtheninhalt suspendierte Fetttröpfchen. Pfeiler.

Eine Lemmingpest und eine Meerschweinchenepizootie.

Ein Beitrag zur Beleuchtung der Ursachen der Lemmingsterbe in den sogenannten Lemmingjahren.

Von H. Horne.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u Infektionskr. 1912, I. Abt. Orig. 66. Bd., 2/4. Heft.)

Die Ergebnisse der Untersuchungen Hornes sind in der Hauptsache folgende: „Bei toten Lemmingen, und zwar sowohl bei den unmittelbar nach ihrem Tode untersuchten, wie auch in etwas älteren Kadavern, sind größere oder kleinere Mengen einer kleinen, spezifischen Bakterie nachgewiesen worden, die das Blut und die inneren Organe vollständig wie bei einer Septikämie erfüllen. Durch Impfung oder Fütterung gewisser Versuchstiere (besonders von Mäusen und Meerschweinchen) mit Organ- und Blutteilen von solchen toten Lemmingen entsteht bei den Versuchstieren eine heftige Septikämie, die meist nach Verlauf einiger Tage tödlich endet. Bei Meerschweinchen entwickeln sich daneben gern verschiedene lokale Organleiden. In den toten Tieren findet man teilweise in großen Mengen dieselbe kleine Bakterie wie bei den Lemmingen. Es ist mit Schwierigkeiten verbunden gewesen, Reinkulturen von dem betreffenden Ansteckungsstoff zu erzielen, und die Kulturen, die man reinzüchtete, sind nicht besonders willig, auf gewöhnlichen Nährsubstraten weiterzuwachsen (eine Ausnahme hiervon macht nur Meerschweinchenbouillon); außerdem hat es den Anschein, als ob der Ansteckungsstoff durch Kultivierung gewisse morphologische Veränderungen erleidet, wodurch seine Virulenz Versuchstieren gegenüber abgeschwächt wird.

Frische Kulturen von diesem Ansteckungsstoff haben sich als virulent und tödlich für gewisse Versuchstiere erwiesen, in derselben Weise wie Blut und Organteile von toten Lemmingen. Im Blute und in den Organen der gestorbenen Tiere findet man dieselbe Septikämiebakterie wieder, wie bei Lemmingen und bei von solchen infizierten Versuchstieren. Von mittels Reinkultur infizierten und daran gestorbenen Versuchstieren kann die Seuche auf andere Tiere weiter übertragen werden.

Als man lebende Lemminge aus einer Gegend, wo Lemmingwanderungen vor sich gingen, in abgeschlossene Käfige in einem Raum unterbrachte, in dem sich gesunde Meerschweinchen befanden, begannen die Meerschweinchen an einer ansteckenden Krankheit zu sterben. Als man ferner Käfige mit Meerschweinchen und Kaninchen, die von toten Lemmingen während der Lemmingwanderungen infiziert waren, in einen Raum zusammen mit verschiedenen anderen Versuchstieren, die alle in abgeschlossenen Käfigen waren, brachte, brach plötzlich eine mörderische Seuche aus, die in kurzer Zeit alle in diesem Raume befindlichen Meerschweinchen (bis auf ein einziges) tötete, insgesamt etwa 40 Stück.

Als Ursache dieser spontan auftretenden Meerschweinchenepizootien ist die bei den Lemmingen gefundene Lemmingbakterie nachgewiesen worden. Und dieser Lemmingpestmikrobe, der sich bei Reinzüchtung als ein Streptococcus entpuppte, war, wie sich herausstellte, im Besitz einer bisher ungeahnten Pathogenität oder Ansteckungsfähigkeit gegenüber Meerschweinchen, eine Tatsache, die von gewissem wissenschaftlichem Interesse ist für die Streptococcenfrage, da sich Streptococcen ja sonst unter anderem gerade durch ihre geringere Virulenz diesem Versuchstier gegenüber besonders auszuzeichnen pflegen.“ Pfeiler.

Immunitätsforschung.

Über die Verwendbarkeit der Meiostagminreaktion bei der Diagnose der Menschen- und Rindertuberkulose.

Von Dr. Giovanni Roncaglio in Modena.

(La Clin. Vet. 1912, Nr. 15—16.)

Die von M. Ascoli gefundene Meiostagminreaktion besteht bekanntlich darin, daß sich Mischungen von Kranken- oder Immunserum mit homologen Bakterienextrakten von bestimmtem Titer gegenüber Mischungen von Normalserum mit demselben Antigen insofern anders verhalten, als sie aus dem gleichen Flüssigkeitsvolumen eine größere Anzahl von Tropfen bilden. Der Vorgang beruht auf einer Verminderung der Oberflächenspannung in den gemischten Flüssigkeiten, die ihrerseits wieder durch Wirkung gewisser leicht diffusibler, beim Zusammentreffen von Antigen und Antikörper frei werdender Stoffe, der sog. Meiostagmine, hervorgerufen wird. Der Unterschied wird mit dem Traubeschen Stalagmometer gemessen; er ist nicht groß (in der Regel 2—3 Tropfen), aber immer konstant, dabei ist die Reaktion sehr empfindlich und streng spezifisch. Ihr Wert für die Diagnose verschiedener Infektions- und Invasionskrankheiten, insbesondere aber für die Erkennung maligner Tumoren, ist von vielen Forschern übereinstimmend dargetan worden. Auch hinsichtlich der Tuberkulose liegen in dieser Richtung bereits mehrere Arbeiten vor und zwar durchweg mit Ergebnissen, die entschieden für die neue Methode sprechen. Gleichwohl hat der Verfasser es für nicht überflüssig erachtet, die Frage wegen Brauchbarkeit der Meiostagminreaktion zum Nachweis der Tuberkulose nochmals aufzugreifen, einmal um die früheren Forschungen einer genauen

Nachprüfung zu unterziehen und dann vor allem, um durch neue, etwas modifizierte Untersuchungen einen weiteren Beitrag zu ihrer Lösung zu liefern. Die Versuche erstrecken sich auf die Erreger der Tuberkulose des Menschen und des Rindes. Sie sind in zwei Reihen angeordnet, je nachdem entweder humanes Antigen mit humanem Serum oder bovines Antigen mit bovinem Serum zusammengebracht wurden. Die Herstellung der Antigene erfolgte nach den von Izar gegebenen Vorschriften durch wiederholte Extraktion der Reinkulturen der betreffenden Bakterienstämme mit Alkohol. Als geeigneter Titer für das humane Antigen erwies sich eine Verdünnung von 1 : 200, für das bovine eine solche von 1 : 100. Die stets in Verdünnungen von 1 : 20 benutzten Sera waren teils Menschen mit mehr oder weniger vorgeschrittener Lungentuberkulose, teils tuberkulösen Rindern entnommen. Daneben wurden noch Kontrollversuche mit Serum von gesunden Menschen und Rindern angestellt. Zur Verdünnung der Antigene und Sera diente physiologische Kochsalzlösung. Der Arbeit sind mehrere Tabellen beigefügt, aus denen hervorgeht, daß bei Mischung der tuberkulösen Sera mit den homologen Antigenen stets positive Reaktion eintrat, während bei Zusatz gleicher Mengen desselben Antigens zu den normalen Seren die Reaktion vollständig negativ ausfiel. Die Meiostagminreaktion ist hiernach, so folgert der Verfasser, als ein vortreffliches diagnostisches Hilfsmittel zur Erkennung der Tuberkulose beim Menschen und beim Rinde anzusehen. Pflücke.

Beitrag zur Ascolischen Präzipitindiagnose bei Milzbrand.

Von Dr. F. Ruppert.

(Mitteilungen des Kaiser Wilhelms-Instituts f. Landwirtschaft, Bromberg 1912, Bd. 4, Heft 3, S. 243—247.)

Nach Ruppert kommt der Thermopräzipitinmethode zur Erkennung des Milzbrandes nicht mehr als eine gewisse Bedeutung zu. Diese sozusagen einzig dastehende Feststellung veranlaßt Ruppert zu erklären, die Diagnose dürfe, ganz gleich, ob sie positiv oder negativ sei, niemals auf Grund der Präzipitinreaktion allein gestellt werden. Erst der Tier- oder Kulturversuch bringe die maßgebende Entscheidung.

Mit dieser letzten Äußerung Rupperts würde der Wert der Präzipitinreaktion für die praktische Diagnose hinfällig werden. Denn ihre Absicht ist dort einzusetzen, wo die bakteriologischen Methoden versagen. Zum Glück betont Ruppert jedoch, daß sich die Präzipitinreaktion bei Milzbrand nur in der Hand des Geübten als diagnostisches Hilfsmittel eignet. Es sei ihm empfohlen, sich noch einmal von dem Wert der Reaktion unter Benutzung geeigneter Sera (die seinen zeigten stets Trübung und feine Schleierbildung an der Berührungsstelle) und der Chloroformausfällungsmethode (die Thermopräzipitation gibt erwiesenermaßen nicht ganz so sichere Ergebnisse als diese) zu überzeugen. Pfeiler.

Pharmakologie.

Zur Frage über die bakteriziden und antiparasitären Eigenschaften des Phosgens.

Von Dr. Semibratoff.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. I. Abt. Orig. 1912, 63. Bd. Heft 4./6.)

Das Phosgen äußert zwar in Konzentrationen von über 10 Proz. einige bakterizide Eigenschaften und tötet auch in schwachen Konzentrationen Nagetiere. Es eignet sich jedoch weder zur Desinfektion noch zur Vertilgung von Ratten unter praktischen Verhältnissen. Pfeiler.

Über vergleichende Tierexperimente mit Salvarsan und Neosalvarsan.

Von Dr. H. E. Kersten.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. I. Abt. Orig. 1912, 65. Bd. 4/5. Heft.)

Die Vorzüge des Neosalvarsans gegenüber dem Salvarsan bestehen in seiner leichten Löslichkeit unter Fortfall der Natronlauge, seiner absolut neutralen Reaktion in wäßriger Lösung, seiner geringeren Giftigkeit beim Tier (wie auch beim Menschen) und seiner erhöhten therapeutischen Wirksamkeit, wenigstens im Tierversuch. Pfeiler.

Über die Anwendung der Hypophysenextrakte in der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von Dr. J. Hirsch in Berlin.

(Therapeutische Monatshefte, 26. Jahrg. 1912, S. 790.)

Der Verfasser hat im ganzen in 70 Fällen der geburtshilflichen und 18 der gynäkologischen Praxis von den Hypophysenextrakten Gebrauch gemacht. Sämtliche der in Frage kommenden Präparate: Pituitrin, Extractum Hypophysis Vaporole, Pituglandol und Glanduitrin sind hergestellt aus dem Infundibularteil der Hypophyse. Insbesondere scheint sich Glanduitrin als sicheres und stets gute rhythmische Kontraktionen der Uterusmuskulatur hervorrufendes Mittel bewährt zu haben. Für die praktische Arbeit des Geburtshelfers verdienen die Hypophysenextrakte gegenüber den verschiedenen Sekalepräparaten den Vorzug. Nach seinen Beobachtungen glaubt der Verfasser folgendes sagen zu können:

Hypophysenextrakte bewirken in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode in der Dosis von 0,2 g intramuskulär oder subkutan injiziert, event. in wiederholten Gaben, eine wesentliche Abkürzung der Geburtsdauer. Unmittelbar nach der Entbindung ist vor Abgang der Plazenta die Injektion von Hypophysenextrakt zu widerraten, da leicht Plazenta retenta entsteht. Nach Ausstoßung der Plazenta ist die Injektion von 0,3 bis 0,4 g Hypophysenextrakt empfehlenswert zur Bekämpfung der atonischen Blutung event. in Verbindung mit Sekalepräparaten. Zur Einleitung der Frühgeburt hat sich die Injektion von Hypophysenextrakt nur in Verbindung mit Blasensprengung bewährt. Die Einleitung der Entbindung am normalen Schwangerschaftsende gelingt nur unmittelbar vor dem natürlichen Beginn der Wehen. Zur Abortbehandlung ist die Injektion von Hypophysenextrakt nicht empfehlenswert. Bei pathologischen Entbindungen und ebenso bei Entbindungen durch Sectio caesarea ist die Anwendung von Hypophysenextrakt angezeigt. In der gynäkologischen Praxis ist der Erfolg der Hypophyseninjektion wechselnd, hat sich aber zur Bekämpfung von Blutungen infolge von Supinvolutio uteri bewährt. W.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann**.

Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche im Jahre 1911.

(Jahresbericht des Kaiserl. Gesundheitsamtes. 26. Jahrgang.*)

Allgemeines.

Von den der Anzeigepflicht unterliegenden Tierseuchen sind im Jahre 1911 amtlich ermittelt worden: Milzbrand, Rauschbrand, Tollwut, Rotz, Maul- und Klauenseuche, Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs, Räude der Pferde und Schafe. Von den

*) Verlag von J. Springer in Berlin.

auf Grund des § 10 Abs. 2 des Viehseuchengesetzes der Anzeigepflicht unterworfenen Viehseuchen sind gemeldet: Rotlauf der Schweine, Schweineseuche (einschließlich Schweinepest), Geflügelcholera, Hühnerpest und Influenza der Pferde, ferner für einzelne Gebietsteile: Gehirn-Rückenmarksentzündung der Pferde, ansteckender Scheidenkatarrh der Rinder und Druse der Pferde. Die Rinderpest, Lungenseuche, Pockenseuche der Schafe und Beschälseuche der Pferde sind im Reichsgebiete nicht aufgetreten.

An Milzbrand, Rauschbrand, Tollwut, Rotz, Bläschenausschlag, Räude der Pferde, Rotlauf, Schweineseuche (-pest), Geflügelcholera, Hühnerpest und Influenza der Pferde erkrankten insgesamt 7390 (9720)*) Pferde, 11 669 (12 509) Rinder, 439 (408) Schafe, 16 (15) Ziegen, 144 960 (162 301) Schweine, 41 995 (48 319) Stück Geflügel. Von den vorgenannten erkrankten Tieren (ausgenommen die an Bläschenausschlag und Räude der Pferde erkrankten) sind gefallen oder getötet insgesamt 959 (1196) Pferde, 7335 (6894) Rinder, 439 (406) Schafe, 16 (14) Ziegen, 109 491 (115 071) Schweine, 41 995 (48 319) Stück Geflügel. Die Zahl der an Maul- und Klauenseuche erkrankten Tiere ist nicht bekannt. Dagegen ist die Stückzahl der in den betroffenen Gehöften vorhandenen Tiere ermittelt, sie betrug: 3 366 369 (347 955) Rinder, 1 640 993 (348 048) Schafe, 53 674 (5905) Ziegen, 2 555 371 (297 080) Schweine.

Für auf polizeiliche Anordnung getötete oder nach Anordnung der Tötung gefallene Tiere sind gezahlt worden aus Anlaß der Bekämpfung des Rotzes für 293 Pferde 140 337,52 (147 209,06) M., der Lungenseuche 298,60 (1798,34) M. Auf Grund landesgesetzlicher Bestimmungen sind außerdem gezahlt worden für Verluste durch Milzbrand, Rauschbrand, Maul- und Klauenseuche, Gehirn-Rückenmarksentzündung und Rotlauf für 591 (377) Pferde, 12 446 (6673) Stück Rindvieh, 74 (69) Schafe, 1 (0) Ziege und 185 (220) Schweine insgesamt 3 184 565,26 (2 034 326,18) M.

Im Jahre 1910 (für 1911 liegen Nachweisungen noch nicht vor) fanden 785 gerichtliche Verurteilungen wegen Zuwiderhandlungen gegen die Viehseuchengesetzgebung statt, und zwar wegen Vergehen gegen § 328 des St.-G.-B. 776 und wegen Vergehen gegen das Gesetz, betreffend Zuwiderhandlungen gegen die zur Abwehr und Unterdrückung der Rinderpest erlassenen Vieheinfuhrverbote 9.

Milzbrand.

Der Milzbrand hat im Vergleiche zum Vorjahre zugenommen, es sind 8,81 Proz. Erkrankungsfälle mehr gemeldet und an Gemeinden 7,78 Proz., an Gehöften 8,83 Proz. mehr betroffen worden. Erkrankt sind 6531 (6002) Tiere, und zwar 116 Pferde, 5665 Rinder, 409 Schafe, 15 Ziegen und 336 Schweine. Gegenüber dem Vorjahre sind mehr erkrankt 471 Rinder = 9,1 Proz., 59 Schafe = 16,9 Proz. und 28 Schweine = 9,1 Proz., weniger 29 Pferde = 20 Proz. Bis auf 96 Rinder und 30 Schweine sind alle erkrankten Tiere gefallen oder getötet. Der Verlust an Tieren betrug demnach 98,1 Proz. gegenüber 96,4 Proz. im Vorjahre. Festgestellt sind Milzbrandfälle in 25 (26) Staaten, 85 (84) Regierungs- usw. Bezirken, 787 (772) Kreisen, 4417 (4098) Gemeinden und 5397 (4959) Gehöften. Von den im Reiche vorhandenen 1082 Kreisen waren 295 (304) milzbrandfrei. Die größte räumliche Verbreitung erreichte die Seuche in den Regierungsbezirken Schleswig (389 Gehöfte), Wiesbaden (250 Gehöfte), Düsseldorf (331 Gehöfte), sowie in den Kreisen Rendsburg (84 Gehöfte), Steinburg (66 Gehöfte), Untertaunus (39 Gehöfte), Unterlahnkreis (35 Gehöfte), Dippoldiswalde (42 Gehöfte), Weimar (36 Gehöfte), Mörs (48 Gehöfte), Pinneberg (38 Gehöfte), Rees (87 Gehöfte). Die höchsten Erkrankungsziffern innerhalb eines Gehöftes ergaben sich in den Kreisen Obornik (45 Schafe), Neutomischel (39 Schafe), Ostrowo (2 Pferde, 30 Schafe); und je 1 Erkrankungsfall innerhalb eines Gehöftes ist, soweit ersichtlich, in 4759 Gehöften = 88,2 Proz. der betreffenden Gehöfte vorgekommen.

Als Anlässe zu den Seuchenausbrüchen werden, wie in den Vorjahren, in erster Linie wieder ausländische Futtermittel beschuldigt. Sodann wird als Anlaß angegeben: Verfütterung von Gras, Heu und Rübenblättern von infizierten Weiden und Äckern, mangelhafte Ausführung der Desinfektion, unzureichende Beseitigung von Milzbrandkadavern oder Teilen von solchen besonders bei Notschlachtungen in Ställen oder auf Weiden.

Der Milzbrand ist in einigen Fällen bei Beaufsichtigung von Viehmärkten, sehr häufig bei Ausführung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau sowie in Abdeckereien ermittelt worden.

Übertragungen auf Menschen sind, soweit statistische Angaben vorliegen, in 166 Fällen vorgekommen, davon verliefen 18 tödlich. Nach den vorliegenden Angaben waren nach ihren Berufsarten von den betroffenen Personen: 59 Schlächter, 10 Abdecker, 7 Schäfer, 4 Tierärzte, je 3 Fleischbeschauer und Kuhwärter, 2 Knechte und je 1 Schmied, Kutscher und Fuhrmann.

Auf Grund landesgesetzlicher Bestimmungen wurden im Berichtsjahr entschädigt in Preußen, Bayern, Württemberg, Sachsen-Weimar, Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Anhalt, Reuß j. L. und Elsaß-Lothringen einschließlich der Rauschbrandfälle 100 Pferde, 6266 Stück Rindvieh, 48 Schafe, in Sachsen, Baden, Hessen, Sachsen-Meiningen, Waldeck, Reuß ä. L. und Lippe wegen Milzbrandes 9 Pferde, 927 Stück Rindvieh, in Sachsen, Baden und Hessen wegen Rauschbrandes 90 Rinder, 26 Schafe, 1 Ziege, insgesamt 109 Pferde, 7283 Stück Rindvieh, 74 Schafe, 1 Ziege mit zusammen 2 173 923,47 (Vorjahr 1 877 739,58) M.

Rauschbrand.

Der Rauschbrand hat im Berichtsjahre gegenüber dem Vorjahre abgenommen. Als erkrankt wurden gemeldet in 12 Staaten, 56 Regierungs- usw. Bezirken, 219 Kreisen, 1115 Gemeinden und 1615 Gehöften 1785 Tiere, nämlich 2 (4) Pferde, 1753 (1799) Rinder, 27 (55) Schafe, 1 Ziege, 2 (2) Schweine. Die höchsten Erkrankungsziffern wurden wie in den Vorjahren aus den Regierungsbezirken Schleswig (434), Aurich (361) und Stade (223) gemeldet.

Der Schutzimpfung gegen Rauschbrand wurden unterworfen in Baden in den Amtsbezirken Adelsheim 61, Buchen 124, Tauberbischofsheim 137, Wertheim 2, im ganzen 324 Rinder. Sämtliche Impflinge sind während des Berichtsjahres von Rauschbrand verschont geblieben. Ebenso hatte die Impfung in Elsaß-Lothringen bei 138 nach Guillebeau geimpften Rindern guten Erfolg.

Die für an Rauschbrand gefallene Tiere gezahlten Entschädigungen sind bei Milzbrand mitaufgeführt.

Tollwut.

Die Tollwut hat gegenüber dem Vorjahr wieder erheblich abgenommen; es sind 172 = 31,7 Proz. Erkrankungsfälle weniger zur Anzeige gelangt. Gleichfalls vermindert haben sich die Zahlen der wegen Ansteckungsverdachts getöteten Hunde um 23,3 Proz., der unter polizeiliche Beobachtung gestellten Hunde um 23,3 Proz., der der getöteten herrenlosen wutverdächtigen Hunde um 12,2 Proz. Erkrankt und gefallen oder getötet sind im ganzen 371 Tiere (gegen 543 im Vorjahr), und zwar 338 (451) Hunde, 3 (6) Katzen, 0 (4) Pferde, 24 (77) Rinder, 3 (3) Schafe, 3 (2) Schweine. Auf polizeiliche Anordnung wurden 564 (735) ansteckungsverdächtige Hunde getötet und 34 (63) unter polizeiliche Beobachtung gestellt; herrenlose wutverdächtige Hunde wurden 86 (98) getötet. Auch im Berichtsjahr sind, wie in den vorhergehenden Jahren, hauptsächlich die östlichen Gebiete des Reichs betroffen worden. Aus dem Ausland ist die Seuche nachweislich 2 mal durch wutkranke Hunde eingeschleppt worden. (Fortsetzung folgt.)

Wiemann.

*) Die eingeklammerten Zahlen geben den Stand des Vorjahres an.

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 15. Januar 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Heydekrug 1 Gem., 1 Geh. Reg.-Bez. Stettin: Randow 1, 1. Reg.-Bez. Stralsund: Rügen 2, 2. Reg.-Bez. Bromberg: Bromberg 1, 1. Hohensalza 1, 1. Reg.-Bez. Breslau: Frankenstein 1, 1. Reg.-Bez. Oppeln: Rosenberg i. O.-S. 1, 1, Falkenberg 1, 1 (davon neu 1 Gem., 1 Geh.). Reg.-Bez. Magdeburg: Gardelegen 1, 1, Neuhaldensleben 1, 1. **Bayern.** Reg.-Bez. Niederbayern: Straubing 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Pfalz: Speyer 1, 1 (Verdacht). **Sachsen:** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1. **Mecklenburg-Schwerin.** Schwerin 1, 1. Insgesamt: 14 Kreise usw., 15 Gemeinden, 15 Gehöfte; davon neu: 2 Gemeinden, 2 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	5	6	6	14	67	80
Gumbinnen	—	—	—	6	7	7
Allenstein	—	—	—	6	15	15
Danzig	1	1	1	11	74	97
Marienwerder	1	1	1	10	28	32
Berlin	—	—	—	1	1	2
Potsdam	1	1	5	18	73	111
Frankfurt	2	2	2	13	55	82
Stettin	1	1	1	11	26	32
Köslin	1	2	2	9	51	65
Stralsund	—	—	—	1	5	8
Posen	2	2	2	14	23	24
Bromberg	1	1	1	7	28	33
Breslau	2	2	2	17	43	44
Liegnitz	—	—	—	11	27	32
Oppeln	1	1	1	12	29	35
Magdeburg	3	4	7	13	26	59
Merseburg	1	1	1	9	26	35
Erfurt	—	—	—	3	5	6
Schleswig	1	1	1	12	50	59
Hannover	—	—	—	7	21	40
Hildesheim	1	1	1	11	21	34
Lüneburg	—	—	—	7	23	34
Stade	2	2	2	9	20	23
Osnabrück	—	—	—	3	3	3
Aurich	—	—	—	2	2	2
Münster	1	1	1	3	5	5
Minden	—	—	—	6	10	10
Arnsberg	1	1	1	7	13	15
Kassel	1	1	1	11	34	40
Wiesbaden	—	—	—	9	30	32
Koblenz	—	—	—	4	13	15
Düsseldorf	5	5	6	10	26	57
Köln	3	4	6	—	—	—
Trier	—	—	—	2	2	3
Aachen	3	4	5	3	3	3
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	5	6	6	9	26	45
Niederbayern	—	—	—	9	17	20
Pfalz	1	1	1	1	1	2
Oberpfalz	1	1	9	2	3	3
Oberfranken	1	1	1	2	2	2
Mittelfranken	5	5	14	6	12	17
Unterfranken	1	4	22	1	3	7
Schwaben	4	6	8	7	11	12
Sachsen: Bautzen	—	—	—	4	11	11
Dresden	—	—	—	5	18	19
Leipzig	1	1	1	5	12	13
Chemnitz	—	—	—	4	6	6
Zwickau	1	1	1	3	4	4
Württemberg: Neckarkreis	1	2	12	2	4	4
Schwarzwaldkreis	2	2	2	2	3	4
Jagstkreis	4	5	35	5	10	15
Donaukreis	3	5	13	2	2	3
Baden: Konstanz	—	—	—	1	3	5
Freiburg	3	3	5	2	3	3
Karlsruhe	—	—	—	1	1	1
Mannheim	—	—	—	2	5	8
Hessen	—	—	—	6	7	7
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	8	27	35
Sachsen-Weimar	1	1	1	2	4	5
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	2	6	6
Oldenburg	—	—	—	4	5	5
Braunschweig	1	1	1	5	18	31
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Altenburg	—	—	—	1	3	3
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	1	1	1
Anhalt	1	2	2	1	4	10
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	1	1	1
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—
Lippe	—	—	—	3	6	6
Lübeck	—	—	—	1	1	1
Bremen	—	—	—	2	2	2
Hamburg	—	—	—	2	2	2
Elsaß-Lothringen	4	16	33	5	5	22
Deutsches Reich	80	108	223	411	1134	1515
Davon in Preußen	40	45	56	292	865	1274

Tierzucht.

Ausflug nach dem rheinischen Landgestüt Wickrath.

Die freie Vereinigung der an der Tierzucht interessierten westdeutschen Tierärzte*) hat am 7. Dezember ihren ersten Ausflug veranstaltet. Etwa 40 Kollegen aus den Regierungsbezirken Düsseldorf, Köln und Aachen hatten sich auf Einladung der vorbereitenden Kommission zu einer Besichtigung des Königl. rheinischen Landgestüts zusammengefunden. Einige hervorragende Pferdezüchter aus der Rheinprovinz waren erschienen und Herr Gestütsdirektor Freiherr von Nagel hatte in liebenswürdiger Weise die Führung übernommen. In einem einleitenden Vortrage schilderte er, wie das Landgestüt aus kleinen Anfängen sich entwickelt hat, wie früher viele verschiedene Pferderassen dort vertreten waren, wie aber seit Mitte der siebziger Jahre die rheinischen Landwirte wegen des Übergangs zur Tiefkultur, zum Hackfruchtbau und besonders zum Zuckerrübenbau mit den leichteren Pferdeschlägen gar nicht mehr imstande waren, die schwere Feldarbeit und die weiten Rübentransporte zu den Fabriken und Bahnstationen zu leisten und deswegen mit aller Entschiedenheit für die Zucht eines kräftigen Schrittpferdes eintraten. Schon in den Jahren 1849, 1853 und 1872 hatte der landwirtschaftliche Verein für Rheinpreußen diesbezügliche Eingaben gemacht. Bekanntlich wurde aber diesen Bestrebungen seitens der Staatsregierung unter dem Oberlandstallmeister von Lüderitz ein ebenso energischer Widerstand entgegengesetzt, und zwar hauptsächlich wohl aus dem Grunde, weil man daraus einen Nachteil für die Remontierung des Heeres befürchtete. Erst im Jahre 1876 gaben Regierung und Gestütsverwaltung nach und schritten zur Einführung kaltblütiger belgischer Pferde. In der Folge hat dann die rheinische Pferdezucht einen beispiellos schnellen und glänzenden Aufschwung genommen, einen Aufschwung, der zeitlich mit dem Dienstantritt des Oberlandstallmeisters Grafen Lehndorff zusammenfällt. Nach einigen vorübergehenden Versuchen mit englischem Kaltblut ist man später dazu übergegangen, nur noch belgische und seit 1890 auch viele rheinische Hengste in immer wachsender Zahl aufzustellen. Während z. B. im Jahre 1879 in Wickrath nur 65 Hengste standen, von denen 40 belgische, ein Suffolk, ein Clydesdaler, zwei Anglonormannen und 21 Halbblüter waren, stehen dort heute 206 Hengste, und zwar 120 Belgier und 84 Rheinländer, daneben nur noch ein Oldenburger und ein Vollblüter. Außerdem hat sich aber auch noch eine umfangreiche Privathengsthaltung entwickelt. In den weiter fortgeschrittenen Zuchtgebieten haben hervorragende Züchter, Pferdezuchtvereine und Hengsthaltungsgenossenschaften zahlreiche Hengste zum Decken aufgestellt. (Es wurden 1912 angekört im Regierungsbezirk Düsseldorf 67, Aachen 66, Köln 36, Trier 20 und Koblenz 14 Hengste.) Durch diese lebhafte Entwicklung der Privathengsthaltung in den hochstehenden Zuchtgebieten werden für die Gestütsverwaltung zahlreiche gute Hengste frei, die sie dann in solche Teile der Provinz entsenden kann, die bisher nicht in dem Maße bedacht werden konnten. Das 1892 begründete rheinische Pferdestammbuch hat es neuerer Forschung ermöglicht, nachzuweisen, daß es auch in der rheinischen Zucht hauptsächlich nur einige wenige Blutlinien gewesen sind, denen man einen durchschlagenden Erfolg auf die Zucht zuschreiben muß. Es sind das außer einigen anderen, zum Teil schon wieder ausgestorbenen Linien hauptsächlich die Orange-Jupiter-Linie und vor allen Dingen die Prince de Condé-Linie gewesen. Der Kohlfuchshengst Condé wurde am 24. Mai 1891 geboren, kam 1895 nach Wickrath und hat dort bis zum Jahre 1906 gedeckt. Er ist anfangs nur wenig beachtet und erst durch seine Produkte bekannt geworden, da er sich überall mit durchschlagendem Erfolge in seinen guten Eigenschaften vererbt hat. Er übertrifft in der Zahl seiner direkten Nachkommen im rheinischen Pferdestammbuch alle anderen Hengste, und im Landgestüt Wickrath sind eine große Zahl der allerbesten Beschäler auf ihn zurückzuführen. Von dem Herrn Gestütsdirektor war deswegen geplant worden, eine Sammlung dieser Condé-Nachkommen uns vorzuführen.

*) Vergl. das Referat von Eckardt im Deutschen Veterinärrat, Beilage der vorigen Nummer, S. 37.

Vorher fand eine allgemeine Besichtigung des Gestüts statt, dann die Vorführung der diesjährigen Remonten (die jetzt 2½- bis 3jährig am 1. Februar zum ersten Male auf die Stationen geschickt werden), sowie einiger anderer bester Hengste. Es ist sehr zu bedauern, daß die Vorführung der Condé-Nachkommen nicht zuerst vorgenommen wurde, da nachher leider die Zeit zu knapp wurde und die Vorführung vorzeitig abgebrochen werden mußte. Nur ungern trennte man sich von den hochinteressanten Vorführungen, um nach Neuß zu fahren und dort das für einen halben Tag etwas sehr reichhaltige Programm fortzusetzen. Die Herren Gutsbesitzer W. Johnen auf Mankartzhof und Bommers auf Honnekeshof begleiteten uns dorthin, und es erschienen als weitere Gäste der Vorsitzende des Pferdezuchtvereins Neuß, Herr Landrat Dr. von Brandt und Herr J. Kaulen-Wevelinghoven, der ebenso wie Herr Bommers als Sachverständiger der Landwirtschaftskammer bei den Hengstkörungen fungiert.

Nach einer Begrüßung der Erschienenen durch den Kreistierarzt Oellerich übernahm es Herr W. Johnen, uns die **Entwicklung der Pferdezucht im Kreise Neuß** in den letzten 50 bis 60 Jahren vor Augen zu führen.

In den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts genügten mittelschwere und leichte Pferde für den Ackerbau im Kreise Neuß (Körnerbau, forcierter Kartoffelbau, etwas Raps und ziemlich viel Buchweizen, Brennereien, aber kein Futterrübenbau im nördlichen Teil des Kreises, eine Art Dreifelderwirtschaft, aber ohne Hackfruchtbau im Süden bzw. Südwesten auf der sogenannten Gilbach). Es wurden von den Landwirten hauptsächlich Holländer als 1½jährige Fohlen zu billigem Preise angeschafft, ferner Franzosen, leichtere Belgier und Münsterländer. Ende der fünfziger Jahre wurde damit begonnen, Futterrüben zu bauen, außerdem auch Zuckerrüben, und zwar im Norden zur Fabrikation von Rübenkraut, auf der Gilbach vereinzelt auch zur Zuckerfabrikation. Damit trat das Bedürfnis nach schweren Arbeitspferden auf. In einer Sitzung der Lokalabteilung Neuß des landwirtschaftlichen Vereins kam es zu einer lebhaften Debatte darüber, ob man Brabanter oder Percherons wählen sollte. Der damalige Kreistierarzt Sticker erklärte: „Der Brabanter ist träge, frißt viel, arbeitet wenig. Der Percheron ist beweglich, futterhaft und ein fleißiger Arbeiter.“ Die Lokalabteilung Neuß schaffte zwei Percheron-Schimmelhengste an. Von einem derselben (Arthur) und einer gleichzeitig importierten Original-Percheronstute stammte ein Hengst, der auf dem Dykhof von Ende der sechziger Jahre 10 Jahre lang gedeckt und eine gewisse Berühmtheit erlangt hat. Die Percherons haben sich gut bewährt, nur wurde den Besitzern die Schimmelfarbe leid. Anfang der siebziger Jahre hat die Lokalabteilung Neuß mehrere belgische Stutfohlen und einen zweijährigen Hengst importiert. Der Hengst ist nicht eingeschlagen, von den Stutfohlen aber wurde 1887 eins die Mutter des ersten, von Herrn Johnen an das Landgestüt Wickrath gelieferten Hengstes (Wolfram).

Von den Stationen des Landgestüts kamen Anfang der siebziger Jahre für den Kreis Neuß in Betracht: Oppum, Kreis Krefeld, wo der Sennerhengst Sejanus, ein Suffolk und ein Oldenburger deckten, und Trockenpütz mit einem Suffolk und einem Halbbluthengst. Mit Ausdehnung des Anbaues von Zuckerrüben und sonstigen Hackfrüchten trat um 1873—1875 eine große Bewegung unter den Landwirten ein, die energisch die Einführung von belgischen Hengsten in das rheinische Landgestüt verlangten. Zum Teil suchten sie sich selbst zu helfen. So kaufte eine Aktiengesellschaft Kempener Landwirte den Belgierhengst Robert für die damals sehr hohe Summe von 2000 Talern. Erst der großen Energie und Zähigkeit des Düsseldorfer Gauvorstehers Julius Wolters gelang es, im Verein mit einer bei der Generalversammlung des Zentralvorstandes in Neuwied 1876 eingesetzten Kommission, den Widerstand der Warmblutfreunde zu brechen und die Einführung kaltblütiger belgischer Pferde durchzusetzen. Nach dem Abgange des Gestütsdirektors Schwarznecker, dem die Sache contre cœur ging, war es ein Tierarzt und ein Sohn des Kreises Neuß, der jetzige Landstallmeister Grabensee, der den Wünschen der rheinischen Landwirte volles Verständnis entgegenbrachte und in der Zeit seiner Tätigkeit als Gestütsdirektor in Wickrath (1881—1892) die Umwandlung des Gestüts bewirkte und es zu hoher Blüte führte unter Zustimmung des Oberlandstallmeisters Grafen Lehndorff. Es wurden zunächst ausschließlich belgische Hengste eingestellt, die in guter Qualität von dem Berliner Händler Heinemann geliefert wurden bis zum Jahre 1889. Im Januar 1890 konnte das Gestüt zum ersten Male auch rheinische Hengste erwerben, deren Ankauf der Oberlandstallmeister vertrauensvoll dem bewährten Fachmann Gestütsdirektor Grabensee übertrug. Den ersten großen Ausstellungserfolg errang die rheinische Zucht 1890 auf der ersten allgemeinen deutschen Pferdeausstellung zu Berlin. Nachdem Herr Johnen schon 1890 unter den ersten war, die dem Landgestüt einen Hengst lieferten, konnte er 1892 schon vier Hengste liefern. Von da ab hat sich die Zucht im Kreise Neuß zu hoher Blüte entwickelt.

Es würde zu weit führen, alle Einzelheiten dieser Entwicklung hier anzuführen. Die Versammlung nahm den Vortrag mit großem Interesse und vielem Beifall auf und stattete Herrn Johnen ihren Dank ab für die lichtvollen und auf reiche Erfahrungen gestützten Ausführungen.

Herr Veterinärrat Eckardt, der über 20 Jahre als Kreistierarzt in Neuß tätig gewesen ist, das volle Vertrauen der Züchter genossen und als Vorsitzender des Pferdezuchtvereins Neuß mit an leitender Stelle gestanden hat, ergänzte die Ausführungen des Redners gleichfalls aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen; er wies darauf hin, daß es besonders zwei Punkte im Kreise Neuß waren, von denen aus außerordentlich fruchtbringend auf die Pferdezucht eingewirkt worden ist, das sind im Norden des Kreises der Mankartzhof des Herrn W. Johnen und etwas später im Süden des Kreises der Alshof, auf dem Herr Kaulen sich erfolgreich der Kaltblutzucht widmete. Herr Bommers — gleichfalls einer der erfolgreichsten Züchter rheinischen Kaltblutes — lenkte die Aufmerksamkeit nochmals auf die ersten Versuche mit den höher gebauten, schnittigeren Percherons hin und hob hervor, daß neuerdings in der rheinischen Zucht die Anschauungen wieder an Boden gewännen, die das Heil der Zucht nicht in der ausschließlichen Bevorzugung übermäßiger Tiefe und enormer Knochenstärke der Pferde suchten, sondern die daneben auch ein etwas schnittigeres Pferd gelten lassen wollten, wenn es von belgischem Typ ist und gute Linien aufzuweisen hat.

Nachdem sich eine kurze Aussprache hieran angeschlossen hatte, folgte ein Lichtbildervortrag der Herren Veterinärrat Eckardt und Kreistierarzt Dr. Francke. Ersterer eröffnete seine Vorführungen mit einem kurzen Hinweis auf die Bedeutung der Lichtbilder für die Vortragstätigkeit des Tierarztes. Durch die Lichtbilder könne man das Interesse der Zuhörerschaft besser wachhalten und viel lebhafter auf sie belehrend einwirken, als durch einen Vortrag ohne Lichtbilder; außerdem aber sei man häufig imstande, durch die Lichtbilderphotographie Vorzüge und Mängel von Zuchttieren viel besser zur Anschauung zu bringen, als das in dem Getriebe auf dem Ausstellungsplatze möglich sei. Der Vortragende erklärte dann an einer Reihe von lebensgroßen und lebenswahren Bildern hervorragender und nicht hervorragender Zuchtpferde, was man mit Lichtbildern aus der Pferdezucht alles zeigen kann; im Anschluß daran zeigte er auch mehrere Aufnahmen von Vorführungen auf Pferdeausstellungen und zum Schluß bewies er durch eine geradezu idyllische Aufnahme (Pferde in der Schwemme), daß man im Lichtbild auch durch nicht direkt belehrende Motive die Lust und Liebe zum Pferde mächtig anregen kann.

Nachdem Herr Veterinärrat Eckardt so den Weg gewiesen hatte, auf dem auch der Tierarzt züchterische Erfahrung und Begabung der Pferdezucht nutzbar machen kann, führte Herr Kreistierarzt Dr. Francke uns in ein Gebiet, in dem der Pferdezüchter den Tierarzt gar nicht entbehren kann, und das lebhafte Interesse, das die anwesenden Züchter seinen Bildern entgegenbrachten, zeigte, wie notwendig es ist, daß Züchter und Tierärzte zusammenarbeiten. An sehr anschaulichen Lichtbildern demonstrierte er das Längen- und Dickenwachstum der verschiedenen Knochen. An einer Serie von Durchschnitten durch den Vordermittelfuß (Schienbein) verschiedener Pferde wies er nach, wie verkehrt es gewesen ist, daß man lange Jahre dem sogenannten Röhrenbeinumfange bei unseren Kaltblütern eine ganz übertriebene Bedeutung beigelegt

hat. Schale und Verknöcherung des Hufknorpels, Spat und Hasenhacke am lebenden Pferde und am anatomischen Präparat erschienen im Lichtbilde, und besonders bei der Hasenhacke wurde nachdrücklich auf die Überschätzung ihrer Bedeutung bei Arbeitspferden und auch bei Zuchtpferden hingewiesen.

Reicher Beifall lohnte den beiden Vortragenden. In der anschließenden Diskussion griff Herr Johnen alsbald die Frage der Hasenhacke wieder auf und berichtete, daß früher die Kenntnis der Hasenhacke bei den Züchtern sich einer sehr geringen Verbreitung erfreut hat, daß das erst in den letzten 10—15 Jahren anders geworden ist, daß man dann aber seiner Ansicht nach oft in der Verurteilung von Arbeitspferden mit Hasenhacke und von Zuchtpferden mit verletzter Linie weit über das Ziel hinausgeschossen ist. Dieselbe Ansicht wurde auch sonst in der Versammlung zum Ausdruck gebracht. Namentlich wies Veterinärrat Dr. Lothes an der Hand von Beispielen aus seiner Tätigkeit in der Klinik der Berliner Hochschule und in der Kölner Hengstkörungs-Kommission nach, wie einseitig man in den letzten Jahrzehnten oft in der Beurteilung der Hasenhacke und in der Verurteilung der damit behafteten Zuchtpferde vorgegangen sei. Namentlich habe man die sonstige Beschaffenheit des mit dem Fehler behafteten Sprunggelenks nicht gebührend berücksichtigt.

Herr Kreistierarzt Dr. Keuten-Geldern lenkte sodann die Aufmerksamkeit auf das immer häufiger werdende Auftreten der **Verknöcherung des äußeren Hufknorpels** an den Vorderhufen unserer Kaltblüter hin. Der Fehler zeige sich schon bei ganz jungen Pferden und seiner Überzeugung nach spiele Vererbung dabei eine Rolle.

Demgegenüber glaubt Herr Veterinärrat Eckardt eine direkte Vererbung des Fehlers nicht annehmen zu können, wohl aber die Vererbung der bodenengen Stellung und Zehenachsendrehung, die Anlaß geben zur Ausbildung dieses Übels; außerdem treffe aber auch einen großen Teil der Schuld die auf die Ausbildung grober und schwammiger Knochen gerichtete Ernährung unserer jungen Kaltblüter.

Kreistierarzt Oellerich pflichtete dem bei und wies darauf hin, daß zweifellos die lokalen Ernährungsverhältnisse in den Hufknorpeln der Kaltblüter und Warmblüter ohnehin grundverschieden sind, da bei unseren Kaltblütern die Hufknorpel ausgesprochen zu Gewebsneubildung und Verknöcherung, bei den Warmblütern dagegen mehr zu Eiterung (Fistelbildung) neigen. Im übrigen glaubt er, daß die Hufknorpelverknöcherung fast ausschließlich auf fehlerhaften Beschlag zurückzuführen ist. Nicht nur ist die bodenenge und zehenenge Stellung der Vorderfüße unter unseren Kaltblütern sehr verbreitet, auch die normal gestellten schweren Arbeitspferde nehmen fast ausnahmslos die fehlerhafte Stellung ein, wenn sie bei schwerem Zuge mit den Vorderhufen in den Boden oder das Straßenpflaster sich „einkrallen" müssen. Darauf müsse der Beschlag Rücksicht nehmen. Das sei aber mit den von hiesigen Schmieden gebrauchten Fabrikeisen nicht möglich, da diese alle für normale Stellungen berechnet sind. Lungwitz habe für den Beschlag schwerer Arbeitspferde mit besonderen Fabrikeisen für bodenenge Stellung Anregungen gegeben (cf. „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" 1908, Seite 187, 527 und 556). Es sei sehr zu bedauern, daß in der Rheinprovinz diese Anregung bisher kaum Beachtung gefunden hat, da hier immer noch die alten, schlechten Fabrikeisen benutzt werden. Wie wichtig es sei, daß Tierarzt und Züchter Hand in Hand arbeiten, gehe daraus hervor, daß in einer kürzlich erschienenen, pompös ausgestatteten Monographie des belgischen Pferdes von Theulegoet die Schale darauf zurückgeführt wird, daß die Pferde sich gegenseitig auf die Kronen treten. Gemeint sei damit offenbar die Verknöcherung des äußeren Hufknorpels. Diese entstehe aber nicht durch Treten auf die Krone, sondern durch fehlerhaften Beschlag (Eisen für normale Stellung bei bodenengem Gang). Erst wenn das schmerzhafte Leiden da sei, sucht das Pferd die äußere Seite des Hufes zu entlasten, indem es den Fuß möglichst weit nach außen setzt, und dann wird es allerdings leicht von dem Nachbarpferd getreten.

Herr Kreistierarzt Belcour-M.-Gladbach behandelt die Hengste im Gestüt Wickrath: er berichtete, welche Mühe es gemacht habe, im Gestüt die Abschaffung des ganz unzweckmäßigen belgischen Beschlages durchzusetzen, bei dem bekanntlich die Eisen sehr kurz und eng verpaßt werden und eine viel zu kleine Tragfläche bekommen.

Herr Tierarzt Suckow teilte von seinen reichen Erfahrungen aus der Vollblutzucht mit; er sprach insbesondere über die Bedeutung der Weiden für die Pferdezucht einerseits und andererseits von der Bedeutung des Auftriebs von Rindern für die gute Entwicklung der Pferdeweiden, sowie von dem Ausbreiten der Exkremente auf den Weiden. Von dem früher zur Vermeidung von Geilstellen üblichen, zeitweisen Auseinanderwerfen der Exkremente komme man mehr ab; um eine volle Ausnutzung des Düngewertes der Exkremente zu erzielen, sei es notwendig, sie schon möglichst bald nach ihrer Entleerung mit einem geeigneten Werkzeug breit auseinander zu schmieren.

An der Erörterung der vielen interessierenden Fragen beteiligten sich noch eine ganze Anzahl der anwesenden Kollegen. Dabei war die Zeit im Fluge dahingegangen, so daß wir die Verhandlungen abbrechen mußten, um bei einem gemeinsamen Mahle die wohlverdiente Stärkung zu finden. Inzwischen fand sich Gelegenheit zur Besichtigung einer kleinen Sammlung von Schriften aus der Tierzucht, die der Verlag M. u. H. Schaper zu Hannover in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt hatte. Besonders die Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde und ihre Zeitschrift die „Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht" mit ihren prächtigen Sondernummern „Rheinisches Kaltblut" und „Jeverländer Vieh" dürften allgemeines Interesse gefunden und zum Beitritt zu dieser Vereinigung (Berlin-Halensee, Halberstädterstraße 3, Jahresbeitrag 5 M.) bzw. zum Abonnement auf die Zeitung angeregt haben. Auch Herr W. Johnen hatte seine reichen Erfahrungen in einer populären Schrift „Rheinische Pferdezucht" (Rheinische Druckerei, Kempen, Preis 1 M.) niedergelegt und Herr Kreistierarzt Dr. Keuten hatte eine Anzahl von Exemplaren seiner Schrift „Organisation der rheinischen Kaltblutzucht" gestiftet, deren Bezug zum Preise von 20 Pf. vom Landratsamt in Geldern allen Züchtervereinigungen bestens empfohlen werden kann.

Bei frohem Mahle wurde dann noch des vorbildlichen Förderers unserer rheinischen Pferdezucht, des Herrn Landstallmeisters Grabensee zu Celle, durch Übersendung eines Begrüßungstelegramms gedacht.

Oellerich.

Tagesgeschichte.

Die Schweizer Doktortitelfrage im Preußischen Abgeordnetenhause.

Seit einer Reihe von Jahren bildet das Bestreben um die allgemeine Anerkennung des in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet. eine immer wiederkehrende Tagesfrage. In der richtigen Erkenntnis, daß der gegenwärtig obwaltende Zustand der Ungleichmäßigkeit und der daraus entspringenden Unsicherheit zu einem schweren Schaden für den tierärztlichen Stand zu werden droht, und daß allein die staatliche Anerkennung in den bisher noch nicht dazu entschlossenen Bundesstaaten hier Wandel schaffen kann, war der betreffende Kollegenkreis unermüdlich und mit einer bewundernswerten Zielbewußtheit für die Erlangung der Anerkennung ihres rite erworbenen Doktorprädikates vor allem in Preußen nach den verschiedensten Richtungen hin tätig. Die Bemühungen anfangs beim Preußischen Kultusministerium blieben bekanntlich ohne Erfolg. Auch das wiederholte Eintreten des Deutschen Veterinärrates und schließlich seine an den Reichskanzler gerichtete Eingabe vom 1. April 1912 zeitigten nicht das gewünschte Resultat. Da die Verleihung oder Anerkennung von Doktortiteln ausschließlich zur Zuständigkeit der Bundesregierungen gehört, mußte der Reichskanzler es ablehnen, in der Angelegenheit etwas zu veranlassen. Immerhin aber er-

hielt die Angelegenheit durch die Resolution des Deutschen Veterinärrats einen recht wesentlichen Stützpunkt, auf dem dann mit allem Eifer und nun mit anscheinlich besserem Erfolg weitergearbeitet wurde. Die Vereinigung der in der Schweiz promovierten Tierärzte Preußens richtete kürzlich unter umfangreicher Darlegung des Sachverhalts und Begründung eine Petition in dem bewußten Sinne an das preußische Abgeordnetenhaus. Sie trat auch wohl mehrfach in persönliche Fühlung mit Abgeordneten, und so ist es ihr denn erfreulicherweise gelungen, das Haus für ihre Sache zu gewinnen. Nach Erstattung des Berichtes der Budgetkommission durch den Konservativen, Graf v. d. Groeben, eröffnete gelegentlich der Beratung des Landwirtschaftsetats beim Kapitel „Tierärztliche Hochschulen" das Zentrum die Besprechung über die Petition. Hierunter die beachtenswerten Ausführungen*) der betreffenden Abgeordneten:

Dr. **Heß,** Abgeordneter (Zentr.): Meine Herren, beim Hause ist eine Petition der Tierärzte Preußens um Genehmigung zur Führung des sogenannten Schweizer Doktortitels, des doctor medicinae veterinariae, eingegangen. Ich beabsichtige nicht, mich bei dieser Gelegenheit bereits eingehend zu der umfangreich begründeten Petition zu äußern, und zwar deshalb nicht, weil uns ja bei anderer Gelegenheit diese Materie noch beschäftigen wird. Sie ist bereits der Unterrichtskommission überwiesen und wird noch beim Kultusetat zu erörtern sein. Nur in Kürze möchte ich aber bereits jetzt zum Ausdruck bringen und mit wenigen Worten begründen, daß meine Fraktion dieser Petition sympathisch gegenübersteht.

Meine Herren, die Tierärzte scheinen sich wirklich hier in einer drückenden Ausnahmestellung zu befinden. Die Sachlage ist kurz folgende. Seit dem Jahre 1902 wird von den Tierarzneikunde studierenden Herren das Reifezeugnis verlangt; sie konnten vorher also weder an ihren eigenen Hochschulen noch an den deutschen Universitäten zum Doktor promoviert werden, und zwar mangels Maturitas. Aus diesem Grunde gingen nun viele der Herren in die Schweiz, um sich hier entweder in Bern oder in Zürich den Doktortitel zu erwerben, und zwar meistenteils — das ist ein sehr wesentliches Moment — auf Grund von Dissertationen, die an ihren deutschen Hochschulen angefertigt worden sind. Die wissenschaftliche Vollwertigkeit der Dissertationen wird von den Professoren an den deutschen Tierärztlichen Hochschulen durchaus anerkannt. Ich brauche nur in aller Kürze auf das Referat des Herrn Geheimrat Schmaltz auf dem Deutschen Veterinärratstag im Jahre 1911 in Hamburg Bezug zu nehmen. Sie finden das Material in der uns überreichten Petition übrigens in voller Ausführlichkeit wiedergegeben.

Nun erkennt Preußen diesen Doktortitel nicht an, mehrere andere Bundesstaaten auch nicht: so auch der zweitgrößte Bundesstaat Bayern nicht. Aber es gibt doch auch eine ganze Reihe von Bundesstaaten, die ihn wohl anerkennen, nämlich das Königreich Sachsen, Elsaß-Lothringen, Sachsen-Weimar, Anhalt, Schwarzburg, Reuß, Schaumburg-Lippe, Oldenburg, Mecklenburg-Strelitz, Hamburg, Bremen und Lübeck.

Im ganzen handelt es sich um 479 Petenten, von denen 271 nach Preußen gehören. Wie ich bereits andeutete, befinden sich die Tierärzte gegenüber anderen Berufen hier in einer recht ungünstigen Lage. Es gibt nämlich — und das halte ich für recht wesentlich zur Beurteilung der Petition — nicht weniger als 1500 immature Doktoren, z. B. in dem Beruf der Apotheker, der Chemiker, der Landwirte, und, soviel mir bekannt, auch der Volkswirtschaftler. 250 von diesen 1500 gehören davon nach Preußen und sind in Preußen zum Dr. phil. promoviert worden. Also die Immaturitas allein ist nicht dafür ausschlaggebend, den Tierärzten den Doktortitel in Preußen zu versagen.

*) Nach dem offiz. stenogr. Bericht über die 117. Sitzung vom 23. Januar 1913.

Bis zum Jahre 1910 konnten die deutschen Tierärzte an deutschen Hochschulen überhaupt keinen Doktortitel in ihrer Spezialwissenschaft erwerben, und da will ich zugeben, daß man sich bis zu dieser Zeit allerdings auf den Standpunkt hat stellen können, daß man in Preußen nicht wohl einen Doktortitel von ausländischen Hochschulen zulassen könne, der in Deutschland überhaupt noch nicht geführt werden durfte; denn bis dahin gab es den doctor medicinae veterinariae meines Wissens überhaupt noch nicht. (Der Redner überblickt die Verhältnisse nicht völlig, es ist ihm scheinbar auch unbekannt, daß die Universität Gießen seit mehr als 50 Jahren und Leipzig seit 1907 den Dr. med. vet. verleihen. Wille.) Aber, meine Herren, seit dem Jahre 1910 gibt es diesen Doktortitel, und da meine ich: seitdem es diesen Doktortitel gibt, könnte man nach unserer Ansicht auch den 271 ausländischen Doktoren in Preußen entgegenkommen und den Doktortitel anerkennen, den sie sich in der Schweiz erworben haben. Daß bei einer solchen Anerkennung zunächst die Dissertationen auf ihre Vollwertigkeit geprüft werden müßten, ist kein Hindernis, weil die Dissertationen meistens auf deutschen Hochschulen angefertigt worden sind und demnach den Professoren, die man hier bei der Beurteilung des Wertes der Dissertationen füglich würde heranziehen müssen, bereits von Hause aus bekannt sind.

Es gibt nun bekanntlich einen Erlaß aus dem Jahre 1897 — es kann auch eine Königliche Verordnung sein; das ist mir im Augenblick nicht gegenwärtig —, wonach die Genehmigung zur Führung des ausländischen Doktortitels vom preußischen Kultusministerium zu erteilen ist. Dieser Erlaß hat ganz zweifellos seine innere Berechtigung. Denn es soll durch ihn unwürdigen Verhältnissen, Schwindeleien und Vorspiegelungen falscher Tatsachen von vornherein vorgebeugt werden. Aber andererseits stehen wir auf dem Standpunkte, daß man diesen Erlaß doch nicht dahin verstehen darf, daß nun, gestützt auf ihn, einer ganz bestimmten Kategorie von Doktoren ein für allemal und generell der Doktortitel soll vorenthalten werden können. Eine solche Ausdeutung halten wir für durchaus unzulässig. Es handelt sich außerdem hier um eine ganz fest begrenzte Anzahl von Petenten — es sind nur 271 —, und eine größere Ausdehnung dieser Zahl in der Zukunft ist ebenfalls vollständig ausgeschlossen, weil erstens die Schweiz selbst auf Druck von Deutschland hin jetzt die Maturitas verlangt, und andererseits, weil die Veterinärmediziner, wie ich schon sagte, seit dem Jahre 1910 die Möglichkeit haben, auch in Deutschland selbst ihren Doktor zu machen.

Ich beschränke mich auf diese wenigen Gesichtspunkte bei dieser Gelegenheit. Mehr darüber zu sagen, wird sich in der Unterrichtskommission noch Gelegenheit finden.

Nun aber noch eine besondere Frage! Wie steht eigentlich das Landwirtschaftsministerium dieser Petition gegenüber? Der Herr Landwirtschaftsminister hat in der Budgetkommission erklärt, er „könne" einfach gar keinen anderen als einen ablehnenden Standpunkt einnehmen, er „müsse" gegen die Petition sein. Ich habe dafür volles Verständnis: so, wie die Dinge liegen, wird der Herr Landwirtschaftsminister wirklich wohl nicht gut anders können. Dann möchte ich aber doch wenigstens der Hoffnung Ausdruck geben, daß es dem Herrn Landwirtschaftsminister zum mindesten leid tut, daß er dieser Auffassung sein „muß". (Heiterkeit.) Hoffentlich hat der Herr Landwirtschaftsminister wenigstens den stillen Wunsch, daß die ganzen Verhältnisse anders liegen möchten, damit er nicht fortgesetzt in die Zwangslage versetzt bleibt, den seinem Ressort unterstehenden Tierärzten nicht helfen zu können, und hoffentlich führt dann von diesem Bedauern, um welches ich den Herrn Landwirtschaftsminister freundlichst gebeten haben möchte, zu einem Entgegenkommen gegen die Tierärzte schließlich doch noch eine Brücke. (Bravo.)

Dr. **Arning,** Abgeordneter (nat.-lib.): Meine Herren, ich möchte zunächst meiner Freude darüber Ausdruck geben, daß auch der Tierärztlichen Hochschule in Hannover nunmehr die Rektoratsverfassung gegeben worden ist. Die Hochschule selbst und auch wir anderen Hannoveraner erwarten davon in Zukunft eine erheblichere Entwicklung und ein erfreulicheres Aufblühen dieser an sich schon in ausgezeichnetem Voranschreiten begriffenen Anstalt. Aus den Kreisen dieser Hochschule heraus sind auch an mich persönlich Herren herangetreten, die sich mit der Frage, die eben

der Abgeordnete Dr. Heß hier behandelt hat, beschäftigt haben, nämlich mit der Petition, über die auch der Herr Berichterstatter aus der Kommission seine ihm dort aufgetragene Meinung geäußert hat. Das Gesuch befaßt sich mit der Anerkennung des in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet. für die etwa 270 Herren, die deren noch bedürftig sind. Ich glaube, wenn auch Herr Dr. Heß sich etwas verklausuliert ausgedrückt hat, doch aus dem, was er sagte, und aus manchem, was ich sonst gehört habe, entnehmen zu können, daß der Herr Landwirtschaftsminister für sich und für sein Ressort dieser Frage der Anerkennung nicht allzu unfreundlich gegenübersteht, aber doch durch gewisse Vorgänge, die sich in früheren Jahren zugetragen haben, als es sich um die Einrichtung des Dr. med. vet. überhaupt in Preußen handelte, gebunden fühlt. Es ist ihm vielleicht gar nicht so unangenehm, daß hier von verschiedenen Seiten nochmals über die Frage gesprochen und die Sache nach verschiedenen Richtungen beleuchtet wird, damit ihm Veranlassung gegeben ist, das hier Vorgetragene bei dem Ressortkollegen im Ministerium des Unterrichts in eine wohlwollende Erwägung zu bringen. Er kann das jedenfalls mit Recht tun, und ich möchte bei der Gelegenheit bemerken, daß auch meine Fraktion auf dem gleichen Standpunkt steht, den eben der Herr Kollege Heß als denjenigen der Zentrumsfraktion mitgeteilt hat. Ich kann außerdem noch bemerken, daß schon in früherer Zeit mein Fraktionsfreund Herr v. Campe diese Frage in der Budgetkommission zur freundlichen Erwägung angeregt hat mit all den Gründen, die auch Herr Dr. Heß soeben hier vorbrachte.

Ich meine, auch trotz der Motive, die in der Königlichen Verordnung von 1897, von der Herr Dr. Heß sprach, niedergelegt sind, können wir sowohl wie der Herr Landwirtschaftsminister wie auch der Herr Kultusminister für diese Anerkennung eintreten, denn das, was dieser Königlichen Verordnung als Ursache zugrunde lag, war etwas anderes, als hier vorliegt. Man wollte durch diese Königliche Verordnung damals die minderwertigen Titelerwerbungen treffen, wie sie in Belgien, Nordamerika und anderweit gemacht wurden von solchen Leuten, die bei uns eine Ausbildung überhaupt nicht bekommen hatten. Sie gingen mit Mephisto von dem Standpunkt aus: „Ein Titel muß sie erst vertraulich machen", und hatten in vielen Fällen für die Ausübung ihres Berufes eben nur diesen Titel, der sie gewiß nicht berechtigte, das dadurch angezeigte Gewerbe wirklich mit Fug und Recht auszuüben. Man hat übrigens auch damals derartige Titel hier anerkannt, wenn sie in ordnungsmäßiger Weise von Leuten erworben waren, von denen die dazu gehörige durchgreifende wissenschaftliche Bildung nachgewiesen werden konnte.

Jetzt aber handelt es sich ausschließlich um Leute der letzteren Art, denn sie alle, die den Dr. med. vet. in der vergangenen Zeit in Bern oder Zürich erworben haben, sind ja bei uns vollwertig ausgebildete Tierärzte, die nur, um einem Brauch der Zeit und vielleicht sonstigen Ansprüchen, die an sie gestellt wurden, zu genügen, sich für verpflichtet hielten, diesen Dr. med. vet., den es bei uns damals nicht gab, im Auslande zu erwerben.

Ich kann alles das, was Herr Kollege Heß gesagt hat, nur durchaus unterstützen. Es handelt sich ja hier gewissermaßen um eine absterbende Klasse. Es sind rund 2½ Hundert Herren, die sich noch um die Genehmigung zur Führung dieses Titels bemühen. Darüber hinaus kann ein anderer niemals mehr in die Lage kommen, diesen Wunsch in irgendeiner Form an uns oder an irgendein Ministerium zu richten.

Diese Herren aber leiden ganz besonders deswegen unter der Verweigerung der Anerkennung, weil die Angelegenheit in den einzelnen Bundesstaaten ganz ungleichmäßig behandelt wird. Es blüht einmal wieder der Partikularismus. Wenn jemand den Titel in Sachsen oder Thüringen führen darf und kommt nach Preußen, so wird er ihm wieder abgeknöpft. Das muß den Herren doch ganz wunderbar vorkommen. Es ist nebenbei nicht ganz richtig, was Herr Dr. Heß über Bayern sagt. Bis 1904 wurde der Titel dort anerkannt, nachher nicht mehr; ich glaube infolge von Vereinbarungen mit Preußen. Es sind aber in Bayern tatsächlich von der ganzen Anzahl, die von dort aus den Schweizer Titel erwarben, nur 15 Herren vorhanden, die die Anerkennung des Titels nicht erreicht haben. Auch sie werden sie sofort bekommen, wenn Preußen sich geneigt zeigt. Es hat anscheinend eine Art Kartell zwischen einer Anzahl von Einzelstaaten stattgefunden, um die Anerkennung dieses Doktortitels zu verweigern. Wenn das ganz allgemein gewesen wäre, so hätte man sich ja vielleicht damit abfinden können. Das ist aber nie der Fall gewesen: die Behandlung im Reiche war immer ungleichmäßig. Nun ist aber auch noch diese teilweise Vereinbarung nicht gehalten worden. Aus diesem Kartell sind verschiedene abgesprungen, so z. B. Sachsen im vorigen Jahre, Oldenburg gleichfalls im vorigen Jahre. Diese Staaten erkennen den Titel jetzt an, obwohl sie früher sich mit Preußen verabredet gehabt haben sollen, das nicht zu tun.

Dann ist zu bemerken, daß auch der Deutsche Veterinärrat für Vollwertigkeit des Berner Examens sich ausgesprochen haben soll. Mir liegen ferner hier die Themata der Doktorarbeiten vor, und ich kann wohl sagen, daß sie mit dem, was bei uns für den Inhalt einer Doktorarbeit im allgemeinen verlangt wird, kongruent sind, was um so verständlicher, als ja alle diese Arbeiten nur mit einer ganz geringen Anzahl von Ausnahmen auf deutschen Hochschulen gemacht worden sind.

Es ist aber noch etwas anderes, was für die Anerkennung spricht. Einige dieser Herren haben den Wunsch gehabt, da sie nun einmal den Titel hatten, ihn zu einem gültigen dadurch zu machen, daß sie sich an deutsche Hochschulen wandten, so z. B. an Leipzig und Jena mit der Bitte, zum zweitenmal promovieren zu dürfen. Diese Universitäten haben ebenso wie die Tierärztlichen Hochschulen in Hannover und Berlin die Wiederholung der Prüfung abgelehnt. Man hat ihnen, wie ich hörte, gesagt: der Doktortitel, den ihr in der Schweiz erworben habt, ist vollgültig, und wir können es nicht zulassen, die Fakultäten in Bern und Zürich zu desavouieren, indem wir durch Wiederholung dieses Examens gewissermaßen das Gegenteil aussprechen. Damit aber ist festgestellt worden, daß die Vollgültigkeit durchaus anzuerkennen ist, und ich glaube, daß das Landwirtschaftsministerium sich ganz ruhig auf den Standpunkt stellen darf, nun seinerseits bei dem Kultusminister dahin zu wirken, daß er seinen harten Sinn erweicht und nachgibt. (Bravo! bei den Nationalliberalen.)

Wenke, Abgeordneter (fortschr. V.-P.): Meine Herren, ich will es mir versagen, in diesem Augenblick auf den Inhalt der Petition, von der die beiden Herren Vorredner gesprochen haben, einzugehen, und will nur die Erklärung abgeben, daß auch meine politischen Freunde die in dieser Petition ausgesprochenen Wünsche gern unterstützen werden. Da der Verein deutscher Tierärzte, in dem gerade diejenigen Herren organisiert sind, die in Deutschland den Doktortitel erworben haben, diese Petition gleichfalls unterstützt, bin ich der Meinung, daß keinerlei Bedenken vorliegen, den Wünschen der Herren gerecht zu werden. (Bravo!)

Dr. **v. Campe,** Abgeordneter (nat.-lib.): Ich hatte eigentlich gehofft, daß der Herr Landwirtschaftsminister das von Dr. Heß provozierte Bedauern hier aussprechen würde. Das ist leider nicht geschehen, und so muß ich sagen, daß ich einen etwas weitergehenden Wunsch habe als den, daß der Herr Landwirtschaftsminister nur mit dem platonischen Bedauern, für die Forderung der Tierärzte einzutreten, der Sache genübersteht, nämlich, daß der Herr Landwirtschaftsminister recht energisch für diesen durchaus berechtigten Wunsch eine Lanze brechen möchte, wie das allseitig, auch von Herrn Dr. Heß, hier erklärt worden ist. Als ich vor mehreren Jahren im Hause und in der Budgetkommission diese Frage angeregte, wurde mir meiner Erinnerung nach erwidert, daß wir diese Einrichtung des Dr. med. vet. nicht hätten, und daß wir deshalb den auswärtigen Dr. nicht anerkennen werden können. Dieser Grund ist jetzt fortgefallen, und man sollte daher auch die logische Konsequenz aus der damals eingenommenen Stellung und Motivierung jetzt ziehen und ihn anerkennen. Wenn nun die Verhältnisse tatsächlich so liegen — und sie liegen so, wie auch soeben mein Freund Dr. Arning ausgeführt hat —, daß unsere Universitäten sich weigern, die Herren nochmals zur Promotion zuzulassen, so bleibt doch schlechterdings nichts anderes übrig, als daß man eben den Dr., der im Ausland erworben ist, auch hier anerkennt. Ich bin überzeugt, die betreffenden Herren würden gar nichts dagegen haben, wenn hier noch eine gewisse Nachprüfung stattfände. Wenn vielleicht in früheren Jahren — jetzt ist es ja, so viel ich weiß,

anders — die Promotion verhältnismäßig leicht gewesen sein mag, so wäre es ja denkbar, daß der eine oder andere Fall ausscheidet, und daß man in solch einzelnem Falle den Dr. nicht anerkennt. Meine Herren, lassen Sie mich eine allgemeine Bemerkung machen. Es liegt hier sicherlich eine Unebenheit vor, und die sollte man aus der Welt schaffen. (Sehr richtig!) Es gilt hier genau dasselbe, was auch auf so vielen anderen Gebieten gilt. Übergangszeiten schaffen immer gewisse Unbilligkeiten. Und diese erzeugen Unzufriedenheit. Und die haben wir gerade genug! Räume man mit diesen kleinen Unbilligkeiten auf und sorge man dafür, daß bei den betreffenden Kreisen Zufriedenheit einzieht! Damit nützt man — es mag ja keine sehr schwerwiegende Frage sein — auch dem Gemeinwohl weit mehr, als wenn man an früherer Stellungnahme und früher proklamierten Grundsätzen festhält. Also fort mit diesen Unbilligkeiten und Unebenheiten! (Bravo!)

Es ist hocherfreulich zu sehen, wie sich wieder einmal die verschiedensten Fraktionen einer tierärztlichen Sache annehmen (mit Ausnahme des konservativen Berichterstatters, der sich lediglich auf die Mitteilung des ablehnenden Standpunktes der Regierung beschränkte). Besonders angenehm berühren die letzten Worte des Herrn Dr. v. Campe. Er trifft m. E. den Nagel auf den Kopf. Denn wollte man bei vorliegender Frage „an früherer Stellungnahme und früher proklamierten Grundsätzen festhalten“, dann würde man freilich kaum über die Schwierigkeiten und Bedenken hinwegkommen, die der Anerkennung streng genommen nun einmal im Wege stehen. Sollte man sich in dieser sicher doch nicht schwerwiegenden, die Betroffenen aber doch hart drückenden Angelegenheit nun nicht einmal frei machen können vom starren Grundsatztum, wo es sich darum handelt, eine Gruppe von Staatsbürgern zur Erfüllung berechtigter Wünsche und zur Zufriedenheit gelangen zu lassen? Man möchte doch meinen, daß diese kleinen Unbilligkeiten unschwer sich beseitigen lassen müßten. Hoffen wir, daß die warme Fürsprache der preußischen Abgeordneten nicht vergebens ist.

Wille.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Das bayerische Staatsministerium des Innern hat an den Untersuchungsanstalten für Nahrungsmittel in München, Erlangen und Würzburg und an der Kreisuntersuchungsanstalt in Speyer Unterrichtskurse für gemeindliche Polizeibeamte zur Unterweisung in der Überwachung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln eingerichtet. In den Kursen werden die einschlägigen wichtigeren reichs- und landesrechtlichen Vorschriften erläutert und die Anforderungen, die an die einzelnen Betriebe in bezug auf Räume, Einrichtung und Reinlichkeit, Aufbewahrung der Waren usw. zu stellen sind, dargelegt. Die Kurse dauern 6 Tage.

— Die preußische Staatsregierung hat nach der Erklärung eines Regierungsvertreters in der Budgetkommission des Abgeordnetenhauses den Plan, eine öffentliche obligatorische Schlachtviehversicherung zu begründen, aufgegeben. Die Privatversicherungen für Schlachtvieh genügten dem Bedürfnis vollkommen. Die Einführung einer öffentlichen Zwangsschlachtviehversicherung würde die bestehenden privaten Gesellschaften nur zerstören.

— Ein Gesetzentwurf über Abänderung der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige soll, wie eine Berliner Korrespondenz schreibt, in nicht ferner Zeit dem Bundesrat und voraussichtlich noch während der jetzigen Tagung dem Reichstage zugehen.

— Der Landesdirektor für das Fürstentum Waldeck hat nach der Deutschen Tierärztl. Wochenschrift den Tierärzten des Landes die Erlaubnis erteilt, sich einen Vorrat von Arzneien in haltbarer und gebrauchsfertiger Form anzulegen und in Fällen der Not selbst zu dispensieren.

— Für das Robert Koch-Denkmal bewilligte der Magistrat Berlin 15000 M. Zuwendungen sind ferner von verschiedenen deutschen Fürsten gemacht worden. So hat Prinz-Regent Luitpold von Bayern noch kurz vor seinem Tode eine größere Summe überweisen lassen, und auch der König von Württemberg sowie die Großherzöge von Baden, Hessen, Oldenburg und der Herzog von Sachsen-Meiningen haben Spenden bewilligt. Ansehnliche Beiträge sind von ärztlichen Gesellschaften und Korporationen gestiftet worden. Auch in den deutschen Kolonien wird eifrigst gesammelt; so haben Regierungsbeamte und Privatpersonen in Deutsch-Ostafrika einen Betrag von 2268 M. aufgebracht. Wo bleibt die tierärztliche Standesvertretung? — Die Gesamtkosten des Denkmals sind auf 100000 M. veranschlagt, wovon 60000 M. bereits aufgebracht sind. Weitere Spenden nimmt das Bankhaus von Mendelssohn & Co., Berlin W., Jägerstraße 49/50, entgegen. Auskünfte erteilt der Schriftführer des Komitees, Dr. Alfred Bruck, Berlin SW., Markgrafenstraße 87.

Frankreich.

Vom französischen Militär-Veterinärkorps. Den Kammern hat die Regierung einen Gesetzentwurf vorgelegt, betreffend Abänderung der Zusammensetzung des Militär-Veterinärkorps. Der Entwurf ist von der zuständigen Kommission bereits beraten und angenommen worden, so daß er demnächst vor das Plenum kommen wird. Seine Annahme ist als sicher zu betrachten.

Durch das neue Gesetz wird die Zahl der Militärveterinäre um 55 erhöht (532 an Stelle von 467), es wird ein Inspekteur des Militärveterinärwesens geschaffen und jedem Armeekorps ein Korpsveterinär überwiesen, die Bezeichnungen der einzelnen Dienstgrade entsprechen den Bezeichnungen im Sanitätskorps.

Die Zusammensetzung des Veterinärkorps wird künftighin sein:

1	Vétérinaire inspecteur (= Generalmajor)	bisher —
5	Vétérinaires principaux de 1e classe (= Oberst)	„ 1
18	Vétérinaires principaux de 2e classe (= Oberstleutnant)	„ 14
65	Vétérinaires majors de 1e classe (= Major)	„ 42
200	Vétérinaires majors de 2e classe (= Rittmeister)	„ 184
233	Vétérinaires aides-majors de 1e et 2e classes (= Oberleutnant bzw. Leutnant)	„ 226

Die Verteilung auf die Dienststellen ist folgende: 1 Vét. inspecteur beim Kriegsministerium; 5 Vét. principaux de 1. cl. bei den Generalkommandos; Vét. principaux de 2. cl. 1 beim Kriegsministerium, 17 bei den Generalkommandos; 1 Vét. major de 1. cl. beim Kriegsministerium, 1 bei der Kavallerieschule Saumur, 62 bei der Feldartillerie; 1 Vét. major de 2. cl. beim Kriegsministerium, 2 bei der Kavallerieschule Saumur, 1 bei der Kriegsakademie, 2 bei den Kriegsschulen, 6 bei den Festungen, 91 bei der Kavallerie, 12 bei der Artillerie, 7 beim Geniekorps, 20 beim Train, 1 bei der Garde, 3 bei der Kolonialartillerie, 53 bei den Remontedepots; 2 Vét. aides-majors de 1. et 2. cl. bei der Kavallerieschule Saumur, 1 bei der Kriegsakademie, 3 bei den Kriegsschulen, 20 bei den Festungen, 99 bei der Kavallerie, 5 bei den Kavalleriedepots, 70 bei der Artillerie, 8 bei der Kolonial- und afrikanischen Artillerie, 2 bei der Garde, 7 bei den Remontedepots, 2 bei den Militärschlachthäusern, 14 in Marokko.

— Die Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Lehranstalten Frankreichs steht nach einer Versicherung des Ackerbauministers in der Deputierten-Kammer in bestimmter Aussicht. (Revue de Médecine vétérin. de Toulouse, 1913.)

Italien.

Ein neues Gesetz, das am 1. Juli d. J. in Kraft tritt, stellt eine Aufbesserung der Gehälter für das veterinärpolizeiliche Personal in Aussicht. Zur Bestreitung der Mehrausgaben soll allerdings die bisherige Quote für die Dienstbezüge aus dem Seuchenfonds entsprechend gekürzt werden. Die einzelnen Gehälter erhöhen sich wie folgt:

für den 1. Direktor (Abteilungsvorstand) auf 8000 Lire, für den 2. Direktor (Sektionschef) auf 5000 Lire, für die Sekretäre (3 Tierärzte, 2 Landwirte) bei 2 auf 3500 Lire, bei 1 auf 3000 Lire, bei 1 auf 2500 Lire, bei 1 auf 2000 Lire, für den Koadjutor beim Laboratorium auf 5000 Lire, für den Assistenten beim Laboratorium auf 3000 Lire, für die Veterinärinspektoren bei 2 auf 7000 Lire,

bei 1 auf 6000 Lire, für die Provinzialtierärzte bei 12 auf 5000 Lire, bei 30 auf 4500 Lire, bei 20 auf 4000 Lire, bei 7 auf 3500 Lire, für die Grenz- und Hafentierärzte bei 20 auf 3500 Lire, bei 15 auf 3000 Lire, bei 7 auf 2000 Lire, insgesamt 487 500 Lire. Davon fallen 366 750 Lire dem Staate, 120 750 Lire den Provinzen zur Last.

(Il Nuovo Ercolani 1913, Nr. 1.)

Bücherkritiken.

Glage, Prof., Obertierarzt beim Hamburger Veterinärwesen. **Kompendium der angewandten Bakteriologie für Tierärzte.** Zweite, neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 90 Abbildungen. Preis 9.50 M. 1913 Verlag von R. Schoetz in Berlin.

Der Verfasser hat sich mit Rücksicht auf die mannigfachen Bestimmungen des neuen Reichsviehseuchengesetzes, die das bakteriologische Arbeiten betreffen, veranlaßt gesehen, sein im Jahre 1910 in 1. Auflage erschienenes Buch jetzt neubearbeitet herauszugeben. Hierbei sind zunächst eingehend berücksichtigt die neuen Forschungsergebnisse beim Milzbrand, beim Rotz und bei der Tuberkulose. Ebenso genau bis in die neueste Zeit verfolgt und mitberücksichtigt sind die Fortschritte auf dem Gebiete der biologischen Milchuntersuchung, der bakteriologischen Fleischbeschau, weiter sind kurz abgehandelt die Bienenkrankheiten. Mehr nach der allgemeinen Seite hin sind reichhaltiger wiedergegeben die Arbeitsmethoden (Färbungen, Protozoendarstellung usw.). Und endlich sind zum Teil neu und mit einer vollendeten Klarheit erläutert die Immunitätslehre, Immunitätsreaktionen, Chemotherapie usw. Das Buch hat durch diese Erweiterungen eine Verstärkung um 100 Seiten erfahren.

Der Verfasser wurde bei der erstmaligen Abfassung des vorliegenden Buches von dem Wunsche geleitet, „den Tierärzten, die nicht als Forscher sich betätigen, sondern das Erforschte sich praktisch dienstbar machen müssen, eine kurze Darstellung der Bakteriologie und besonders der einfachen Anweisungen zur Anwendung derselben übersichtlich darzubieten". Das Streben des Verfassers hat sich erfüllt und diesem Streben ist der Verfasser auch in der neuen Auflage gerecht geworden. Das Buch hat bei den Tierärzten in reichem Maße Eingang gefunden. Zu diesem Erfolg führte einmal zweifellos die klare und übersichtliche, für die Verhältnisse der Praxis, der Veterinärpolizei und Nahrungsmittelkunde besonders zugeschnittene Darstellung des Stoffes, zum andern aber wohl auch der Name des als Veterinär-Hygieniker weithin bekannten und geschätzten Verfassers. Es ist nicht zu zweifeln, daß dieses Buch in immer weiteren Kreisen in Benutzung kommen wird, zumal an die Tierärzte immer höhere Anforderungen in der Bakteriologie gestellt werden.

Wille.

Kronacher, Dr. Carl, Prof. und Leiter der Tierzuchtabteilung an der Kgl. Bayer. Akademie für Landwirtschaft in Weihenstephan. **Grundzüge der Züchtungsbiologie.** Fortpflanzung, Vererbung, Anpassung und Züchtung unter besonderer Berücksichtigung der Vererbungslehre nach dem derzeitigen Stande der Forschung. Eine Einführung für Studierende der Landwirtschaft und Veterinärmedizin und für Züchter. Mit 95 Textabbildungen und 9 farbigen Tafeln. Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, SW. 11, Hedemannstr. 10 u. 11. 1912. Preis 13 M.

Wer als Tierarzt in der Tierzucht mitraten und mittaten will, muß mit den Grundzügen der Züchtungsbiologie im allgemeinen und der Vererbungslehre im besonderen vertraut sein. Bei dem außerordentlichen Umfange, den die einschlägigen Veröffentlichungen angenommen haben, vermag die erforderlichen Kenntnisse nur ein Sammelwerk zu vermitteln, das die wichtigsten Gebiete kurz, aber doch erschöpfend und zugleich in einer Form behandelt, die es leicht macht, die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung für den praktischen Zuchtbetrieb zu verwerten. Allen diesen Anforderungen entspricht das auch buchhändlerisch tadellos ausgestattete und mit vorzüglichen Abbildungen versehene Buch des Kollegen Kronacher in ausgezeichneter Weise.

Dr. Vogel (München).

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Professor Dr. *Eberlein* der Königl. Schwed. Wasa-Orden II. Kl., dem Privatdozenten a. d. Tierärztlichen Hochschule in Dresden Dr. phil. *Karl Dieterich* das Komturkreuz des Isabellenordens.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Albert Lellek*, Dr. *Jürgen Lüders*, Dr. *Waldemar Nicolaus*, Dr. *Berthold Knobbe* und *Paul Dausel* definitiv zu Kreistierärzten in Lehe bzw. Dillenburg bzw. Bolkenhain bzw. Gifhorn bzw. Rendsburg. *Anton Diez* in Morbach, Bez. Trier, zum städt. Tierarzt in Römhild (Sa.-Mein.), *Otto Huith* in Mindelheim (Schwab.) zum Schlachthoftierarzt in Zeitz (Pr. Sachs.), *Franz Nachreiner* in Nürnberg zum städt. Assistenztierarzt daselbst. — Versetzt: Die Bezirkstierärzte Dr. *Georg Geißendörfer*-Speyer und *Johannes Kritzer*-Kusel in gleicher Eigenschaft nach Ansbach (Mittelfr.) bzw. St. Ingbert (Rheinpf.), Distriktstierarzt *Ignaz Schorr*-Aindling als solcher nach Weyhern (P. Egenhofen), Oberb.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Josef Breindl* aus Katzberg in Friesenried (Schwab.), *Claus* in Brinkum b. Bremen, *Otto Engmann* aus Neumarkt (Schles.) in Langerwehe (Rhpr.), Dr. *Georg Hübener* in Blankenheim (Kr. Sangerhausen), Dr. *Hans Müller* aus Kandern in Bad. Rheinfelden (Baden).

Verzogen: Kreistierarzt a. D. *Rudolf Heller* von Ober-Tillendorf nach Bunzlau i. Schl., Stabsveterinär a. D. *Max Krause* von Riesa nach Dresden-N., Weinbergstr. 4, Polizeitierarzt Dr. *Albert Möller* in Düsseldorf von Hermannstr. 13 nach Brahmstr. 32, die Tierärzte Dr. *Georg Hänisch* von Wreschen nach Dresden-A., Mathildenstraße 16 II, Dr. *Kurt Brenner* von Wongrowitz nach Gnesen i. P., *Karl Egen* von Gerolzhofen nach Burgau (Schwab.), *Joh. Gauda* von Wiehe (Bez. Halle) nach Wolgast i. P., *Franz Körner* von Pritzwalk nach Osterburg (Sa.), *Franz Pampel* nach Falkenstein i. V., Feldstr. 18, Dr. *Hermann Rave* von Marne nach Hamburg, Weidenallee 17, Dr. *Josef Weber* von München als Assistent nach Diedenhofen (Lothr.), Veterinär Dr. *Willy Gärtner* von Straßburg nach Daressalam als Tierarzt beim Kaiserlichen Gouvernement.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt hat bestanden: In Dresden: Städt. Tierarzt Dr. *Brücklmayer* in Dresden und Tierarzt *Ziegler*, Assistent am Pathol. Institut der Tierärztl. Hochschule in Dresden. In München: Polizeitierarzt Dr. *Karl Andreas* in Hamburg und Tierarzt Dr. *Josef Weber*-München. — Promoviert: In Hannover: Die Tierärzte *Heinrich Behrens* und *Dietrich Hammermann*. — Approbiert: In Berlin: Die Herren *Oskar Habersang* aus Neustadt a. Rennsteig, *Franz Henningfeld* aus Münster, *Max Kleinschmidt* aus Köslin, *Paul Roemer* aus Friedrichshof. In Hannover: Die Herren *Wilhelm Benthien* aus Neukloster (Meckl.-Schwerin), *Ernst Franzenburg* aus Altona-Ottensen, *Bruno Köhler* aus Oberkossa.

In der Armee: Preußen: Befördert: Zu Oberstabsveterinären mit dem Range der charakterisierten Majore: die Stabsveterinäre (mit dem Titel Oberstabsveterinär): *Füchsel* beim Leib-Gardehus.-Regt., *Kutzner* beim Drag.-Regt. Nr. 19, *Görte* bei der Militärveterinär-Akademie, *Krüger* beim 1. Garde-Feldart.-Regt., *Iversen* beim Drag.-Regt. Nr. 16, *Küsters* beim Feldart.-Regt. Nr. 27, *Engelke* beim Drag.-Regt. Nr. 8, *Günther* beim Drag.-Regt. Nr. 15, *Dahlenburg* beim Feldart.-Regt. Nr. 74, *Rottschalk* beim Feldart.-Regt. Nr. 33, *Biermann* beim Feldart.-Regt. Nr. 59, *Thomann* beim Ulan.-Regt. Nr. 6, *Lewin* beim Drag.-Regt. Nr. 13, *Hischer* beim Drag.-Regt. Nr. 21, *Mölhusen*, Stabsveterinär beim Feldart.-Regt. Nr. 55. — Zu Veterinären die Unterveterinäre: *Kunzendorf* beim Leib-Kür.-Regt. Nr. 1, *Hahn* beim Regt. der Gardes du Corps, *Honigmund* beim Drag.-Regt. Nr. 7, Dr. *Behn* beim Feldart.-Regt. Nr. 2, *Pahlen* beim Feldart.-Regt. Nr. 41.

Unter Beförderung zu Veterinären versetzt: die Unterveterinäre bei der Militärveterinär-Akademie: Dr. *Kiesewetter* zum Leib-Drag.-Regt. Nr. 24, Dr. *Gregor* zum Drag.-Regt. Nr. 10, *Macharski* zum Drag.-Regt. Nr. 4, *Brendecke* zum Hus.-Regt. Nr. 9, Dr. *Flemming* zum Feldart.-Regt. Nr. 44, *Lepinsky* zum Lehrregt. der Feldart.-Schießschule, Dr. *Pape* zum Feldart.-Regt. Nr. 75, *Kömpf* zum Hus.-Regt. Nr. 14.

Versetzt: die Oberveterinäre: *Bock* beim Fußart.-Regt. Nr. 14 zum Drag.-Regt. Nr. 6, *Bergemann* beim Feldart.-Regt. Nr. 22 zum Telegr.-Bat. Nr. 3, *Breymann* beim Telegr.-Bat. Nr. 3 zum Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 4, *Gaußelmann* gen. *Eßing* beim Feldart.-Regt. Nr. 51 zum Fußart.-Regt. Nr. 14, *Scheele* beim Ulan.-Regt. Nr. 12 zum Feldart.-Regt. Nr. 22, *Hoenecke* beim Feldart.-Regt. Nr. 75 zum Ulan.-Regt. Nr. 12; die Veterinäre: *Sellnick* beim Drag.-Regt. Nr. 4 zum Feldart.-Regt. Nr. 75; *Klabe* beim Drag.-Regt. Nr. 10 zum Feldart.-Regt. Nr. 51.

Befördert: Dr. *Krautstrunk* (Bonn), Oberveterinär d. Res., zum Stabsveterinär, *Sassenhagen* (Duisburg), Veterinär d. Res., zum Oberveterinär, *von der Foehr* (Aschersleben), Dr. *Schauder* (Gießen), Dr. *Neuerburg* (II Hamburg), *Müller*, Dr. *Göhler* (Limburg a. L.), *Giffhorn* (Lüneburg), Dr. *Mammen* (I Oldenburg), *Hansen* (Osnabrück), *Walter* (Tilsit), Dr. *Klein* (I Trier), Unterveterinäre der Res., zu Veterinären.

Bayern: Dem Oberstabsveterinär *Eckl* des Remontedepots Fürstenfeldbruck der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt mit der Erlaubnis zum Forttragen der bisherigen Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, der Stabsveterinär Dr. *Thienel* des 6. Chev.-Regts. zum Remontedepot Fürstenfeldbruck versetzt, der Oberveterinär Dr. *Stark* der Militärreitschule zum Stabsveterinär befördert; der Unterveterinär Dr. *Eugen Aschenbrenner* des 8. Feldart.-Regts. zum Veterinär befördert. Der Unterveterinär *Demmel* des 6. Feldart.-Regts. wurde zur Reserve beurlaubt.

Im Beurlaubtenstande: Dem Oberveterinär der Landwehr 1. Aufgeb. *Otto Schuester* (Weiden) der Abschied bewilligt; der Oberveterinär der Reserve *Florian Lindner* (Straubing) zu den Veterinäroffizieren des Beurlaubtenstandes übergeführt mit Patent vom 15. Februar 1910.

Befördert: Zum Stabsveterinär der Oberveterinär der Reserve *August Nagler* (München); zum Veterinär in der Reserve wurde ernannt der Unterveterinär *Anton Seipel* (Kempten); zu Unterveterinären in der Reserve wurden ernannt die Unterveterinäre Dr. *Hans Eichler* (München), Dr. *Karl Metz* (München), *Ludwig Drescher* (Würzburg), *Kurt Sorg* (Würzburg), *Joseph Kellner* (Landshut).

Todesfälle: Städtischer Tierarzt *Hermann Finger* in Braunschweig, Tierarzt *Alois Sigg* in Gebrazhofen (Württemberg).

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Arnsberg: Olpe. Bewerb. binnen 3 Wochen a. d. Regierungs-Präsidenten.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Reg.-u.Vet.-Rat **Preuße** in Coblenz. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille**.

XXIX. Jahrgang 1913. № 7. Ausgegeben am 13. Februar.

(Aus der Forschungsanstalt Insel Riems.)

Versuche über die Abtötung des Ansteckungsstoffes der Maul- und Klauenseuche in vorschriftsmäßig gepacktem Dünger.

Von **F. Loeffler.**

Für die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche ist schon seit langer Zeit als überaus wichtig erkannt die Temperatur, bei der die Erreger außerhalb des Tierkörpers zugrunde gehen. Es ist deshalb von der zur Erforschung der Seuche von seiten des Staates im Jahre 1896 bestellten Kommission von Anfang an dieser Frage eine besondere Aufmerksamkeit zugewandt worden. Die die Abtötungs-Temperatur des Virus betreffenden Versuche sind an vielen Dutzenden von Rindern und Schweinen im Laufe der Jahre 1896—1901 angestellt worden. Die Versuche wurden in der Weise vorgenommen, daß die das Virus enthaltenden Materialien — Lymphe aus frischen Blasen und Milch, die mit Lymphe versetzt war — in einer wasserdicht verschließbaren Metallröhre in ein Wasserbad gebracht wurden, das auf eine bestimmte Temperatur vorher erwärmt war oder aber auf diese Temperatur mit der lymphehaltigen Röhre erwärmt wurde. Die erwärmte Lymphe wurde dann auf gesunde Tiere, Rinder bzw. Schweine, in einer für die sichere Infektion ausreichenden Menge, $^1/_{10}$—$^5/_{10}$ ccm, verimpft. Nicht erwärmtes Material diente zur Kontrolle der Wirksamkeit der Lymphe. Die Ergebnisse dieser zahlreichen Versuche waren kurz folgende: Das Virus ist abgetötet, wenn das lymphehaltige Material auf 80° C erwärmt wird. Diese Feststellung ist von besonderer Bedeutung gewesen für die Sammelmolkereien, da die Milch eine Pasteurisierung auf 80°, ja auf 85° verträgt, ohne wesentliche Veränderungen zu erfahren. Das Virus wird abgetötet durch 60° C in 5 Minuten. Dies Ergebnis ist ganz sicher, da 5 Minuten auf 60° erhitzte Lymphe für zahlreiche Immunisierungsversuche verwandt ist. Eine 30 Minuten lange Erwärmung auf 55° C genügt nicht, das Virus abzutöten.

Eine 24stündige, ja schon eine 12stündige Erwärmung auf 50° vernichtet das Virus, kürzere Zeiten sind nicht versucht. Eine 4 Tage auf 39—40° erwärmte Lymphe erwies sich als abgetötet. Eine kürzere Zeit dauernde Einwirkung dieser Temperatur ist nicht geprüft.

Eine 3tägige Erwärmung auf 37° macht das Virus unwirksam. In einigen Versuchen war das Virus schon nach 12stündiger Erwärmung auf 37° abgetötet. Schon durch 30° C wird das Virus unwirksam gemacht, wenn diese Temperatur 9 Tage eingewirkt hat. Je niedriger die Temperatur, um so länger muß sie einwirken, um das Virus zu vernichten.

Die Ergebnisse der Versuche über die Abtötung des Virus bei Temperaturen zwischen 37°—60° sind deshalb von besonderer Bedeutung, weil sie den Weg gewiesen haben, das Virus im Dünger zu vernichten.

Durch zahlreiche Versuche war ermittelt, daß in Düngerhaufen sich schnell Temperaturen entwickeln, die wenige Zentimeter unter der Oberfläche 60°, ja selbst über 70° C betragen.

Es erschien deshalb ausgeschlossen, daß das Virus der Maul- und Klauenseuche in Haufen gelagerten Dungs, selbst wenn die Lagerung nur wenige Tage betrug, am Leben sich erhalten konnte. Es genügte, einen Dunghaufen, der aus Dung von maul- und klauenseuchekranken Tieren hergestellt war, mit einer Lage nichtinfektiösen Dungs oder von Stroh zu bedecken, um in wenigen Tagen alle darin etwa enthaltenen Keime der Maul- und Klauenseuche sicher abzutöten. So ist mit dem Dung auf der Versuchsstation stets verfahren worden.

Da die Erreger zahlreicher Krankheiten im Dung vorhanden sein können, so hatte die Ermittlung der genauen Bedingungen, unter denen im gelagerten Dung durch die in demselben sich abspielenden Prozesse die Keime sicher vernichtet werden, eine große praktische Bedeutung.

Der wissenschaftliche Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte Dr. Bohtz hat deshalb über die Desinfektion infizierten Düngers durch geeignete Packung unter der Leitung des Direktors Dr. Uhlenhuth eingehende Untersuchungen angestellt und deren Ergebnis in den Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte 1910 mitgeteilt. Als Vorbedingung für die abtötende Wirksamkeit der Lagerung des Düngers hat er ermittelt: mäßige Durchfeuchtung, geeignete Zusammensetzung aus Stroh und Kot, Aufhebung der Witterungseinflüsse durch Bedecken mit einer Schicht von schlechten Wärmeleitern, Stroh, Dung und Erde, und mäßig lockere Lagerung in Form von Haufen und Mieten.

Er hat durch tägliche Wärmemessungen gefunden, daß die Temperatur in der Regel schnell ansteigt, gegen Ende der ersten Woche ihren Höhepunkt erreicht und dann langsam abfällt, und weiter, daß auch in ausgemauerten und auszementierten Gruben die Abtötung in analoger Weise erfolgt wie bei dem Einmieten auf dem Erdboden.

In allen Versuchen wurden Temperaturen erzielt, bei denen die Maul- und Klauenseucheerreger in wenigen Minuten absterben. Wenn man bedenkt, daß die Temperaturen langsam die niedrigen Phasen bis zu den höheren durchlaufen, daß die Maul- und Klauenseucheerreger schon bei 50° in 12 Stunden sicher abgetötet werden, so mußte es als unbedingt sicher angesehen werden, daß das Virus der Maul- und Klauenseuche in gepacktem Dünger in wenigen Tagen vernichtet wird, allein durch die Temperatur — ganz abgesehen von den sonstigen chemischen und biologischen Prozessen, die zugleich auf das Virus einwirken. Direkte Versuche über die Abtötung des Ansteckungsstoffes der Maul- und Klauenseuche in gepacktem Dünger sind deshalb nicht angestellt worden, weil die dabei beobachteten Temperaturverhältnisse eine sichere Abtötung gewährleisteten.

Nun sind von Zeit zu Zeit Beobachtungen gemacht worden, nach denen selbst mehrere Wochen gelagerter Dung von maul- und klauenseuchekranken Tieren gleichwohl zu Infektionen Anlaß gegeben haben soll. Diese Beobachtungen aus der Praxis haben Seine Exzellenz den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten veranlaßt, die Abtötung des Ansteckungsstoffes der Maul- und Klauenseuche in vorschriftsmäßig gepacktem Dünger auch noch durch den Versuch direkt erweisen zu lassen. Mit diesen Versuchen wurde die Forschungsanstalt Insel Riems betraut. Sie wurden im April 1912 von mir in Gemeinschaft mit dem damaligen Assistenten Kreistierarztassistenten Dr. Schipp ausgeführt.

Es wurden zunächst Maximal-Thermometer beschafft, die in verschließbaren Metallkapseln eingeschlossen waren.

Am 26. April wurde bei klarem Wetter auf dem betonierten Dunghofe des Stallgebäudes der Forschungsanstalt auf eine Fläche von 2,70 m Länge und 2,50 m Breite eine Strohschicht von 25 cm aufgebracht, die als Unterlage für den zu packenden Dünger dienen sollte. Der Dünger war stark strohiger Rinderdung mit Schweinedung gemischt, zum Teil ganz frisch, zum Teil in den letzten Tagen gewonnen. Er wurde mit Forken auf die Unterlage geworfen und etwas festgeklopft. Für den Versuch war eine größere Menge Lymphe frisch gewonnen, mit 0,9 proz. Kochsalzlösung im Verhältnis von 1 : 20 verdünnt, durch Kerzen filtriert und in Reagenzgläser in der Menge von je 15 ccm eingebracht worden. Die Reagenzgläser wurden zugeschmolzen und in Blechhülsen gesteckt. Eine Anzahl dieser Röhrchen wurde zur Kontrolle der Virulenz der Lymphe im Keller des Stallgebäudes aufbewahrt. Außerdem waren von einem frisch erkrankten, große Blasen an allen Klauen darbietenden Schweine die Klauen abgeschnitten und mit Gaze umhüllt worden. Die Thermometer waren sämtlich mit Nummern versehen worden.

Die Thermometer, die Lymphe-Röhrchen und die Klauen wurden nun während der Packung des Düngers folgendermaßen verteilt:

Auf die Schicht

0,30 m über dem betonierten Grunde wurden gelegt in der Mitte: Therm. 2, 2 Lymphe-Röhren, 1 Klaue,

0,50 m in der Mitte: Therm. 7, 2 Lymphe-Röhren, 1 Klaue, vorn: Therm. 3,

0,75 m in der Mitte: Therm. 5, 1 Lymphe-Röhre, 1 Klaue, vorn: Therm. 14, 1 Lymphe-Röhre,

1 m in der Mitte: Therm. 4, 1 Lymphe-Röhre, 1 Klaue, vorn: Therm. 10, 1 Lymphe-Röhre,

1,30 m in der Mitte: Therm. 6, 1 Lymphe-Röhre, vorn: Therm. 8, 1 Lymphe-Röhre,

1,60 m in der Mitte: Therm. 9, vorn: Therm. 13.

Zwischen Unterlage und Dünger wurde Therm. 1 geschoben. Der Dünger wurde so gepackt, daß eine dachförmige Figur entstand. Nachdem die Packung beendet, wurde der Haufen mit Dunggabeln etwas festgeklopft. Dann wurde eine Schicht Langstroh von 0,10 m Höhe darüber gelegt und diese mit trockener Erde 0,10 m hoch beworfen. Der Haufen hatte somit eine Höhe von 1,80 m.

Der Haufen blieb stehen bis zum 4. Mai morgens. Die Witterungsverhältnisse während der Versuchsdauer ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle:

	Barometerstand	Wind	Temperatur m.	Temperatur a.	Niederschläge
28. IV.	760	NO.	9°	6°	—
29. IV.	768	O.	7°	5°	—
30. IV.	775	NO.	9°	6°	—
1. V.	774	NW.	5°	6°	—
2. V.	771	SW.	9°	10°	—
3. V.	773	N.	14°	12°	—
4. V.	763	NW. stark	11°	—	—

Niederschläge haben während der Versuchsdauer nicht stattgefunden.

Von der zur Kontrolle im Keller aufbewahrten Lymphe wurde alle 2 Tage 1 Schwein geimpft. Die Schweine sind prompt erkrankt.

Am 4. Mai morgens wurde die Höhe des Haufens gemessen. Sie betrug 1,05 m; der Haufen war mithin 0,75 m niedriger geworden.

Nach Entfernung der Erde und des den Dünger bedeckenden Langstrohs zeigte sich dieser gut verrottet schon an der Oberfläche. Er fühlte sich warm an und wurde nach unten zu immer heißer. Das Abpacken geschah mit den Händen, um jede Schädigung der eingepackten Gegenstände zu vermeiden. Der Dung war in den tieferen Lagen so heiß, daß die Diener ihn kaum anfassen konnten. Die Thermometer zeigten nun folgende Temperaturen:

Therm.	1	vorn zwischen Unterlage und Dung			56,50 ° C
„	9	1,60 m	über Boden	Mitte	55,50 ° C
„	13	1,60 m	„ „	vorn	55,50 ° C
„	6	1,30 m	„ „	Mitte	63,00 ° C
„	8	1,30 m	„ „	vorn	65,00 ° C
„	4	1,00 m	„ „	Mitte	67,25 ° C
„	10	1,00 m	„ „	vorn	71,00 ° C
„	5	0,75 m	„ „	Mitte	74,50 ° C
„	14	0.75 m	„ „	vorn	75,[illegible]0 ° C
„	7	0,50 m	„ „	Mitte	75,00 ° C
„	3	0,50 m	„ „	vorn	71,00 ° C
„	2	0,30 m	„ „	Mitte	75,00 ° C.

Die Lymphe-Röhren waren sämtlich unversehrt. Die Lymphe hatte in sämtlichen Röhren ihre von aufgelöstem Blutfarbstoff herrührende rote Farbe verloren, sie sah graugelblich trübe aus und zeigte einen weißlichen Bodensatz von ausgefallenem Eiweiß. Die Klauen waren in den Gazeumhüllungen zerfallen, so daß die Knochen beim Aufheben ganz frei lagen. Von den Blasen war nichts mehr zu erkennen. Sie rochen sehr stark nach Buttersäure. Die Klauen aus den Schichten 0,30 und 0,50 m und 0,75 und 1 m wurden zu zweien je in ein Glasgefäß gebracht und mit je 300 ccm Kochsalzlösung übergossen und darin zerquetscht. Nach einstündigem Stehen erhielt von diesem Klauenextrakt je 1 Ferkel 1 ccm eingespritzt. Mehr einzuspritzen ging nicht an, da die Tiere schon nach Einspritzung dieses einen Kubikzentimenters der schleimähnlichen, nicht filtrierbaren Flüssigkeit so schlaff und matt erschienen, daß ihr Eingehen zu befürchten stand. Sie erholten sich indessen wieder. An Maul- und Klauenseuche sind sie nicht erkrankt.

Von der Lymphe in den Röhren wurden, von jeder Röhre je einem Schwein, 12—15 ccm, entsprechend 3/5 bis 3/4 ccm reiner Lymphe, eingespritzt. Es wurden erwachsene Schweine und nicht Ferkel für diese Einspritzung genommen, um jedem Tiere eine möglichst große Lymphemenge geben zu können. Kein einziges dieser Schweine ist erkrankt, während das zur Kontrolle der Virulenz mit der im Keller aufbewahrten Lymphe gleichzeitig infizierte Kontrollschwein bereits am 5. Mai abends offensichtlich erkrankt war.

Die Erreger der Maul- und Klauenseuche waren mithin, wie das auch nach den Ergebnissen der thermometrischen Messungen zu erwarten war, in dem gepackten Dünger überall zugrunde gegangen.

Bei einwöchiger Lagerung sind somit in vorschriftsmäßig gepacktem Dünger die Erreger der Maul- und Klauenseuche sicher abgetötet worden.

Ein unter dem Krankheitsbilde der „Gebärparese" verlaufender Fall von innerer Verblutung infolge einer Ruptura uteri post partum.

Von Dr. med. vet. **Friedrich Müller** in Lilienthal.

Folgenden in bezug auf die Ätiologie der „Gebärparese" interessanten Fall hatte ich kürzlich in meiner Praxis zu beobachten Gelegenheit:

Am 13. Dezember vorigen Jahres früh um 9 Uhr wurde ich telephonisch zu dem Bauernhofbesitzer S. in S. gerufen, mit dem Bemerken, eine Kuh sei anscheinend an „Milchfieber" erkrankt. Bei meinem Eintreffen auf dem Gehöft des S. fand ich die erkrankte Kuh in tief soporösem Zustande. Die Anamnese lautete kurz: Die Kuh hat letzte Nacht gegen 12 Uhr leicht, ohne irgendwelche menschliche Hilfe, ein gut entwickeltes Bullenkalb geboren. Der Knecht, welcher bei der Kuh Wache halten sollte, hatte das Kalb hinter derselben liegend gefunden. Patient sei dann bald nachher aufgestanden, habe etwas Brot gefressen, sei gemolken worden und habe sich dann wieder hingelegt, mit Wiederkäuen beschäftigt.

Während dieses Vorberichtes hatte ich die Untersuchung des erkrankten Tieres vorgenommen.

Signalement: schwarzbunte, schwere, vorzügliche Milchkuh, zum 4. Male kalbend.

Befund: das Tier liegt auf der rechten Seite, die Beine sind untergeschlagen. Der Kopf wird abwechselnd in die Seite gelegt und gerade ausgestreckt. Tiefkomatöser Zustand. Die Atmung geschieht oberflächlich ca. zwanzigmal pro Minute. Der Herzschlag ist pochend (ca. 100 Schläge). Die Konjunktival-Schleimhäute sind völlig farblos (weiß). Cornea-Reflex erloschen. Die äußere Decke fühlt sich eiskalt an.

Da der Zustand sichtlich immer schlechter wird, entschließe ich mich, auch auf den direkten Wunsch des Besitzers, die Untersuchung abzubrechen und die Behandlung sofort einzuleiten, da ja die Diagnose „Gebärparese" feststand.

Nachdem alle vier Viertel ad maximum mit Luft gefüllt sind, injizierte ich eine Coffein-Lösung 5,0 : 15,5 und lasse das Euter tüchtig massieren und den Körper des Tieres mit Stroh frottieren. Nach ca. 15—20 Minuten erhebt das Tier den Kopf und blickt relativ munter um sich. Jetzt injiziere ich die zweite Dosis Coffein, wieder 5,0 : 15,0. Nach Ablauf von weiteren etwa 10 Minuten, während welcher Zeit noch kräftig massiert wird, fällt plötzlich der Kopf wieder in seine frühere Lage zurück und das Tier versinkt wieder in den soporösen Zustand, wie ich es angetroffen hatte. Solch eigenartigen Vorgang hatte ich erst ein einziges Mal vorher beobachtet, und zwar hatte ich mich da, wie ich in meiner Dissertation S. 32 ff. mitgeteilt habe, durch einen falschen Vorbericht des Besitzers täuschen lassen. Als ich letzteren dann eindringlich zur Rede stellte, erklärte er denn auch, daß die Kuh gleich nach dem Partus einen „Vorschlag", wie man hier den Prolapsus uteri zu bezeichnen pflegt, erlitten hätte. Dieser „Vorschlag" sei von einem Manne, „der sich darauf verstände" sofort mit einiger Mühe zwar zurückgebracht worden; auch sei es hierbei zu ziemlich erheblichen Blutungen gekommen.

Ich riet nunmehr dem Besitzer zur sofortigen Schlachtung des Tieres. Bevor jedoch der in der Nachbarschaft wohnende Schlächter hinzukam, war das Tier schon verendet. Die nachher vorgenommene Sektion des Kadavers ergab folgendes Bild:

Beim Öffnen der Bauchhöhle fließt eine große Menge teils flüssigen, teils geronnenen Bluts ab. Sämtliche Organe sind mehr oder weniger blutleer, auch das Gehirn. In der ventralen Wand des Uterus bemerkt man einen ca. 10—12 cm langen Riß, dessen Wundränder geschwollen sind. Der Tod ist also zweifelsohne infolge innerer Verblutung eingetreten. Trotz dieser Verblutung war es infolge der Luftinfusion möglich gewesen, eine, wenn auch nur kurze Besserung im Befinden des Tieres zu erzeugen. Vielleicht auch ist infolge der Behandlung das Ende des Tieres beschleunigt worden, da durch die Infusion zwar eine geringe Blutmenge nach dem Gehirn befördert wurde — wodurch sich die vorübergehende Besserung erklären läßt — durch die Infusion, Massage und Coffein-Injektion anderer-

seits aber noch mehr Blut aus den Gefäßen in die Bauchhöhle hineingetrieben worden ist, was die Ursache des ziemlich plötzlichen Todes gewesen sein muß.

So dürfte auch dieses Beispiel ein weiterer Beweis für die sog. Fluxionstheorie sein.

Beiträge zur Behandlung der Rindertuberkulose mit Tuberkulosan-Burow.

Von Dr. **Hermann Perlich**, Tierarzt in Leipzig.

Im neuen Reichstierseuchengesetz ist die Tuberkulose der Rinder mit als Seuche aufgenommen worden. Hierdurch wird von neuem und in vermehrtem Maße das Interesse und die Aufmerksamkeit der Fachwelt mit vollem Rechte für die die deutsche Landwirtschaft am meisten schädigende Krankheit der Rinder, die Tuberkulose, erweckt.

Eine Zusammenstellung sämtlicher bisher in Anwendung gekommener Behandlungs- und Bekämpfungsverfahren der Tuberkulose überhaupt findet sich bei Fleischhauer. (Dissertation, Halle.)

Eine der neuesten Behandlungsmethoden der Rindertuberkulose, die sich bereits mehr und mehr Eingang in die Praxis verschafft hat, ist das Impfverfahren nach Burow, mit dem von letzterem hergestellten Tuberkulosan. Mit diesem Mittel hat Burow auch in die Behandlung der Rinder- und Menschentuberkulose einen neuen Gedanken hineingetragen.

Burow steht auf dem Standpunkt, daß die bisher empfohlenen Schutzimpfungsmethoden gegen die Rindertuberkulose schon deshalb ihren Zweck nicht erfüllen können, weil die betreffenden Autoren in ihren Vorschlägen den wirtschaftlichen Verhältnissen zu viel Rechnung tragen müssen. Nach allen theoretischen Erwägungen wäre wohl ein besserer Erfolg der Tuberkuloseschutzimpfungen zu erreichen, wenn die Impfungen in kürzeren Intervallen zu häufig wiederholten Malen vorgenommen werden könnten.

Einfacher und bequemer als bei einem Schutzimpfungsverfahren liegen naturgemäß die Verhältnisse bei einem Besserungs- bzw. Heilverfahren, wie es das Burowsche ist, und bei dem sich eine günstige Wirkung in der kurzen Zeit von wenigen Wochen oder Monaten einzustellen hat, wenn dasselbe von praktischem Wert sein soll.

Daß nun das Tuberkulosan diese Probe bestanden hat und den Anforderungen, die man in der geschilderten Weise an ein Heilverfahren stellt, entspricht, glaubt Burow durch seine veröffentlichten Versuche (B. T. W. 1911, Nr. 36 und 37) nachgewiesen zu haben.

Zwecks weiterer Klärung dieser hochwichtigen Frage stellte ich Versuche mit dem Tuberkulosan-Burow an. Die genauen Protokolle usw. sind in meiner Dissertation (Leipzig 1912) niedergelegt.

Bevor ich zu der Schilderung meiner Versuche schreite, möchte ich anführen und besonders betonen, daß ich bei meinen Versuchen mit zahlreichen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte. Da in der medizinischen Klinik der Dresdener Hochschule Rinder nicht zur Behandlung kommen, so war ich darauf angewiesen, geeignete Versuchstiere mir in der Praxis bei bekannten Tierärzten zu suchen und das Feld meiner Tätigkeit nach außerhalb der Hochschule zu verlegen. Obgleich die Zahl der tuberkulösen Rinder keine geringe ist, so gestaltete sich die Erlangung solcher geeigneten Rinder zu Versuchszwecken doch nicht leicht. Die Schwierigkeit lag zunächst in dem Nachweis tuberkulöser Rinder und dann darin, den Besitzer zu bewegen, seine Rinder zur Verfügung zu stellen. Bei dem relativ hohen Preis und der Seuchengefahr der herrschenden Aphthenseuche und aus äußeren Gründen war es auch nicht angängig, Versuchsrinder anzukaufen und in die medizinische Klinik einzustellen. Um so mehr bin ich daher Herrn Tierarzt Herfurth in Ortrand zu Dank verpflichtet, welcher mir mit größter Bereitwilligkeit seinen Wirkungskreis zur Verfügung stellte und mir bei dem Nachweis verdächtiger Rinder behilflich war. So gelang es mir denn auch, in relativ kurzer Zeit eine ausreichende Anzahl von Versuchsrindern zu gewinnen.

Die ersten Versuche begann ich im August 1911, so daß ich also bis zum März 1912, wo ich die Versuche abgeschlossen habe, reichlich ein halbes Jahr zu der Beobachtung meiner Versuche zur Verfügung hatte.

Die Versuchsrinder befanden sich in verschiedenen Dörfern in der Umgegend von Ortrand, zum Teil in der Provinz Sachsen und zum größeren Teile im Königreich Sachsen. Die Gegend ist durch Sandboden ausgezeichnet und der Boden wenig ertragreich, infolgedessen ist die dortige Bevölkerung nicht reich und man trifft selten ein größeres Gut an. So gehörte auch der größere Teil meiner Versuchsrinder kleinen und sogar ärmlichen Wirtschaften an.

Hinzu kam die große Trockenheit des Sommers 1911, so daß die Futterernte sehr schlecht ausfiel und die Futterverhältnisse im Laufe des Winters sich gerade in den kleinen Gütern mehr und mehr verschlechterten und die Tiere kaum das Unterhaltungsfutter erhalten konnten. Diesen Umstand möchte ich ganz besonders hervorheben, da derselbe fast auf jedes einzelne meiner Versuchsrinder von ungünstigem Einfluß war. Ich betone also, daß ich gezwungen war, meine Versuche mit Tuberkulosan unter den schwierigsten und ungünstigsten Verhältnissen zu beginnen und durchzuführen.

Nach Erlangung der Einwilligung der Besitzer zur Untersuchung und Behandlung kam es nun darauf an, bei den einzelnen Rindern den Nachweis der Tuberkulose zu führen. Zu diesem Zwecke habe ich mich der meisten und bekanntesten Mittel der Tierheilkunde bedient.

Bei meinen Versuchsrindern hatte ich drei Gruppen von tuberkulösen Rindern zu unterscheiden:

1. solche Rinder, welche nur durch den Hinweis des Besitzers und den positiven Ausfall der Tuberkulinprobe als tuberkulös zu erachten waren.

2. solche Rinder, die in die Kategorie der beginnenden Tuberkulose und

3. solche Rinder, welche in die Kategorie der vorgeschrittenen Tuberkulose nach Burow zu rechnen waren.

Bei der Beurteilung der einzelnen Versuchsrinder nach den Impfungen mit Tuberkulosan habe ich mich streng an die Angaben und Grundsätze Burows gehalten, wobei als oberster Grundsatz der klinische Befund ausschlaggebend war.

Da Burow und besonders auch Fleischhauer besonders hervorheben, daß ihre Versuche bei gleicher Fütterung und Haltung der Tiere vogenommen worden sind, so möchte auch ich betonen, daß ich in den Fütterungsmodus usw. der einzelnen Besitzer weder überhaupt noch bei den mit Tuber-

kulosan behandelten Rindern in irgendwelcher Weise eingegriffen habe.

Die Versuchsanordnung konnte der obigen Gruppierung gemäß keine einheitliche sein; allgemeine Richtungspunkte für die Behandlung, wie ich sie gestaltete, kann ich daher nicht angeben. Die Impfungen mit Tuberkulosan wurden je nach dem klinischen Befunde, in mehreren Fällen (der ersten Gruppe) versuchsweise und in anderen Fällen auf Wunsch des Besitzers wiederholt. Besonderen Wert legte ich auf die Feststellung der Körpertemperatur vor und nach der Injektion des Tuberkulosan. Fleischhauer gibt an, daß die Körpertemperatur nach der Injektion von Tuberkulosan ansteige. Nach Beobachtungen an den ersten Versuchstieren — ich hatte die Impfungen gewöhnlich gegen Abend vorgenommen und die Temperatur erst am nächsten Tage früh, mittags und abends abnehmen lassen — konnte ich die Angaben Fleischhauers nicht bestätigen. Nach der zweiten und dritten Impfung traten dann (Impfung mittags und erste Temperaturaufnahme abends) geringe Temperaturerhöhungen auf, während früher nur Temperaturabfall konstatiert worden war. Die Annahme, daß sich Überempfindlichkeitserscheinungen einstellen würden, bestätigte sich nicht, wohl aber noch mehrfach jene zitierte Angabe Fleischhauers. Die Temperaturschwankungen bewegten sich nur in geringen Grenzen. Die Temperaturmessungen wurden also meist kurz vor der Impfung, nach derselben abends und am nächsten Tage früh, mittags und abends vorgenommen. Die Ausführung der Impfung mit Tuberkulosan ist die der subkutanen Injektion. Bei den späteren Impfungen unterblieb auch die Desinfektion der Impfstelle, ohne daß eine Nebenerscheinung eintrat. Gewicht und Milchmenge der Impflinge wurden, soweit ich die Besitzer überhaupt dazu bewegen konnte, nur in differenten Zwischenräumen festgestellt, da nicht der Erfolg der einzelnen Impfungen, sondern der Erfolg der Behandlung zur Beurteilung des Verfahrens maßgebend ist. Aus diesem Grunde habe ich dem Signalement der einzelnen Tiere Angaben über die Milch- und Trächtigkeitsperiode hinzugefügt.

Zusammenfassung und Ergebnisse.

Wie ich bereits betont habe, lagen meinen Veruchen die Angaben Burows und seine Grundsätze zu grunde. Für die Beurteilung des Erfolges der Impfungen war der klinische Befund maßgebend, wobei besonders auf die Beschaffenheit des Ernährungszustandes, der Haut, des Haarkleides, der Atmung, des Hustens, der Futteraufnahme, der Milchergiebigkeit und des Allgemeinbefindens geachtet wurde. Daß es mir leider nicht in allen Fällen (39) gelungen ist, über Milchergiebigkeit und Gewicht zahlenmäßige Angaben zu erhalten, habe ich bereits erwähnt.

Bei der klinischen usw. Untersuchung auf Tuberkulose konnte in einigen Fällen die Diagnose nicht mit Sicherheit festgestellt werden; es sind mir mithin auch 2 Fehldiagnosen unterlaufen, die den Fall Nr. 16 und 19 (traumatische Eiterungen, Paratuberkulose) betreffen. Fall Nr. 18 (hochgradige Tuberkulose) wurde durch vorzeitige Schlachtung weiteren Versuchen entzogen. Mithin verbleiben für die Beurteilung 36 Rinder. Ob sich bei diesen etwaige Fehldiagnosen eingeschlichen haben, vermag ich nicht zu entscheiden, da nur eine geringe Zahl von Schlachtbefunden mir zur Verfügung stand.

(Schluß folgt.)

Eine Neuerung am Autokauter Dechery.

Von Stabsveterinär Dr. **Goldbeck**.

In den letzten Jahren sind verschiedene Versuche unternommen, den mit Äther gespeisten Autokauter Dechery durch Spiritusbrenner zu ersetzen. Tatsächlich hat sich dieses Verfahren in der Praxis nicht einbürgern können, weil die erforderliche Hitze sich nur durch Anbringung umständlicher Pumpwerke erzeugen ließ. Letztere stören aber bei Ausführen des Brennens so sehr, daß der etwas höhere Preis des Äthers lieber mit in den Kauf genommen wurde. Auch ist die Instandhaltung der Pumpvorrichtungen gar nicht so einfach, sie unterliegen häufiger Störungen, als der einfache Dechery. Letzterer verstopft sich höchstens mal, ein Umstand, der mit Hilfe einer Luftpumpe meist leicht beseitigt werden kann.

Nun hat aber der bisher verwendete Dechery nur eine beschränkte Brenndauer. Läßt man ihn im Zimmer arbeiten. so beträgt diese ca. 50 Minuten. Bei der praktischen Durchführung des Brennens, der hiermit verbundenen Abkühlung, der unerwarteten Pausen bis zum Neuerhitzen sinkt die benutzbare Zeit bis auf 20 Minuten. In dieser Zeit ist man häufig nicht fertig mit einem gut durchgeführten Brennen, man muß neu mit Äther füllen, eine unangenehme Arbeitspause für Pferd und Operateur. Arbeitet man mit lokaler Anästhesie, so läßt die Wirkung nach.

Aus diesem Grund brachte nun Bossi neuerdings einen größeren Ätherbehälter am Dechery an, den er wieder, um bis zuletzt genügend Druck zu haben, mit Pumpwerk in ziemlich komplizierter Weise versah. Die Unbequemlichkeit des letzteren war dieselbe, wie die beim Spiritusbrenner.

Letzterer Umstand brachte mich auf den Gedanken, festzustellen, ob denn tatsächlich die Vergasung des Äthers in einem größeren Gefäß unter so viel geringerem Druck erfolgte, daß keine Hitze mehr erzeugt würde. Rein theoretisch erschien mir dies unwahrscheinlich, in der Praxis hatte ich auch immer gesehen, daß der Dechery um so wärmer wurde, je länger er arbeitete.

Ich ließ daher von Hauptner einen größeren Kolben anfertigen, mit derselben Fassung wie der von Bossi vorgeschlagene. Infolge Fehlens der Pumpvorrichtung mußte sich ein größerer Dechery erheblich billiger stellen, als ein solcher nach Bossi. Tatsächlich gelang es mir, mit einem Versuchsapparat eine Brenndauer bis zu 1 Stunde 50 Minuten im Zimmer zu erhalten, bei der Arbeit ungefähr das 2½fache des früheren. Dabei waren die Eisen resp. Stifte (das Verfahren ist besonders beim perforierenden Brennen sehr bequem und unersetzbar) bis zum Schluß gleichmäßig heiß. Es dürfte sich daher empfehlen, den alten Dechery nur mit größerer Füllung zu benutzen.

Referate.

Pathologische Anatomie.

Anatomische Untersuchungen an einem Acephalus bipes (Ziege).

Von a. o. Professor Dr. Karl Skoda.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk., 38. Bd., 3. Heft.)

Skoda beschreibt eine von der Ziege stammende Mißgeburt, die lediglich aus einem Rumpfteile und zwei vollkommen ausgebildeten Beckengliedmaßen mit normalen Klauen bestand. Der Rumpfteil stellt sich als ein dicker, platter, nach oben

scheibenförmig abgerundeter Körper dar, der eine vordere und hintere Fläche unterscheiden läßt. Beide Flächen werden nach oben durch einen bogenförmigen Rand begrenzt. 14 cm unterhalb dieses Polendes spaltet sich der Rumpfteil in der Sagittalebene und geht in die gestreckten Extremitäten über. Die Haare sind dicht, weiß, gleichmäßig großgewellt. Beim Auseinanderstreichen der Haare sieht man ein zitzenähnliches Gebilde und das Nabelstrangende. Die gesamte Frucht ist durch starkes Ödem stark aufgequollen und ca. 2 kg schwer; nach Ablaufen der Flüssigkeit hat sich das Gewicht auf ½ kg verringert.

Verf. beschreibt des weiteren genau die inneren Organe, Muskulatur, Knochenaufbau usw. Hinsichtlich dieser Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden.

Bei dem Versuch, eine Erklärung für das Zustandekommen der Mißgeburt zu geben, huldigt Skoda der sogenannten Abschnürungstheorie, weil die am oberen Pol des Acephalus bipes vorhandene zitzenähnliche Hauthervorragung mit ihrer, in einer ringgrabenähnlichen Vertiefung sitzenden Basis recht wohl als das Produkt einer seinerzeit erfolgten embryonalen Strangulierung aufgefaßt werden kann. J. Schmidt.

Fistula entero-vesico-vaginalis bei einer Kuh.

(Veeartsenykundig mededeelingen IV, Buitenzorg.)

Eine sechsjährige, schwarzbunte Kuh hatte nach Leurink zu Lebzeiten folgende Erscheinungen gezeigt: „Die Kuh war ungefähr vor einem Monat gedeckt worden und danach einige Tage liegen geblieben. Später war die Freßlust vermindert, während allmählich Abmagerung eintrat. Die Entleerung war unregelmäßig; abwechselnd wurde dünner und eingetrockneter Mist in kleinen Mengen abgesetzt, während kurz vor dem Tode eine schwarze, breiige Masse per vaginam ausgestoßen wurde.“

Die Sektion, die von Smit ausgeführt wurde, hatte folgendes Ergebnis: Der Kadaver ist abgemagert und macht den Eindruck, als ob zu Lebzeiten eine heftige Anämie bestanden hätte. In der vorsichtig geöffneten Beckenhöhle sah man das Rectum, die Vagina, die Blase, den Uterus und die Wand eines großen Sackes, der anfänglich nicht herauszubringen war. Die Serosa der Beckenhöhle war mit fazettierten weißgelben Fibrinfäden behangen. Eine Entzündung der Serosa war dagegen nicht wahrzunehmen, selbst keine Hyperämie, vermutlich wegen der hochgradigen Anämie, auf die anfangs verwiesen wurde. Die Fazetten an den Coagula waren durch den Druck der verschiedenen Darmkrümmungen verursacht, sie waren glatt, zeigten keinen flockigen, sondern einen homogenen Bau. Der Prozeß hatte sich also ersichtlich auf die Beckenhöhle allein beschränkt.

Vorsichtig wurde die Seitenwand des Rectums mit der Schere gespalten und aufgeschlagen, wobei sich die Schleimhaut stark gefaltet erwies und ein muköser Inhalt zutage trat.

Darauf wurde die Vagina geöffnet und der Schnitt durchgezogen bis in die beiden Hörner des Uterus. Der letztere war normal, der Muttermund geschlossen. In der Vagina war auffallend die hämorrhagisch geschwollene Mündung der Urethra, die als ein dunkelroter Wulst über die Scheidenschleimhaut hervorragte. Nach Spaltung der ganzen Urethra kam man an die Blase, die mit einem schwarzgrünen Futterbrei gefüllt war. An ihrem Grunde fand man eine runde Öffnung mit glatten Rändern, die die Größe eines Guldens hatte. Die Schleimhaut der Harnröhre und der Blase war verdickt, zeigt Wülste und Falten und war mit Hämorrhagien besät, kurz chronisch entzündet.

Drückte man auf das obengenannte sackförmige Organ, dann drang der schon beschriebene Futterbrei durch die Öffnung. Diese Öffnung wurde vergrößert, wodurch ein Blick in den Sack geworfen werden konnte, der sich als eine Höhle von der Größe einer Kokusnuß herausstellte, innen bekleidet mit einer ca. 3 mm dicken Kruppmembran; an der Außenseite war der Sack ganz mit der Serosa verwachsen. Von diesem Sack aus hatte man wieder einen Zugang zum Kolon. Es bestand also eine direkte Verbindung zwischen Kolon und Blase. Die Harnleiter waren verdickt, die Nieren stark hämorrhagisch, während das Parenchym mit vielen kleinen Abszessen durchsetzt war; das Nierenbecken war mit gelbem Eiter gefüllt.

Aus diesem Sektionsbefund kann man folgenden Schluß ziehen: Beim Coitus ist der Penis, anstatt dem gewöhnlichen Wege nach dem Collum uteri zu folgen, nach unten abgewichen und in die Urethra-Mündung eingedrungen. So wurde die Blase perforiert und die Eichel drang bis in die dort flach anliegende Kolonwindung. Durch Verwachsung der Serosa und durch den Vorfall der Kolonschleimhaut bildete sich die Verbindungshöhle zwischen Kolon und Harnblase und es entstand die Entero-vesico-vaginal-Fistel. Von der Blase aus, die durch ihren ungewöhnlichen Inhalt in Entzündung geriet, setzten sich Infektionsstoffe nach den Nieren fort und verursachten dort die Pyelonephritis. Die Blase füllte sich langsam mit Futterbrei, wodurch die Passage durch das Rectum teilweise aufgehoben wurde, während erst später Futterbrei durch die Harnröhre abgeführt wurde. W. Wieland.

Innere Medizin.

Reflex-Epilepsie durch Lungenechinococcose verursacht.

Von Rudolf Gál in Jászberény.

(Allatorvosi Lapok 1912, Nr. 49.)

Eine acht Jahre alte, rotscheckige Kuh wurde mit der Anamnese zum Verfasser geführt, daß die Kuh, welche vor einer Woche gekauft war, jeden zweiten bis dritten Tag unter Krämpfen zusammenfalle. Bei der näheren Untersuchung stellte Verfasser an der linken Brusthälfte im oberen Drittel des 8.—10. Zwischenrippenraumes eine Dämpfung fest, oberhalb welcher man kein Atmungsgeräusch hörte. Körpertemperatur 38, Pulsfrequenz 46, Atemfrequenz 26. Nach weiteren zehn Tagen verschlimmerte sich der Zustand der Kuh so sehr, daß man sie notschlachtete. Bei der Sektion fand Verfasser in der linken Lunge einen mannskopfgroßen Echinococcus. Im Herzen und im Gehirn waren keine krankhaften Veränderungen. Nach der Ansicht des Verfassers verursachte die hochgradige Lungenechinococcose die Epilepsie auf jene Weise, daß sie durch das Zusammendrücken des Herzens und der großen Blutgefäße gelegentlich Gehirnanämie hervorrief. Es kann aber auch die Annahme nicht ausgeschlossen werden, daß aus dem Inhalt der Echinococcusblase eine Autointoxikation entstand, und die mit dem Blutstrom in das Gehirn gelangten Toxine die psychomotorische Zone der Gehirnrinde reizten.

Dr. Z.

Zwei neue Fälle von generalisierter Paralyse beim Hund.

Von Marchand und Petit.

(Recueil de Méd. Vét. d'Alfort vom 15. August 1912.)

Die Verfasser haben in einer früheren Publikation bekannt gegeben, daß beim Hunde eine Erkrankung des Zentralnervensystems auftritt, die unter Geistesstörungs- sowie motorischen und konvulsivischen Symptomen in Erscheinung tritt, wie sie auch bei der generalisierten Paralyse des Menschen beobachtet werden. Pathologisch-anatomisch ist dieses Leiden durch eine subakute, diffuse Meningo-Encephalitis gekennzeichnet. Zur weiteren Bestätigung des Vorkommens dieser Krankheit geben sie zwei neue Fälle bekannt.

Im ersten Falle handelt es sich um eine 15 Monate alte Foxterrierhündin, von der der Besitzer angab, daß sie mit 12 Monaten von einem Radfahrer an einer Kopfseite angefahren worden und seither allmählich blind und taub geworden sei, außerdem sei ihr Gang unsicher und schwankend geworden, sie kenne niemanden mehr und bekümmere sich gar nicht um andere Hunde. Seit einiger Zeit sei sie sehr unreinlich, habe jedoch ihre Nahrung immer noch allein aufgenommen.

Bei der Untersuchung erscheinen die Augen normal, doch wird eine scharf ausgesprochene Trägheit in den Dilations- und Kontraktionsbewegungen der Pupille beobachtet. Der Augenhintergrund zeigt keine Veränderung. Das Tier führt ein rein vegetatives Leben, und keine Eindrücke wirken auf dasselbe ein.

Bei der Sektion fällt nicht die geringste Veränderung weder im Augeninnern noch an der Retina auf, auch liegen keine lokalisierten Gehirnveränderungen vor. Die Gehirnhäute haben ein milchweißes Aussehen und haften der Gehirnrinde an.

Bei der histologischen Untersuchung finden sich in der Gehirnrinde die Zeichen einer diffusen Meningo-Encephalitis mit einer besonders stark ausgesprochenen Perivaskularitis vor. Die Zellveränderungen bestehen in einer Verlagerung der Kerne nach dem Rande zu. Außerdem besteht eine oberflächliche Sklerose der Neuroglia und eine Rarefaktion der tangentiellen Fasern. Es finden sich in der Gehirnrinde auch isolierte hyaline Körperchen vor.

Aus all diesen Feststellungen geht hervor, daß nicht der Unfall die Ursache der Krankheit gewesen ist, sondern daß der Hund bei dessen Eintreten schon krank gewesen war. Die Pseudoblind- und -taubheit kamen daher, daß die Empfindungen von dem Tier, dessen Geistesfunktionen vollständig darniederlagen, nicht mehr aufgenommen werden konnten.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine Hündin, die im zehnten Monate die broncho-pneumonische Form der Staupe durchgemacht hatte. Die Gehirnstörungen sind mit 16 Monaten mit einer vollständigen Charakterveränderung aufgetreten. Es kamen konvulsivische Zuckungen und Erregungsstadien hinzu, während welchen sie die unsinnigsten Dinge machte. Hiernach ist allmählich ein Blödsinnsstadium eingetreten. Die Sektion und die histologische Untersuchung hat die gleichen Veränderungen ergeben wie beim vorigen Falle.

Pathologisch-anatomisch und besonders histologisch ist eine auffallende Ähnlichkeit zwischen der generalisierten Paralyse des Hundes und der des Menschen zu konstatieren. Beim Hunde scheint sie einige Monate nach der Staupe aufzutreten, beim Menschen nach der Syphilis. Das Syphilisvirus ist bekannt, das Staupevirus, das ein filtrierbares sein muß, bis jetzt noch nicht. Interessant wäre es, wenn auch ein Spirillum als solches gefunden werden würde. Helfer.

Die Bedeutung der Stauungspapille.

Von Prof. Dr. E. Schieck in Königsberg i. Pr.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 10.)

Die in Hervortreibung und Verbreiterung des Sehnervenkopfes bestehende Stauungspapille im Augapfel ist gewöhnlich ein Folgezustand der pathologischen Drucksteigerung im Schädelinnern. Es können jedoch verschiedene andere Ursachen ebenfalls zur Stauungspapille führen. Die Erklärung dieser Erscheinung wird hierdurch erheblich erschwert. So können perforierende Verletzungen der Bulbuswandung oder krankhafte Veränderungen in der Orbita oder starke Blutverluste die Erscheinungen der Stauungspapille auslösen. Eine Entzündung liegt der Stauungspapille jedenfalls nicht zugrunde, weil auch in vorgeschrittenen Fällen niemals eine zellige Infiltration des Sehnerven oder der Papille vorliegt, sondern jeweils nur ein Ödem des Sehnervenkopfes angetroffen wird. Nach der Definition von Schieck ist nun die Stauungspapille der ophthalmoskopisch sichtbar werdende Ausdruck der Durchtränkung des peripherischen Nervenstückes mit Liquor cerebrospinalis. Unter den zahlreichen für die Entstehungsart der Stauungspapille angeführten Beweisen ist der am schlagendsten, daß man das Phänomen der Stauungspapille an jedem Opticus des Leichenauges willkürlich durch Einspritzung von Kochsalzlösung in den Intervaginalraum hervorrufen kann. Auch bei Affen kann man durch Einspritzen von Flüssigkeit unter die Dura des Schädeldaches Stauungspapillen hervorrufen, welche sich im ophthalmoskopischen und mikroskopischen Bilde mit der menschlichen Erkrankung decken.

Zusammenfassend ist Schieck der Meinung, daß die Stauungspapille entsteht durch Eindringen des Liquor cerebrospinalis in die präformierten perivaskulären Lymphräume des Axillarstranges im Opticus, und die das charakteristische Ödem der Sehnervenscheibe veranlassende Flüssigkeit ist entlang der Zentralgefäße vorwärtsdringender Liquor. Ursache dieser Erscheinung ist Überdruck des Liquor bei intrakranieller Drucksteigerung (Tumor cerebri, Meningitis usw.), Überdruck des Liquor bei lokaler Flüssigkeitsstauung in dem Zwischenscheidenraum des Opticus (Tumoren und entzündliche Prozesse der Orbita), anhaltende Druckherabsetzung im Bulbusinneren (nach Verletzungen des Auges) und Kollabieren der Gefäße im Axialstrang nach profusen Blutverlusten. W.

Über die diagnostische Bedeutung der Döhleschen Leukozyteneinschlüsse.

Von Dr. A. Belàk in Budapest.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1912. S. 2454.)

Belàk hat die von Döhle und Kretschmer beschriebenen Zelleinschlüsse bei Scharlach und anderen Krankheiten nachgeprüft. Er spricht sich für einen Polymorphismus dieser Einschlüsse aus und unterscheidet „scharfe" und „blasse" Einschlüsse, je nach ihrer Form und der Intensität ihrer Färbbarkeit. Schließlich gehen sie in unbestimmte Trübungen über, so daß es scheint, als ob sie im Verlaufe der Krankheit von den Leukozyten aufgezehrt würden.

Für die Scharlachdiagnose kann man die Döhleschen Leukozyteneinschlüsse deshalb nicht heranziehen, weil sie auch bei vielen anderen Krankheiten angetroffen werden. In

frischen Scharlachfällen sind sie jedoch tatsächlich immer vorhanden. Findet man daher bei einer frischen Erkrankung, die den Verdacht auf Scharlach erweckt, die Leukozyteneinschlüsse nicht, so ist Scharlach bestimmt als ausgeschlossen zu erachten. W.

Zur diagnostischen Bedeutung der Leukozyteneinschlüsse bei Scharlach.

Von Dr. J. Ahmed in Berlin.

(Berliner Klin. Wochenschrift 1912, S. 1232.)

Döhle und nach ihm Kretschmar haben in den Leukozyten Scharlachkranker Einschlüsse gefunden, und Kretschmer mißt ihnen sogar diagnostische Bedeutung bei. Nach Ahmed ist an dem tatsächlichen Vorkommen solcher Einschlüsse bei frischen, fiebernden Scharlachkranken nicht zu zweifeln, und zwar treten sie teils als große plumpe Bazillen, teils als Kokken oder in unregelmäßiger Gestalt in die Erscheinung. Solche Leukozyteneinschlüsse kommen jedoch bei anderen Krankheiten, die mit Fieber einhergehen, ebenfalls vor, und haben deshalb keine spezifische Bedeutung für Scharlach. Sie hängen höchstwahrscheinlich mit dem Fieber zusammen und es ist anzunehmen, daß sie Fragmente des Kernes sind. W.

Diätetik.

Über die Verwertung der Trockenhefe durch die landwirtschaftlichen Nutztiere.

Von W. Völtz, J. Paechtner, A. Baudrexel.

(Landwirtschaftl. Jahrbücher, Bd. 42, Heft 2, 1912. Verlag von Paul Parey, Berlin SW.)

Die bedeutenden Hefeüberschüsse der Brauereien, deren Menge jährlich auf etwa 70 Millionen Kilo allein für das Deutsche Reich zu schätzen ist, entbehrten bis vor kurzem einer planmäßigen Verwertung. Durch M. Delbrück ist infolgedessen im Jahre 1910 unter Hinweis auf den hohen Nährstoffgehalt und die edlen stofflichen Eigenschaften der Kulturhefen eine technische Gewinnung und handelsmäßige Verwertung der im Brauereibetriebe abfallenden Zuwachshefe durch Trocknung angeregt worden. Nach allem, was über diese Frage bekannt war, durfte man erwarten, daß der Futtermittelmarkt mit der Trockenhefe um eine wertvolle Neuerung bereichert werden würde. Um dieser Voraussetzung eine sichere Unterlage zu geben, wurden in der Folge eine größere Anzahl von experimentellen und praktischen Fütterungsversuchen mit Trockenhefen angestellt, welche in einer Versuchsanlage des Instituts für Gärungsgewerbe in Berlin bezw. einer von der Schultheiß-Brauerei aufgestellten Trockenanlage hergestellt waren.

Der vorliegende Versuch hatte den Zweck, die Verdaulichkeit und Verwertung solcher Trockenhefe durch Schafe und in einem Parallelversuch dazu durch Ratten, welche ja nach neueren Erfahrungen sehr wohl zur Gewinnung bindender Schlüsse für derartige Versuche benützt werden können, experimentell nachzuweisen.

Die exakte Durchführung des Versuches geschah an zwei Hammeln, deren Stoffwechsel quantitativ in einer Reihe von Versuchsabschnitten untersucht wurden; außerdem wurden noch 2 Gruppen von je 4 gleichaltrigen Tieren ohne exakte Bestimmung des Stoffwechsels, aber in entsprechender Weise wie bei den exakten Stoffwechselversuchen gefüttert. Zum Vergleich mit der verwendeten Trockenhefe wurde ein hochwertiges Baumwollsaatmehl benützt. Die Fütterung geschah in der Weise, daß beide Versuchstiere zunächst ein Grundfutter aus Timothee-Heu erhielten und dann in den einzelnen Versuchsabschnitten Zulagen von Baumwollsaatmehl bezw. Trockenhefe unter Beigabe von Trockenkartoffeln und etwas Stärke zum Ausgleich des Nährstoffgehalts an stickstofffreien Extraktstoffen, mit dem die Baumwollsaatmehlgaben verabreicht wurden. Die für die Trockenhefe in den Hefekartoffelstärkeperioden erhaltenen Verdauungswerte (Verdauungskoëffizienten stellten sich im Mittel folgendermaßen:

für die organische Substanz	90 Proz.
für Rohprotein	86 Proz.
für stickstofffreie Extraktstoffe	über 100 Proz.

Noch günstiger erwies sich die Verdaulichkeit der Hefezulage in einer Versuchsperiode, bei welcher reine Hefe ohne Kartoffelschnitzel und Stärkebeigaben verabreicht wurden. Hier betrug die Verdaulichkeit der Hefezulagen:

für die organische Substanz	94 Proz.
für Rohprotein	88 Proz.
für stickstofffreie Extraktstoffe	über 100 Proz.

Der Körperzustand und das Befinden der Versuchstiere war bei diesen Versuchen so günstig, als es unter den gegebenen Umständen nur sein konnte. Bemerkenswert an den vorstehenden Ergebnissen der exakten Stoffwechselversuche ist die hohe Verdauung der stickstofffreien Extraktstoffe der Hefezulagen, welche durchwegs 100 Proz. überschreitet. Diese Erscheinung ist so zu deuten, daß durch die Verabreichung der Trockenhefezulagen die Verdauung der stickstofffreien Extraktstoffe des Grundfutters dermaßen angeregt wird, daß sie höher ist als bei der Verabreichung reinen Grundfutters, mit anderen Worten, daß also die Hefezulage einen Futterwert besitzt, der sich über ihren eigenen Nährwert hinaus in einer besseren Verdauung der mit ihr gleichzeitig verabreichten Futterstoffe äußert. Diese anregende Wirkung ist für die praktische Futterverwertung der Trockenhefe hochanzuschlagen und spricht dafür, daß dieses Futtermittel eine ähnliche Anregungseigenschaft besitzt, wie z. B. die hochwertigen animalischen Kraftfuttermittel, Liebigsches Fleischmehl und dergleichen, welche auf Grund dieser auch in der Praxis wohlbekannten Wirkung, besonders für die Zwecke der intensiven Mast und Milchproduktion sehr begehrt sind.

Eine Bestätigung fanden die vorgenannten Versuche in den an Ratten erhaltenen Resultaten: mittels dieser Versuchstiere wurde übrigens durch eine besondere Versuchsanstellung noch der interessante Nachweis erbracht, daß es möglich war, ihren Eiweißbedarf ausschließlich durch Trockenhefe zu decken, und daß dieselbe auch alle für das Gedeihen der Tiere notwendigen Genußstoffe in hinlänglichen Mengen enthielt. Ein Vergleichsversuch mit Casein zeigte diese Wirkung nicht, während die mit Hefe als ausschließliche Eiweißquelle gefütterten Tiere vortrefflich gediehen, während der Versuchszeit sogar Junge zur Welt brachten und trefflich aufzogen, verkümmerten die mit Casein als alleiniger Eiweißquelle gefütterten Tiere binnen kurzer Zeit und wären zweifellos eingegangen, wenn die Caseinfütterung nicht eingestellt worden wäre; durch eine nachträgliche Hefefütterung der vorbeschriebenen Art konnten sie indes binnen kurzem wieder hochgebracht werden.

Die Vergleichsfütterung der erwähnten beiden Parallelgruppen ergab das gleiche Resultat. Die mit Trockenhefe

unter Beigabe von etwas Trockenkartoffeln und Stärke gefütterte Gruppe gedieh wesentlich besser als die andere, welche während der Versuchszeit die gleichen Nährstoffmengen in Form von Baumwollsaatmehl erhalten hatte.

J. Paechtner.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann**.

Erkrankungen und Todesfälle in den deutschen Viehbeständen.

Von Dr. Otto Meltzing (München).

(Zeitschrift für Agrarpolitik, XI. Jahrgang, Nr. 1.)

Das Kaiserl. Aufsichtsamt für Privatversicherung berichtet im Geschäftsbericht des Amtes für das Jahr 1911 über die Schadensursachen, die für 24 größere deutsche Viehversicherungsgesellschaften während des Jahres 1911 Ersatzleistungen hervorriefen.

Bei den von der Statistik berücksichtigten 24 Viehversicherungsgesellschaften kamen unter den versicherten Pferden 12 877 und unter den versicherten Rindern 3052 Schadensfälle vor. Die entsprechenden Ziffern für 1910 waren 12 130 und 3245. Bei den Pferden zeigt sich ein gewisser Rückgang der Schadensfälle, der um so mehr ins Gewicht fällt, als die Zahl der bei jenen 24 Gesellschaften versicherten Pferde gegenüber der des Vorjahres gewachsen sein dürfte. Bei den Rindern ist absolut genommen eine Verringerung der Schadensfälle zu verzeichnen .relativ, nämlich bezogen auf die Zahl der versicherten Rinder, dürften die Schäden gleich groß geblieben sein.

Die Betrachtung der Schadensursachen im einzelnen ergibt folgendes: Bei den Pferden führten Seuchen und Infektionskrankheiten 877 Schadensfälle, d. h. 68,1‰ aller Entschädigungen überhaupt, herbei. Die Krankheiten des Nervensystems hatten 952 Schadensfälle oder 73,9‰ zur Folge. Ziemlich groß waren die Schäden, die durch Krankheiten der Atmungsorgane verursacht, wurden, nämlich 1411, d. s. 109,6‰. Eine sehr große Rolle spielen als Ursache für Ersatzleistungen der Viehversicherungsgesellschaften die Krankheiten der Verdauungsorgane und hier vor allen Dingen die Kolik. Durch diese Krankheit wurden nicht weniger als 3293 Versicherungsfälle verursacht, d. s. 255,8‰ aller Schäden. Eine noch größere Bedeutung besitzen die Krankheiten der Bewegungsorgane, die mit 3429 Schäden oder 266,2‰ an der Spitze aller Entschädigungsursachen stehen. In dieser Schadensgruppe sind wieder besonders häufig die Gelenkentzündungen, die 996 Ersatzleistungen notwendig machten, an zweiter Stelle die Krankheiten der Hufe mit 706 Schadensfällen. Geringere Bedeutung kommt den Krankheiten der Kreislauforgane mit 672 Schäden oder 52,2‰, den Krankheiten der Geschlechtsorgane mit 647 Schäden oder 50,3‰, den Krankheiten infolge von Operationen oder anderen äußeren Einwirkungen mit 719 Ersatzleistungen oder 55,8‰, den Ernährungsstörungen mit 606 Schäden oder 47‰ und endlich den Krankheiten der Harnorgane mit 161 Schäden, d. s. 12,5‰ aller Schäden zu.

Bei den versicherten Rindern ist die Krankheitsgruppe der Seuchen und Infektionskrankheiten mit 1241 Schäden oder 406,6‰ ganz besonders schadenbringend. Die Tuberkulose ist hier der böse Feind der Versicherungsgesellschaften. Sie rief 818 Versicherungsfälle hervor. An zweiter Stelle stehen die Krankheiten der Geschlechtsorgane mit 525 Schäden oder 172‰. An dritter Stelle folgen die Krankheiten der Verdauungsorgane mit 385 Schäden oder 117,3‰. Alle übrigen Krankheitsursachen besitzen weit geringere Bedeutung. Die Krankheiten der Kreislauforgane zogen 214 Versicherungsfälle oder 70,1‰ nach sich, die Krankheiten der Bewegungsorgane 180 oder 59‰, die Krankheiten infolge äußerer Einwirkungen, Operationen usw. 144, d. s. 47,2‰, Geschwülste und Ernährungsstörungen 124 oder 40,6‰. Die Krankheiten der Atmungsorgane und des Nervensystems machten sich in noch geringerem Umfange als schadenerzeugend bemerkbar. Erstere hatten 99 Fälle oder 32,4‰, letztere 88 Fälle oder 28,8‰ zur Folge.

Das Kaiserl. Aufsichtsamt für Privatversicherung hat den Abschluß der fünfjährigen Berichtsperiode dazu benutzt, dem Geschäftsbericht eine ergänzende Statistik beizulegen, die über die Verteilung der Schäden während der fünf Jahre 1907—1911 Aufschluß gibt. Diese Statistik läßt deutlich erkennen, welche Schwankungen die Zahlen der einzelnen Schäden aufweisen.

Bei den Pferden hatten die Krankheiten der Bewegungsorgane im Jahre 1907 274,9‰ aller Schäden zur Folge. Dieser Promillesatz stieg im Jahre 1908 auf 290,6‰, im Jahre 1909 auf 293,4‰, um seitdem beträchtlich zu fallen, und zwar im Jahre 1910 auf 271‰ und im Jahre 1911 auf 266,2‰. Die Krankheiten der Verdauungsorgane, die als Schadensursachen an zweiter Stelle stehen, weisen ein allmähliches Anwachsen bis zum Jahre 1910 auf, nämlich von 256,2‰ aller Schäden im Jahre 1907 auf 290,3‰ im Jahre 1910. Im Jahre 1911 zeigt sich dann ein scharfer Rückgang der Schadensziffern. Man findet nur 253,8‰. Die Krankheiten der Atmungsorgane bewegten sich während der fünf Berichtsjahre ziemlich auf derselben Linie. Die Schwankungen sind unbedeutend. Sie reichen von 99,7‰ bis 110,9‰. Ähnliches kann man von den Seuchen und Infektionskrankheiten sagen, für die während der letzten vier Jahre fast genau derselbe Promillesatz in Betracht kommt. Allerdings bedeutet er gegenüber der Schadensziffer im Jahre 1907 einen nicht unerheblichen Rückgang. Von den Krankheiten des Nervensystems gilt das von den Erkrankungen der Atmungsorgane Gesagte. Die Schwankungen gehen hier von 65,6 bis 73,9‰. Nicht anders ist die Sachlage bei den Krankheiten der Kreislauforgane. Die Bewegungen in den Schadenszahlen sind hier noch geringer. Den 48‰ im Jahre 1908 als Schadensminimum stehen 54,8‰ im Jahre 1909 als Schadensmaximum gegenüber. Durch große Gleichmäßigkeit zeichnet sich die Schadenslinie der Geschwülste und Ernährungsstörungen, wenigstens während der letzten vier Jahre aus. Nur im ersten Berichtsjahre (1907) bleiben diese Schäden ein wenig gegenüber der Folgezeit zurück. Auffällig ist der Verlauf der Schadenskurve bei den Krankheiten der Geschlechtsorgane. Während diese im Jahre 1907 9,1‰ aller Schäden zur Folge hatten, riefen sie mit jedem Jahre einen größeren Teil der Schadensfälle hervor. Im Jahre 1908 waren es 16,2‰, im Jahre 1909 17,7‰, im folgenden 22,6‰ und im Jahre 1911 endlich 50,3‰ also mehr als das Fünffache derjenigen des Jahres 1907.

Bei den Rindern hielten sich die Seuchen und Infektionskrankheiten in den ersten vier Berichtsjahren einigermaßen auf derselben Höhe. Die Schwankungen gehen hier von 285,4‰ bis 318‰. Das Jahr 1911 zeigt dann ein starkes Anschwellen der Entschädigungen, nämlich bis auf 406,6‰. (Maul- und Klauenseuche und deren Folgekrankheiten? Nevermann.) Die Krankheiten der Geschlechtsorgane erscheinen im Jahre 1911 fast genau in derselben Stärke als Schadensursache wie im Jahre 1907, in den Zwischenjahren, besonders im Jahre 1910 treten sie erheblich stärker als Schadensursache auf. Einen ständigen Rückgang in der Zahl der Ersatzleistungen kann man bei den Krankheiten der Verdauungsorgane feststellen. Während das Jahr 1907 noch 180,1‰ Schäden als durch diese Krankheit verursacht nachwies, waren es im Jahre 1908 nur noch 177,6 im folgenden 162, hierauf 152,2 und im Jahre 1911 endlich 117‰. Über die übrigen Krankheitsgruppen, die ja nur geringere Bedeutung besitzen, braucht nichts gesagt zu werden. Nevermann.

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 1. Februar 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Heydekrug 1 Gem. 1 Geh. Reg.-Bez. Stettin: Randow 1, 1. Reg.-Bez. Stralsund: Rügen 1, 1. Reg.-Bez. Bromberg: Wirsitz 1, 1 (davon neu 1 Gem., 1 Geh.), Bromberg 1, 1 (—, 1), Hohensalza 1, 1. Reg.-Bez. Breslau: Frankenstein 1, 1. Reg.-Bez. Oppeln: Neisse 1, 1 (1, 1). **Bayern.** Reg.-Bez. Niederbayern: Straubing 1, 1. Reg.-Bez. Pfalz: Speyer 1, 1 [Verdacht]. **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1. **Mecklenburg-Schwerin.** Schwerin 1, 1. Insgesamt: 12 Kreise usw., 12 Gemeinden, 12 Gehöfte; davon neu: 2 Gemeinden, 3 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche: Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Schweineseuche einschl. Schweinepest: Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	4	4	4	13	50	71
Gumbinnen	—	—	—	5	6	6
Allenstein	—	—	—	6	12	12
Danzig	—	—	—	10	65	84
Marienwerder	—	—	—	10	35	36
Berlin	—	—	—	1	1	3
Potsdam	2	2	6	17	78	131
Frankfurt	1	1	1	15	60	90
Stettin	1	1	1	10	16	18
Köslin	1	1	1	8	25	29
Stralsund	—	—	—	5	9	12
Posen	—	—	—	13	22	22
Bromberg	1	1	1	6	22	27
Breslau	—	—	—	17	42	45
Liegnitz	—	—	—	14	54	57
Oppeln	2	2	2	11	34	40
Magdeburg	2	3	7	12	22	42
Merseburg	—	—	—	9	30	46
Erfurt	2	2	3	2	4	5
Schleswig	3	3	3	14	60	68
Hannover	—	—	—	10	20	41
Hildesheim	—	—	—	11	24	44
Lüneburg	—	—	—	6	18	29
Stade	2	2	2	9	21	27
Osnabrück	—	—	—	4	6	6
Aurich	—	—	—	—	—	—
Münster	—	—	—	5	9	11
Minden	—	—	—	5	8	8
Arnsberg	—	—	—	11	17	21
Kassel	—	—	—	11	23	27
Wiesbaden	—	—	—	11	29	37
Koblenz	—	—	—	3	13	14
Düsseldorf	2	2	2	10	26	50
Köln	—	—	—	1	1	1
Trier	—	—	—	3	5	6
Aachen	1	2	2	4	4	4
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	4	4	4	7	20	26
Niederbayern	—	—	—	8	11	16
Pfalz	—	—	—	1	1	1
Oberpfalz	2	2	11	2	3	3
Oberfranken	1	1	1	2	2	2
Mittelfranken	4	5	7	6	12	16
Unterfranken	—	—	—	4	6	9
Schwaben	3	3	3	8	11	14
Sachsen: Bautzen	—	—	—	2	5	5
Dresden	—	—	—	6	20	22
Leipzig	1	1	1	4	9	9
Chemnitz	—	—	—	4	22	30
Zwickau	—	—	—	2	4	4
Württemberg: Neckarkreis	2	3	18	1	3	3
Schwarzwaldkreis	1	1	1	1	1	1
Jagstkreis	5	6	37	3	6	12
Donaukreis	4	5	9	4	4	6
Baden: Konstanz	—	—	—	1	3	5
Freiburg	1	1	1	2	3	3
Karlsruhe	—	—	—	1	1	1
Mannheim	—	—	—	3	6	9
Hessen	1	1	1	6	7	8
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	9	32	43
Sachsen-Weimar	—	—	—	3	4	6
Mecklenburg-Strelitz	1	1	1	3	7	8
Oldenburg	1	2	2	4	4	4
Braunschweig	2	2	2	6	25	37
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Altenburg	—	—	—	1	2	2
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	1	1	1
Anhalt	1	2	2	3	6	14
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	1	1	1	—	—	—
Waldeck	—	—	—	1	1	1
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	1	1	1
Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—
Lippe	—	—	—	4	7	8
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	3	3	3
Hamburg	—	—	—	3	3	5
Elsaß-Lothringen	5	7	14	5	5	5
Deutsches Reich	64	74	151	427	1132	1513
Davon in Preußen	24	26	35	302	871	1170

Stand der Tierseuchen im Auslande.

Die Zahl der betroffenen Bezirke, Gemeinden und Gehöfte ist in genannter Reihenfolge hinter den einzelnen Ländernamen aufgeführt.

Die Bezeichnung „Gehöfte" schließt ein: Ausbrüche (Großbritannien), Ställe, Weiden, Herden (Schweiz, Frankreich), Besitzer (Luxemburg, Niederlande), Ställe (Norwegen), Bestände (Dänemark).

1. **Rotz:** Österreich, 22. Januar 1913: 4, 9, 11; Ungarn, 22. Januar: 16, 27, 28; Kroatien-Slawonien, 15. Januar: 3, 7, 11; Schweiz, 13. bis 19. Januar: —; Italien, 16. bis 22. Dezember 1912: 9 Bez., 10 Gem., 4 Geh. (letztere neu verseucht); Großbritannien, 12. bis 18. Januar: 3 Bez., 3 Geh. (neu verseucht); Frankreich, 1. bis 28. Dezember 1912: 14 Bez., 30 Geh. (davon neu 7 Bez., 14 Geh.); Rußland, September 1912, A. (europäisch. R.): 34 Bez. 1014 Gem.; B. (nördl. und südl. Kaukas.): 7 Bez., 96 Gem.); C. (übriges asiat. Rußl.): 13 Bez., 83 Gem. (neu verseucht).

2. **Maul- und Klauenseuche:** Österreich, 22. Januar: 18, 46, 115; Ungarn, 22. Januar: 8, 9, 11; Kroatien-Slawonien, 15. Januar: —; Italien, 16. bis 22. Dezember 1912: 42, 1309, 1486 (letztere neu verseucht); Schweiz, 13. bis 19. Januar: 12, 69, 217 (davon neu 3 Gem., 29 Geh.); Großbritannien, Irland, 12. bis 18. Januar: —; Belgien, 1. bis 15. Dezember 1912: 1, 1, 1; Frankreich, 10. bis 30. November: 70 Bez., 4012 Geh. (davon neu: 11 Bez., 1211 Geh.). 1. bis 28. Dezember: 72 Bez., 4970 Geh. (davon neu: 6 Bez., 1308 Geh.); Rußland, September 1912: A. (europäisch. R.) 25 Bez., 204 Gem.; B. (nördl. und südl. Kaukas.): 5 Bez., 29 Gem.; C. (übriges asiat. Rußl.): 9 Bez., 54 Gem.

3. **Rinderpest:** Rußland, September 1912: B. 5 Bez., 109 Gem.: C. 3 Bez., 12 Gem. (neu verseucht).

4. **Tollwut:** Österreich, 22. Januar: 17, 29, 62; Ungarn, 22. Januar: 43, 133, 135; Kroatien-Slawonien, 15. Januar: 3, 5, 7; Italien, 16. bis 22. Dezember 1912: 3 Bez., 3 Gem.; Belgien, 1. bis 15. Dezember 1912: 4 Bez., 6 Gem. (neu verseucht); Frankreich: 1. bis 28. Dezember: 34 Bez. (neu verseucht); Rußland, September 1912, A. 60 Bez., 455 Gem.; B. 6 Bez., 13 Gem.; C. 11 Bez., 23 Gem. (neu verseucht).

5. **Lungenseuche:** Rußland, September 1912, A. 10 Bez., 58 Gem.; C. 9 Bez., 174 Gem. (neu verseucht).

6. **Schafpocken:** Ungarn, 22. Januar: 9, 20, 20; Kroatien-Slawonien, 15. Januar: 2, 10, 64; Frankreich, 1. bis 28. Dezember 1912: 8 Bez., 65 Geh. (davon neu 2 Bez., 25 Geh.); Rußland, September 191, A. 14 Bez., 79 Gem.; B. 3 Bez., 4 Gem.; C. 1 Gem. (neu verseucht).

7. **Beschälseuche:** Kroatien-Slawonien, 15. Januar: 2, 13, 98.

Tagesgeschichte.

Die neuen Normalbestimmungen für die Regelung des Milchverkehrs in Preußen.

Vortrag, geh. auf der 12. Hauptversammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens.

Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. v. Ostertag.

Meine sehr geehrten Herren! Nachdem Ihnen soeben durch die Verkündigung der Allerhöchsten Anerkennung Ihrer Leistungen, durch Verleihung erhöhter Rangklassen und eines Titels, den Sie schon so lange erstrebt haben, eine Auszeichnung seltener Art zuteil geworden ist, ist es mir eine Ehre, mit Ihnen eine Angelegenheit zu besprechen, deren richtige Erledigung an Ihre Umsicht, an Ihre Einsicht und an Ihren Takt die allergrößten Anforderungen stellen wird.

Es gibt nur wenige Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege, deren befriedigende Regelung so großen Schwierigkeiten begegnet, wie die Frage des Verkehrs mit Milch. Die Schwierigkeiten liegen darin begründet, daß sich die Gewinnung der Milch an so zahlreichen Produktionsstätten vollzieht, daß die gleichmäßige Überwachung der Milchgewinnung

ein Heer von Beamten erfordern würde, und dann in dem Umstand, daß das Melkgeschäft von einer großen Zahl von Personen besorgt wird, deren Erziehung zu richtiger, vor allen Dingen sauberer Milchgewinnung eine schwere, nur allmählich zu lösende Aufgabe vorstellt. Diese Aufgabe ist um so schwieriger, als das Euter der Kuh, wie der verstorbene Londoner Professor Brown gesagt hat, eine sehr ungünstige Lage hat, zu nahe an den Stellen des Körpers liegt, an denen die Exkremente ausgeschieden werden, und als das Melkgeschäft heute vielfach — leider! — nicht mehr als bevorzugte Tätigkeit im landwirtschaftlichen Betriebe gilt und die Landwirte häufig Mühe haben, das erforderliche Melkpersonal zu bekommen und sich zu erhalten. In Dänemark hat man den Versuch gemacht, das Melkgeschäft dadurch wieder zu heben und angesehener zu machen, daß man für die Söhne und Töchter der Bauern Melkerschulen einrichtete. Die Bestrebungen der Technik, durch Melkmaschinen hier Wandel zu schaffen, haben bekanntlich bis jetzt den gewünschten Erfolg noch nicht gehabt.

Ungestüme Heißsporne haben oft Klage darüber geführt, daß die Behörden nicht kurzer Hand auf dem Wege der Verordnung eine allen Ansprüchen genügende Regelung des Milchverkehrs herbeizuführen versucht haben und es einfach den beteiligten Interessenten überließen, wie sie sich mit den Vorschriften abfänden. Wer die Schwierigkeiten einer durchgreifenden Regelung des Milchverkehrs kennt, versteht die Zurückhaltung der Behörden. Die Sache liegt bei der Milchkontrolle ganz anders als bei der Fleischbeschau, wo man es mit mehr oder weniger zentralisierten Betrieben einer bestimmten Zahl von Gewerbetreibenden zu tun hat. Aber auch bei der Fleischbeschau hat es einer langen Vorarbeit, einer Organisation im Kleinen, aber an vielen Orten bedurft, ehe die Staatsregierung den Schritt einer gesetzlichen Regelung gewagt hat. Diese Vorarbeit ist für die sanitäre Milchkontrolle, wie Herr Kollege Nicolaus in seinem sehr beachtenswerten Vortrag*) im Verein Schlesischer Tierärzte zutreffend hervorgehoben hat, noch nicht umfassend genug geschehen. Es sind zahlreiche Anregungen gegeben worden, und man hat sich bei Versammlungen in idealen Forderungen begeistert, ohne das unumgänglich Notwendige und Erreichbare draußen in der Stadt und im Kreise in die Tat umzusetzen und den beteiligten Interessenten zu zeigen, daß die Milchkontrolle für den reellen Landwirt keine unerträgliche Erschwerung, sondern eine Hebung der Milchproduktion erstrebt, die die Verbesserung und die Erhöhung des Verkaufswertes nicht nur der zum unmittelbaren Verkauf bestimmten Milch, sondern auch der Meiereiprodukte zugute kommt. Denn darüber ist jetzt kein Zweifel mehr, daß gute Meiereiprodukte nur gewonnen werden können, wenn die Milchgewinnung eine gute ist. Es ist bei dieser Gelegenheit ein Blick zurückzuwerfen auf die Sturm- und Drangperiode der Fleischbeschau vor 25 Jahren, die mir selbst noch in so guter Erinnerung ist, weil ich damals selbst die Fleischbeschau praktisch ausgeübt habe. Es galt als Ehrenpflicht für jeden Tierarzt, an seinem Wohnort die Errichtung eines Schlachthofs anzuregen. Der alte Kollege Schilling, den leider schon der grüne Rasen deckt, war stolz, in seinem Bezirke die meisten Schlachthöfe zu haben, Herr Kollege Arndt wurde dazu beglückwünscht, daß es ihm gelang, die Fleischbeschau auch auf dem platten Lande einzuführen, und Herr Kollege Heyne wurde bewundert, weil es ihm gelungen war, durchzusetzen, daß die Kreistierärzte neben den Ärzten zur Überwachung der Trichinenschauer herangezogen wurden. Allgemein kämpfte man mit dem Steinbachschen Worte: „Bei der Fleischbeschau handelt es sich um die Ermittlung von Tierkrankheiten" für die richtige Abgrenzung der Zuständigkeit der Tierärzte bei der Fleischbeschau. Die jüngere Generation, die die heutige Art der Organisation der Schlachtvieh- und Fleischbeschau für etwas ganz Selbstverständliches hält, ahnt gar nicht, wieviel Arbeit und Kampf dieser Errungenschaft vorausgegangen sind.

*) B. T. W. 1912, Nr. 52.

Immerhin haben wir aber drei Tatsachen zu verzeichnen, die als wichtige Marksteine der praktischen tierärztlichen Milchkontrolle anzusehen sind:

1. Die durch § 30 der Ausführungsvorschriften des Bundesrats zum Viehseuchengesetze vorgeschriebene Beaufsichtigung in Sammelmolkereien,

2. die durch die neue tierärztliche Prüfungsordnung angeordnete Prüfung der Tierarztkandidaten in der Milchkunde und Milchygiene,

3. die neuen Normativbestimmungen für die Regelung des Milchverkehrs in Preußen.

Ich werde mich eingehender nur mit der letzteren Frage befassen, will aber doch die Bedeutung der beiden erstgenannten Neuerungen kurz kennzeichnen.

Die amtstierärztliche Kontrolle der Sammelmolkereien wird den in vielen Bezirken schon früher vorgeschriebenen Erhitzungszwang für die als Futtermittel zu verwendenden Milchrückstände erst wirksam machen und sich tausendfältig dadurch lohnen, daß die Schweinetuberkulose wieder so selten wird wie früher vor der Errichtung der Sammelmolkereien. Die Schweinetuberkulose war früher so selten, daß es Sachverständige gab, die das Vorkommen der Schweinetuberkulose leugneten.

Die Vorschrift der Erledigung eines Milchuntersuchungskursus vor Zulassung zur tierärztlichen Fachprüfung und die Prüfung der Tierarztkandidaten in der Milchkunde und Milchhygiene in der Approbationsprüfung selbst legitimieren den Tierarzt auch nach außen als Sachverständigen bei der Milchkontrolle und bedeuten die Anerkennung der über 1½ Dezennien zurückliegenden Bestrebungen, durch Aufnahme der sanitätspolizeilichen Milchkunde in den Lehrplan der Tierärztlichen Hochschulen alle Tierärzte zu Sachverständigen in dieser Frage zu erziehen. Ich rechne es mir zum Verdienste an, an der hiesigen Tierärztlichen Hochschule nach meiner Berufung aus Stuttgart ein Kolleg über sanitätspolizeiliche Milchkunde eingerichtet zu haben, und bin stolz darauf, daß diesem Vorgang alle Tierärztlichen Hochschulen im Deutschen Reiche und viele auch außerhalb des Deutschen Reiches gefolgt sind. An einigen Tierärztlichen Hochschulen, wie in Budapest, ist man sogar dazu übergegangen, einen besonderen Lehrauftrag für Milchhygiene zu schaffen, und die schönen Arbeiten aus dem Milchhygienischen Laboratorium der Budapester Hochschule zeigen, was dabei herauskommt, wenn ein tüchtiger, verständiger Tierarzt sich spezialistisch und ausschließlich mit der Milchkunde, soweit sie das tierärztliche Interessengebiet betrifft, beschäftigt.

Nun zum eigentlichen Thema meines Vortrages!

Die neuen Normativbestimmungen für die Regelung des Milchverkehrs in Preußen enthalten Grundsätze über die an die Milch zu stellenden Anforderungen und eine Anweisung für die Anwendung der Grundsätze beim Erlaß von Polizeiverordnungen, die den Verkehr mit Milch für Zwecke des menschlichen Genusses ordnen sollen. Ich will gleich bemerken, daß in tierärztlichen Kreisen angenommen worden ist, die „Anweisung“ enthalte eine zu starke Betonung der öffentlichen Nahrungsmitteluntersuchungsanstalten als Sachverständigenstellen für die Regelung des Milchverkehrs. Dem ist entgegenzuhalten, daß die öffentlichen Nahrungsmitteluntersuchungsanstalten neue Einrichtungen sind, die bei der Kontrolle des Milchverkehrs, soweit diese in ihren Geschäftsbereich fällt, besonders genannt werden mußten, daß aber in der für die praktische Regelung entscheidenden Nr. 5 der „Anweisung“ der Tierarzt als Sachverständiger neben dem Arzte und den Nahrungsmitteluntersuchungsanstalten genannt ist, und daß im § 2 der „Anweisung“ der sehr richtige Standpunkt vertreten worden ist, daß in den bisherigen Polizeiverordnungen über den Milchverkehr fast allgemein zu einseitig der Hauptwert auf einen angemessenen Fettgehalt der Milch gelegt worden sei. Vor allem sind aber in den „Grundsätzen“ sämtliche Forderungen erfüllt worden, die von den Tierärzten hinsichtlich der Gewinnung einer sanitär unbedenklichen und auch im übrigen einwandfreien Milch aufgestellt worden sind. In den „Grundsätzen“ kommt die große Bedeutung der Stallkontrolle, die dem Tierarzte bis jetzt noch niemand streitig gemacht hat und mit Fug auch niemand streitig machen kann, klar zum Ausdruck.

Wenn ich die wichtigsten Bestimmungen der „Grundsätze“ hier kurz skizzieren soll, so habe ich aus den Vorschriften über die Milch für den allgemeinen Verkehr folgendes hervorzuheben:

1. Die Milch muß so sauber gewonnen werden, daß sie eine bestimmte Reinlichkeitsprobe besteht: ½—1 Liter Milch darf bei halbstündigem Stehen in einem ganz oder fast farblosen Glasgefäß von bestimmter Form einen deutlich wahrnehmbaren Bodensatz nicht erkennen lassen. Es ist Aufgabe des Tierarztes, der bei Ausübung seines Berufes tagtäglich in die Kuhställe kommt, den Besitzer zu beraten und zu belehren, wie er dieser Auflage nachkommen kann, um Beanstandungen seiner Milch und unter Umständen auch Bestrafungen zu entgehen. Außer den Vorschriften über die Milchgewinnung, die unter A V der „Grundsätze“ im einzelnen angegeben sind, ist das beste Mittel zur Gewinnung einer sauberen Milch die ostfriesische Aufstellung — erhöhter Standplatz mit Dungrinne zwischen Standplatz und Stallgang —. Zur ostfriesischen Aufstellung ist jedenfalls beim Neubau von Kuhställen zu raten; sie kann auch in bereits eingerichteten, alten Ställen durch Erhöhung des Standplatzes durch eine Lage auf die schmale Kante gestellter und mit Zement verfugter Klinker geschaffen werden. In Berlin haben Kuhstallbesitzer im Interesse der reinlichen Milchgewinnung einen erhöhten Standplatz für ihre Kühe dadurch hergestellt, daß sie auf den Stallboden eine niedere Holzpritsche gestellt haben.

Beanstandungen wegen Schmutzgehaltes werden, wenn die neuen „Grundsätze“ überall gleichmäßig zur Anwendung kommen, häufig sein. Deshalb ist es für den Landwirt von großer Bedeutung, auf das Mittel hingewiesen zu werden, das ihm eine reinliche Milchgewinnung sichert. Ich darf bemerken, daß die Landwirte um Düsseldorf die Milchlieferung nach dieser Stadt einstellen wollten, weil hier Beanstandungen wegen schmutziger Beschaffenheit der Milch häufig erfolgt sind. Ich habe es schon im Interesse der reinlichen Milchgewinnung, auf die in den neuen Normativbestimmungen mit Recht so großer Wert gelegt wird, als erwünscht bezeichnet, daß in jedem Regierungsbezirke mit Unterstützung der Landwirtschaftskammern ein Musterstall für Milchkühe eingerichtet und betrieben wird, der den Landwirten als exemplum docens bei landwirtschaftlichen Versammlungen zu zeigen wäre. Friedrich der Große hat Holländer ins Land gerufen, um Mustermeiereien, sog. Holländereien, in größerer Zahl zu schaffen. Die ostfriesische Aufstellung gibt die Möglichkeit, überall in den Betrieben die Sauberkeit zu erreichen, für die Holland als mustergültig hingestellt wird, eine Sauberkeit, die es der ländlichen Braut in Holland ermöglicht, vor dem Kirchgang im Brautstaat durch den Kuhstall zu gehen!

2. Die Milch darf nicht übelriechend, faulig, verfärbt, blutig, schleimig, oder bitter sein. Der Tierarzt hat den Landwirt zu belehren, daß die wichtigsten dieser Anomalien, die sog. Milchfehler oder Milchkrankheiten, durch Fütterungsfehler oder bakterielle Infektionen im Euter oder nach dem Melken verursacht werden, die durch Abstellung der ungewöhnlichen Fütterung oder durch zweckentsprechende Behandlungs- und Desinfektionsmaßnahmen unschwer beseitigt werden können.

3. Kolostralmilch darf nicht in den Verkehr gebracht werden. Es ist sehr erfreulich, daß für das Verbot der Inverkehrgabe der Kolostralmilch kein bestimmter Zeitraum mehr als Norm bezeichnet worden ist — 5—7 Tage, wie dies früher der Fall war —, ein Zeitraum, der nie eingehalten wurde, sondern daß nunmehr die physikalische Beschaffenheit der Milch als entscheidend gilt. Der Landwirt hat jetzt die Pflicht, durch die Koch- und Sinnenprobe festzustellen, wann nach dem Kalben die Milch als Nahrungsmittel für Menschen in den Verkehr gegeben werden darf.

4. Die Milch darf nicht von Tieren stammen, deren Allgemeinbefinden erheblich gestört ist, ferner nicht von Tieren, die mit stark wirkenden, in die Milch übergehenden Arzneimitteln behandelt werden oder in den letzten 3 Tagen behandelt worden sind, auch nicht von Tieren, die mit bestimmten, namentlich bezeichneten, die Milch nachteilig verändernden Futtermitteln gefüttert worden sind. Diese Bestimmungen betreffen mit einen der Kernpunkte der tierärztlichen Tätigkeit bei der Milchkontrolle. Sehr wichtig ist die Vorschrift, daß die Milch von Kühen, deren Allgemeinbefinden erheblich gestört ist, nicht in den Verkehr gegeben werden darf, sofern nicht ein Tierarzt die Milch für verkaufsfähig erklärt. Dies legt dem Landwirt, der Kühe hält, um deren Milch als Nahrungsmittel für Menschen zu verkaufen, die Pflicht auf, die Milch erheblich kranker Tiere so lange vom Verkaufe zurückzuhalten, bis sein Tierarzt sie für verkaufsfähig erklärt, und andrerseits dem Tierarzt die

Verpflichtung, bei Milchkühen stark wirkende, in die Milch übergehende Arzneimittel möglichst nicht zu verwenden, und wenn er sie verwenden muß, dies dem Besitzer mitzuteilen, damit er die Milch den Bestimmungen in den „Grundsätzen" gemäß als Nahrungsmittel für Menschen nicht in den Verkehr bringt.

Von den weiteren sehr zweckmäßigen Bestimmungen der „Grundsätze" sind zu erwähnen:

Die Vorschriften über Reinlichkeit der Melker und Reinigung der Euter, wobei allerdings zu bemerken ist, daß das Abreiben mit einem sauberen, mit einem reinen Öle eingefetteten Tuche zweckmäßiger ist, als das Abreiben mit einem sauberen trockenen Tuche, da das Abreiben mit einem eingefetteten Tuche den Euterschmutz, soweit er hierbei nicht entfernt wird, am Euter fixiert und am Hineinfallen in die Milch beim Melken verhindert.

Zweckmäßig ist ferner die Vorschrift, daß die ersten Striche wegzumelken sind, wenn es beim Bestehen von Euterentzündungen auch bedenklich wäre, die Vorschrift wörtlich zu nehmen und die „ersten Striche auf den Boden zu melken". Die Anordnung, daß die ersten Striche wegzumelken sind, und die Erläuterung, daß das Wegmelken am besten in ein besonderes Gefäß erfolgt, dessen Inhalt der Verkaufsmilch nicht zugegossen werden darf, würde daher bei den zu erlassenden Polizeiverordnungen besser sein.

Dem Zwecke dienlich sind weiter die Vorschriften über die Befreiung der ermolkenen Milch vom Schmutze und über die „möglichste Kühlung" der Milch, Maßnahmen, die von jedem verständigen Milchwirt in seinem eigensten Interesse vorgenommen werden, endlich das Verbot der Benutzung von gebrauchtem Bett- oder Packstroh als Einstreu bei Milchvieh, sowie die Vorschriften über die Behandlung der Milch bis zur Übergabe an den Verbraucher.

Nun hat man mir gesagt, das ist alles sehr schön und gut und entspricht genau dem, was Du uns in Deinen Vorlesungen gelehrt und in verschiedenen Vorträgen als Forderungen an eine zweckentsprechende Regelung des Milchverkehrs vertreten hast. Wo bleibt aber die Kontrolle?

In der „Anweisung" ist betont, daß die Wichtigkeit der Milch als Nahrungsmittel, namentlich für die Ernährung im Kindesalter, eine dauernde und ausgiebige Kontrolle ihres Verkehrs erfordere. In den „Grundsätzen" fehlt aber ein ausdrücklicher Hinweis auf die Stallkontrolle bei der für den allgemeinen Verkehr bestimmten oder gewöhnlichen Milch, während bei der Vorzugsmilch Überwachungsvorschriften für die Betriebe den „Grundsätzen" beigegeben sind. Die Regelung dieser ungemein schwierigen Frage wird daher Aufgabe der zu erlassenden „Polizeiverordnungen für die Ausübung der Milchkontrolle" sein müssen, nach sorgfältiger Prüfung der Sache und unter Anhörung von geeigneten Vertretern oder Vereinigungen der beteiligten Interessenkreise, namentlich der Landwirtschaftskammern und sonstigen Vertretungen der Landwirtschaft. Ziffer 5 der „Anweisung" schließt keineswegs, wie in tierärztlichen Kreisen angenommen wurde, die Stallkontrolle für die für den allgemeinen Verkehr bestimmte Milch aus, sondern schließt sie ein durch die Fassung: Diese (die Kontrolle des Verkehrs) ist sowohl in Form der Marktkontrolle wie derjenigen durch die öffentlichen Nahrungsmitteluntersuchungsanstalten und sonstigen Sachverständigen auszuführen. Daß zu den sonstigen Sachverständigen neben den Ärzten auch die Tierärzte gehören, darüber dürfte nach der ganzen Fassung der Normativbestimmungen und aus allgemeinen Gründen kein Zweifel zulässig sein. Ferner können nach Absatz 5 V der „Grundsätze für die Gewinnung der für den allgemeinen Verkehr bestimmten Milch" die der Milchgewinnung dienenden Ställe und Viehhaltungen sowie das Verfahren beim Melken weitergehenden Bestimmungen unterworfen werden, die für reinliche Gewinnung und gute Behandlung der Milch angezeigt sind, und hierzu gehören auch „etwa erforderliche Kontrollvorschriften". Aber, meine Herren, hier stoßen sich hart im Raume eine an sich berechtigte Forderung und ihre Erfüllung.

Ich stimme Herrn Kollegen Nicolaus vollständig darin bei, daß es ein Ding der Unmöglichkeit ist, für die Gewinnung der gewöhnlichen Milch eine Stalikontrolle sans phrase einzuführen. Hierzu fehlte, ganz abgesehen von dem Mangel an einer hinreichenden Zahl von Sachverständigen und von der Frage der Deckung der Kosten, alle und jede Erfahrung über die zweckmäßigste Durchführung und über die Folgen, die an die Ermittlung bestehender Übelstände geknüpft werden dürfen, ohne die heutige Art der Milchgewinnung in ihren Grundfesten zu erschüttern. Hier kann nur vorsichtig versuchend, tastend vorgegangen werden, und indem man bei jedem Schritt in völligem Einverständnis mit den beteiligten Interessenten handelt, die in ihrer großen Mehrheit jede mit der heutigen Wirtschaftslage und den bestehenden Milchpreisen verträgliche Verbesserung der Milchproduktionsverhältnisse selbst wünschen. Ich bedauere es sehr, daß die von mir seinerzeit für den Deutschen Veterinärrat oder die Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens angeregte Einsetzung einer Milchkontrollkommission nicht über ihre Konstituierung hinausgekommen ist. Diese Kommission hätte nunmehr eine dankbare Aufgabe, vorsichtig abgewogene Vorschläge zu machen, wie die Stallkontrolle stattfinden soll, um eine Sicherung der Durchführung der in den neuen Normativbestimmungen enthaltenen „Grundsätze" anzubahnen.

Ich empfehle jedem der Herren, der an der Regelung der Milchkontrolle mitzuwirken berufen ist, den schon wiederholt von mir genannten Artikel des Herrn Nicolaus, der die Sachlage sehr gut würdigt und sehr beachtenswerte Vorschläge zur Verwirklichung einer Kontrolle der Milchgewinnung macht, zur Lektüre. Beachtenswert sind unter den Vorschlägen von Nicolaus u. a. insbesondere der auf dem von Professor Glage in Hamburg eingeführten Verfahren beruhende Vorschlag, bei pathologischen Befunden in der Milch bei der Laboratoriumskontrolle dem Lieferanten aufzugeben, seine Kühe durch einen Tierarzt untersuchen zu lassen, falls er auch fernerhin Milch nach dem betreffenden Konsumort liefern wolle. Ferner die von Nicolaus empfohlene Organisation der Milchkontrolle in Mittelstädten mit Schlachthöfen durch den Schlachthoftierarzt in Anlehnung an das zuständige Nahrungsmitteluntersuchungsamt. Diese Anlehnung ist zweckmäßig mit Rücksicht auf die Gleichmäßigkeit des Vorgehens und die Abgabe von Proben zur analytischen Prüfung bei strafrechtlichen Verfolgungen wegen Verfälschung durch Entrahmung, Wasserzusatz oder Zusatz von Konservierungsmitteln. In solcher Weise ist die Milchkontrolle be-

reits in einigen württembergischen Städten geregelt. Großes Entgegenkommen habe ich seinerzeit bei den Besitzern von Kuhställen gefunden bei dem von mir mit Professor Bongert in Berlin gemachten Versuche, eine freiwillige Stallkontrolle einzuführen. Ähnliche gute Erfahrungen hat Nicolaus bei der Einrichtung einer freiwilligen Kontrolle von Vorzugsmilchbetrieben gemacht. Hiernach empfiehlt es sich, diesen Versuch an möglichst vielen anderen Stellen zu wiederholen.

Insbesondere aber dürfte sehr zu erwägen sein, ob es nicht angezeigt ist, die beamteten Tierärzte und die zu Amtsgeschäften herangezogenen praktischen Tierärzte, soweit sie aus Anlaß von Dienstgeschäften in die Kuhställe kommen, zu beauftragen, auch der Beachtung der Grundsätze für die Regelung des Verkehrs mit Kuhmilch ihre Aufmerksamkeit zu schenken und bei der etwaigen Feststellung von Mißständen durch Belehrung der Besitzer auf ihre Abstellung hinzuwirken. Eine weitere Folge soll an diese Kontrolle zunächst nicht geknüpft werden. Dies würde dem Geiste der „Anweisung“ entsprechen, die besagt: „Je tiefer neu zu erlassende Vorschriften in die bisher obwaltenden Verhältnisse des Milchverkehrs eingreifen, um so mehr muß Bedacht genommen werden auf hinreichend lange Bemessung der Frist bis zum Inkrafttreten der neuen Vorschriften“, und an anderer Stelle: „Um das Verständnis für richtige Gewinnung und Behandlung der Milch in den Kreisen der Landwirte, Molkereibesitzer, Milchhändler und im Publikum selbst zu fördern, muß jedes brauchbare Mittel ergriffen werden.“ So würden Erfahrungen darüber gewonnen werden, wie weit bei einer amtlich anzuordnenden Stallkontrolle gegangen werden kann. Hier gilt es für alle Tierärzte, welche die die künftigen Milchpolizeiverordnungen erlassenden Behörden zu beraten haben, eine hygienisch wichtige, in die landwirtschaftlichen Betriebe tief einschneidende Frage in einer beide Interessen gleichmäßig berücksichtigenden Weise mit Geschick und Ausdauer zu lösen.

Die weiteren Bestimmungen der „Grundsätze“ und der „Anweisung“ kann ich in Kürze erledigen.

Gegen die „besonderen Vorschriften der Vorzugsmilch“ ist nichts wesentliches zu erinnern. Der Streit um die Frage, ob die zur Gewinnung von Vorzugsmilch dienenden Kühe der Tuberkulinprüfung zu unterwerfen sind, ist m. E. geschickt dadurch gelöst, daß man sie zuließ, falls der beamtete Tierarzt es für nötig befindet. Von der Einsicht der beamteten Tierärzte ist zu erwarten, daß sie von dieser diskretionären Befugnis den richtigen Gebrauch machen. Hervorzuheben ist auch, daß man, einer Anregung Benno Martinys folgend, den Kreis der für Vorzugsmilchkühe zulässigen Futtermittel erweiterte und auch frisches Grünfutter unter bestimmten Kautelen zugelassen hat, weil hierdurch die Gewinnung von Vorzugsmilch verbilligt und letztere selbst weiteren Kreisen zugängig gemacht wird.

Man hat gegen die „besonderen Vorschriften für Vorzugsmilch“ eingewendet, daß die Stallkontrolle ausschließlich dem beamteten Tierarzt vorbehalten sei. Diese Auffassung ist nicht zutreffend, der Hinweis auf § 2 Abs. 2 des neuen Viehseuchengesetzes in III Abs. 3 der „besonderen Vorschriften für Vorzugsmilch“ zeigt, daß nicht nur die festangestellten beamteten Tierärzte, sondern an deren Stelle auch andere approbierte Tierärzte mit der Stallkontrolle in Vorzugsmilchbetrieben beauftragt werden können.

Im übrigen ist die Sache bei den Vorzugsmilchbetrieben mit der alle 3 Monate erfolgenden amtlichen Kontrolle der Vorzugsmilchbetriebe nicht getan. Damit diese Betriebe die amtliche Kontrolle bestehen und in der Tat eine Vorzugsmilch liefern, muß durch die tierärztlichen Berater der Betriebe eine viel häufigere, etwa alle 8 Tage stattfindende Revision der zur Vorzugsmilchgewinnung aufgestellten Tiere mit Abtastung der Euter, Anstellung der Trommsdorffschen Probe mit Gesamtmilch und genauer Untersuchung krank erscheinender Tiere stattfinden. Ferner muß eine regelmäßig, etwa monatlich einmal erfolgende Verimpfung einer Gesamtmilchprobe an Meerschweinchen zur Kontrolle des klinischen Befundes auf Tuberkulose vorgenommen werden. In dieser Weise, abgesehen von der Trommsdorffschen Probe, die man damals noch nicht kannte, habe ich vor bald 25 Jahren die Stallkontrolle in einem Vorzugsmilchbetrieb mehrere Jahre hindurch ausgeführt und betone, daß ich bei weniger sorgfältiger Kontrolle nicht geglaubt hätte, die Verantwortung für die einwandfreie Gewinnung der Vorzugsmilch übernehmen zu können. Die Unternehmer der Vorzugsmilchbetriebe sind auch, wie ich weiß, zur Unterstellung unter solche Kontrolle sehr gerne bereit, weil sie durch den höheren Preis der Vorzugsmilch einen Ausgleich für die strengere Kontrolle erhalten.

In den Produzenten- und Händlerkreisen ist bemängelt worden, daß Vollmilch, für die ein Fettgehalt von 2,7 Proz. Fett nicht gewährleistet werden kann, als „Vollmilch zweiter Güte“ oder „Vollmilch mit weniger als 2,7 Proz. Fettgehalt“ bezeichnet werden muß. Bei diesen Bemängelungen ist richtig, daß, wie u. a. die schönen Untersuchungen von Hittcher gezeigt haben, der Fettgehalt der Milch einzelner Kühe, ohne jegliche Schuld und Einwirkung des Besitzers, vorübergehend unter 2,7 Proz. heruntergehen kann, ferner daß die Morgenmilch, die als Kindermilch vor dem Gemisch der Abend- und Morgenmilch den Vorzug verdient, stets fettärmer ist als die Abendmilch, wenn zwischen dem Abendmelken und Morgenmelken ein längerer Zeitzwischenraum liegt als zwischen dem Morgenmelken und Abendmelken. Diese Tatsachen sind in den künftig zu erlassenden Milchpolizeiverordnungen zu beachten.

Hinsichtlich der Stallprobe, deren Wert nicht unbestritten geblieben ist, sagt die „Anweisung“, daß sie in manchen Fällen zum Nachweis von Fälschungen nicht werde entbehrt werden können. Dieser Auffassung dürfte in dem Sinne zuzustimmen sein, daß sie zur Entlastung des Milchproduzenten bei unverschuldeter Inverkehrgabe fettarmer Milch dienen kann. Das Ergebnis der Stallprobe ist aber nur mit größter Vorsicht und mit genauer Berücksichtigung der Gesundheits-, Haltungs- und Fütterungsverhältnisse zu verwerten. Daß die Stallprobe durch den Tierarzt oder jedenfalls unter seiner Mitwirkung erfolgt, dürfte hiernach selbstverständlich sein.

Ein Wort noch über die Laboratoriumskontrolle der Milch in den größeren Städten. Für diese ist, wie ich schon bei verschiedenen anderen Gelegenheiten betont habe und auch heute zu erwähnen nicht unterlassen möchte, als vorbildlich zu bezeichnen die Handhabung in München, wo in einem städtischen Milchuntersuchungsamt Tierarzt und Chemiker unter strenger Abgrenzung ihrer Kompe-

tenzen einträchtig und erfolgreich nebeneinander wirken. Dieses Beispiel einer Stadt, in der eine Milchkontrolle schon seit mehr als 30 Jahren besteht, verdient allgemeinste Beachtung. Beachtenswert sind ferner die Vorbilder der Milchuntersuchungsstellen in Hamburg und Leipzig, über die in der Literatur genauere Angaben vorliegen, und auf die hier einzugehen ich mir deshalb versagen kann. Ich will nur hervorheben, daß in Hamburg und Leipzig der Tierarzt die ihm zukommenden Funktionen bei der Laboratoriums- und Stallkontrolle ausübt.

Meine Herren! Ich bin am Schlusse. Die neuen Normativbestimmungen für die Regelung des Verkehrs mit Milch in Preußen stellen die tierärztlichen Berater der Behörden, die Milchpolizeiverordnungen erlassen, vor eine schwierige Aufgabe. Möge es Ihrer Umsicht und Ihrer Ausdauer gelingen, allmählich einen Weg der Verwirklichung der für die Gewinnung der gewöhnlichen Milch aufgestellten Grundsätze anzubahnen, der den berechtigten Interessen der Konsumenten und Produzenten in gleicher Weise gerecht wird!

(Lebhafter Beifall und Händeklatschen.)

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Ein Erlaß des Kriegsministers vom 21. Januar d. J. besagt folgendes:

„Nach den gemäß Armee-Verordnungsbl. 1910, Nr. 144, S. 154, zum 1. Juni 1912 hier vorgelegten Berichten über Erfahrungen mit dem Entwurf der Militär-Veterinärordnung hat sich die Vorschrift im allgemeinen bewährt. Ein abschließendes Urteil konnte jedoch noch nicht abgegeben werden. Von einer Umarbeitung des Entwurfs zur endgültigen Dienstvorschrift wird daher zunächst abgesehen. Zum 1. November 1914 ist von den Generalkommandos erneut zu berichten; dabei kann bei gleichbleibender oder abweichender Stellungnahme zum bereits vorgelegten Bericht, bei Ergänzungen usw. auf diesen Bericht Bezug genommen werden.

Die Ausgabe von Deckblättern zum Entwurf der Militär-Veterinärordnung im Sinne einzelner Vorschläge der Generalkommandos bleibt vorbehalten."

— Die Unterrichtskommission des preußischen Abgeordnetenhauses hat die Petition betreffend die Anerkennung des in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet. mit großer Stimmenmehrheit der Regierung zur Berücksichtigung überwiesen. (cf. Nr. 6.)

— Dem Landtag von Sachsen-Weimar ist eine Vorlage zugegangen, nach der die beamteten Tierärzte des Großherzogtums vollbesoldet werden sollen. Sie sind in dem neuen Etat mit dem Gehalt von 3500 bis 5700 M eingestellt worden, falls sie auf Privatpraxis verzichten; anderenfalls soll ihr Gehalt bis 4000 M steigen. Die Gehaltsklasse IV der Amtsrichter pp. würde hiermit nicht erreicht sein. Man hofft aber, daß aus der Mitte des Landtags diese Gehaltsklasse noch verlangt und durchgedrückt wird. — Es steht ferner die Ernennung des Veterinärreferenten im Ministerium zum „Landestierarzt" in Aussicht; im neuen Etat ist dessen Gehaltsregulierung vorgesehen.

— In parlamentarischen wie in den betreffenden Fachkreisen wird für die Errichtung eines Milchwirtschaftlichen Instituts schon seit langer Zeit lebhaft Stimmung gemacht. Das Zentrum hat im preußischen Abgeordnetenhause neuerdings den Antrag eingebracht, die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, möglichst bald ein großes umfassendes Institut zur wissenschaftlichen Erforschung sämtlicher auf milchwirtschaftlichem Gebiete auftretenden Fragen zu errichten.

— Im württembergischen Medizinalkollegium zu Stuttgart werden gegenwärtig unter der Leitung des Oberregierungsrates Dr. v. Beißwänger Fortbildungskurse für die Oberamtstierärzte abgehalten zwecks Bekanntmachung mit den Methoden der Diagnostik der Rindertuberkulose und den neuen seuchengesetzlichen Vorschriften. Auch für die Privattierärzte des Landes sind solche Kurse vorgesehen.

— Zur Förderung des wissenschaftlichen Studiums sind für die Studierenden der Tierärztlichen Hochschule Berlin folgende Preisaufgaben für das Jahr 1913 gestellt worden: 1. Inwieweit lassen sich die Abbauprodukte des Eiweißes zum Nachweis von Fäulnisprozessen in animalischen Nahrungsmitteln praktisch verwerten? 2. Haben die Veränderungen der Gefäßinnenhaut eine Bedeutung für die Entstehung der Blutpfröpfe (Thromben)? — Bearbeitungen sind bis zum 15. Dezember 1913 an das Rektorat einzureichen.

— Das Kgl. Sächsische Ministerium des Innern hat die sächsischen Studienanstalten für Mädchen als gleichstehend mit den in § 5 unter a der Prüfungsordnung für Tierärzte aufgeführten höheren Schulen anerkannt, so daß den Abiturientinnen dieser Anstalten die tierärztliche Laufbahn offen steht.

— Die Rinderpest in Ostafrika kann der „Deutsch-Ostafrikanischen Zeitung" zufolge in den Bezirken Moschi und Aruscha als erloschen betrachtet werden. Dahingegen tritt sie nach wie vor in den Gebieten Ugogo und Turu heftig auf. Eine Verschleppung der Seuche in südlicher Richtung hat sich bisher verhindern lassen, und es steht zu hoffen, daß es den weiteren Bemühungen des Gouvernements auch endgültig gelingen wird, eine weitere Ausbreitung der Seuche zu verhüten und die bestehenden Seuchenherde auszulöschen. Zur Bekämpfung der Seuche sind fünf Tierärzte im Schutzgebiet eingetroffen, die sich sofort in die verseuchten Gebiete begeben haben. Außerdem ist auf Antrag des Kaiserlichen Gouvernements diesem eine größere Summe zum Bau eines Instituts zur Erzeugung des Serums zur Bekämpfung der Rinderpest zur Verfügung gestellt worden. Mit dem Bau des Instituts, welches in der Nähe von Daressalam auf der Kurasiniseite des Hafens errichtet werden soll, wird unverzüglich begonnen werden.

— Ein Verbrennungsofen für seuchenverendete Tiere soll in Straupitz bei Hirschberg errichtet werden. Das Unternehmen ist für den Bereich der Kreise Hirschberg, Schönau, Landeshut und Löwenberg in Aussicht genommen. (Tagespresse.)

— In Verbindung mit der seit 40 Jahren stattfindenden Berliner Mastvieh-Ausstellung wird in diesem Jahre vom 22. bis 24. April erstmalig eine Schau von Wagenpferden veranstaltet werden. Es sind drei Gruppen für die Anmeldung festgesetzt worden: 1. für starke Wagenpferde, 2. für leichte Wagenpferde, 3. für Rekordtraber. Die Ausstellung findet auf dem Berliner Zentral-Viehhof statt.

— Zur Förderung der Kaninchenzucht in Preußen sollen nach Mitteilung einer Berliner Korrespondenz staatliche Mittel gewährt werden. Hierbei soll besonderes Augenmerk auf die Kaninchenzucht gerichtet werden, die den Fleischbedarf decken hilft.

— In der Sitzung vom 30. Januar der Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie demonstrierte M. Koch Schilddrüsengeschwülste des Hundes; es sprachen E. Christeller über Experimente zur künstlichen Erzeugung von Mißbildungen bei Lepidopteren, L. Pick über angeborenen partiellen Riesenwuchs bei Menschen und Säugetieren, M. Schmey über vergleichende Pathologie der Nierenentwicklung und über eine eigenartige Muskelerkrankung beim Schwein, und F. Pinkus über die Haarscheiben, ein Hautsinnesorgan bei Mensch und Tier. — Schriftführer der Vereinigung ist Prof. Dr. Heller, Charlottenburg, Berlinerstr. 58.

— Die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde veranstaltet am 20. Februar (vormittags 9½ Uhr) im großen Saale des Künstlerhauses, Berlin, Bellevuestraße 3, anläßlich des Regierungsjubiläums Sr. Majestät des Kaisers eine Festversammlung. Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Rubner, Vorsteher des physiologischen Instituts der Berliner Universität, wird über das Wesen des Wachstums, und der landwirtschaftliche Sachverständige Dr. Frost, Stockholm, über die Herkunft der skandinavischen Rinder und deren noch heute vorkommenden Urformen sprechen.

— Die öffentliche Betätigung der Tierärzte nimmt erfreulicherweise immer mehr zu. An der Spitze dürfte der Kreis

Osthavelland stehen; dort gehören vier praktische Tierärzte, nämlich Fickert (Potsdam), Sommer (Kremmen), Schubert (Fehrbellin) und Meier (Ketzin) den Stadtverordnetenversammlungen an, die beiden letzteren als Vorsteher. Kollege Schubert ist seit längerer Zeit auch Mitglied des Kreistages.

— Professor Kösters, K.-St.-V. a. D. und ehemaliger technischer Vorstand der Militärlehrschmiede zu Berlin, ist gestorben.

— Der nächste Vorbereitungskursus für Kreistierarzt-Kandidaten findet in Berlin voraussichtlich vom 1. Mai d. J. an statt.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Hertwig, Dr. Rich., a. o. Prof. der Zoologie und vergl. Anatomie an der Universität München. **Lehrbuch der Zoologie.** Zehnte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 588 Abbildungen im Text. Preis 11,50 M. 1912. Verlag von G. Fischer in Jena.

Das Hertwigsche Lehrbuch der Zoologie ist eines der verbreitesten Bücher, speziell in den Kreisen der Human- und Veterinärmediziner. Es hat ungezählte Freunde und erwirbt sich stets neue hinzu. Kein Wunder daher, daß es in 21 Jahren es bis an die 10. Auflage gebracht hat. Es bedarf dieses Werk des berühmten Zoologen keiner Kritik und keiner Empfehlung. Erwähnt sei nur, daß der Verfasser der in der Zoologie immer weiter in den Vordergrund tretenden physiologischen Betrachtungsweise gegenüber der morphologischen Rechnung tragend, die Variabilitäts- und Erblichkeitslehre in der neuen Auflage einer völligen Umarbeitung unterworfen und neue Abschnitte über die Physiologie des Blutes und der lymphoiden Organe eingeschaltet hat. Wille.

Frerichs, Dr. G., a. o. Professor a. d. Universität zu Bonn. **Leitfaden der anorganischen und organischen Chemie.** Für Studierende der Medizin, Tiermedizin, Zahnheilkunde, der Technik und Handelswissenschaft. Mit 20 Textabbildungen. 1912. Preis 10 M. Verlag von F. Enke in Stuttgart.

Mit Recht hebt der Verfasser in dem Vorwort zu seinem Leitfaden der Chemie hervor, daß es für diejenigen Studierenden, die die Chemie nur als Nebenfach betreiben sollen, nicht leicht ist, aus den umfangreicheren, für die Studierenden der Chemie geschriebenen Lehrbücher sich das herauszusuchen, was für ihre Zwecke genügt. Auf der anderen Seite tritt oft der Fall ein, daß z. B. die Studierenden der Medizin oder Veterinärmedizin an der Hand von allzu dürftig gefaßten Kompendien das notwendige chemische Wissen für das Physikum sich anzueignen suchen, wobei aber ein genügend tiefes Eindringen in die Materie nicht stattfinden kann. Der vorliegende Leitfaden wählt den Mittelweg. Er handelt auf zusammen 450 Seiten die anorganische und organische Chemie ab, wobei die Übersichtlichkeit und Verständlichkeit nichts zu wünschen übrig lassen. Der Verfasser hebt die speziell für den Mediziner wichtigen Gebiete hinreichend hervor; es kann daher sein Leitfaden zur Benutzung neben den praktischen Kursen bestens empfohlen werden. Wille.

Albrecht, Dr., Prof., in München und **Bürschner**, K. Bez.-Tierarzt in Urting. **Tierärztlicher Taschenkalender für 1913.** 27. Jahrg., 3 Teile, Preis 4,50 M. Verlag von J. Gotteswinter in München.

Der in geschmackvoller und praktischer Aufmachung erschienene Tierärztliche Taschenkalender von Albrecht und Bürschner dürfte nicht nur bei den bayerischen Tierärzten, für die er hauptsächlich geschrieben ist, Anklang finden. Aus dem reichen Inhalt möchte ich besonders den sehr ausführlichen „Abriß der therapeutischen Maßnahmen bei den wichtigsten Tierkrankheiten" hervorheben; das bei der Hämoglobinämie erwähnte „Spezifikum" Lumbagin hätte allerdings ohne Schaden fortbleiben können. Bei den Kapiteln „Normale Pulszahl" und „Normale Atemfrequenz" hätte ich im Anschluß daran gern auch eine vergleichende Tabelle über Körpertemperatur gesehen, die erst im zweiten Teile des Kalenders untergebracht ist. Sehr instruktiv sind für den vielbeschäftigten Praktiker die Abschnitte XV—XX, die in knapper, aber doch ausführlicher Form die Perkussion, Auskultation, Krankheiten des Zirkulations- und Respirationsapparats behandeln. Für diejenigen Kollegen, die viel Hundepraxis haben, dürfte „Die künstliche Ernährung der Hunde" von besonderem Interesse sein. W. Wieland (Wangerin).

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Frick, H., Professor der Chirurgie und Operationslehre in Hannover. **Tierärztliche Operationslehre.** Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 219 Abbildg. Preis 15 M. 1912. Verlag von R. Schoetz in Berlin.

Croner, Dr. Fr., Oberass. am K. Institut f. Infektionskrankheiten „Robert Koch", **Lehrbuch der Desinfektion** für Ärzte, Chemiker, Techniker, Tierärzte und Verwaltungsbeamte. Mit 44 Abbildg. Preis 20 M. 1913. Verlag von Dr. W. Klinghardt in Leipzig.

Behm, Dr. H., Kreistierarzt. **Untersuchungen über den Mechanismus der Hinter- und Vorderextremität des Rindes in seiner Verschiedenheit bei Tieflands- und Höhenschlägen.** Mit 4 Tafeln. Preis 3 M. 1911. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.

Heine, Dr. P., Direktor des Schlachthofes in Duisburg. **Leitfaden der Trichinenschau.** Vierte stark vermehrte Auflage mit 38 Abbildg. Preis 2 M. 1912. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.

Kockerols, J., Apotheker. **Ungeziefer, Schmarotzer und Schädlinge aus dem Tierreich.** Ihr Vorkommen und ihre Bekämpfung. Preis 1,80 M. 1912. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.

Henseler, Dr. H. **Über die Bedeutung der Mendelschen Vererbungsregeln für die praktische Tierzucht** und die entsprechenden Versuche im Haustiergarten zu Halle. 23. Flugschrift der Deutschen Gesellsch. f. Züchtungskunde, Berlin 1913.

Paechtner, Dr. J., in Berlin, **Über Kartoffeltrocknung und Kartoffelfütterung.** Heft 10 der Landwirtsch.-Hefte; Preis 0,80 M. 1913. Verlag von P. Parey in Berlin.

Hoesch, Kgl. Ökonomierat in Neukirchen, **Die Geschichte der Nutztierzuchten als Hilfsmittel praktischer Züchterarbeit, dargestellt am Hausschwein.** Mit 22 Abbildungen. 24. Flugschr. der Deutsch. Gesellsch. f. Züchtungskunde. Berlin 1913.

Hauptkatalog 1913 über Veterinär-Instrumente der Firma **H. Hauptner**, Berlin. Im Selbstverlag.

Jahresbericht der Direktion des stadtbremischen Schlachthofes über die Tätigkeit der einzelnen Einrichtungen der Gesamtanlage für das Jahr 1911/12, erstattet von Direktor Elsässer.

Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Band XLIII, Heft 3, 1912. Verlag von J. Springer in Berlin.

Zeller, Dr. H. **Das Veterinärwesen einschließlich einiger verwandter Gebiete in Ägypten.** Nach Berichten des Kaiserl. Deutschen Konsulats in Kairo und nach anderen Quellen bearbeitet.

Hall, Dr. med. vet. **Das Veterinärwesen einschließlich einiger verwandter Gebiete in Dänemark.** Nach Berichten des landw. Sachverst. Dr. Hollmann, früher beim Kaiserl. Generalkonsulat in Kopenhagen, und nach anderen Quellen bearbeitet.

Ströse, Geh. Reg.-Rat, Dr. **Das Veterinärwesen einschließlich einiger verwandter Gebiete in der Schweiz.** Nach Berichten des Kaiserl. Generalkonsulats in Zürich und anderen Quellen bearbeitet.

Müller, Dr. Arno. **Über Wassersterilisation mittels ultravioletter Strahlen.**

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Veterinärassessor, Hof- und Landestierarzt Dr. *Lungershausen* in Coburg und dem Bezirkstierarzt *Karl Ganter* in Krozingen der Titel Veterinärrat. — Den Kreistierärzten Veterinärräten *Fisch* in Heiligenbeil, *Wenke* in Pillkallen, sowie den Kreistierärzten *Kegel* in Gerdauen, *Lübke* in Königsberg, *Siebert* in Bischofsburg, den Oberstabsveterinären *Werner* beim Remontedepot Liesken, *Peto* beim Remontedepot Neuhof-Ragnit und den Stabsveterinären *Schön* beim Ulan.-Regt. Nr. 12, *Ronge* beim Feldart.-Regt. Nr. 37 der Rote Adlerorden IV. Klasse, dem Regierungs- und Veterinärrat *Berndt* in Gumbinnen der Königl. Kronenorden III. Klasse, dem Kreistierarzt Dr. *Fuchs* in Preuß.-Holland der Königl. Kronenorden IV. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte *Hans Henningsen* aus Flensburg zum Assistenten an der Medizin. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, *Waldemar Meyburg* aus Wendischbrome zum Assistenten an der Ambulatorischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, *Bruno König* aus München zum Assistenten am Institute für Tierzucht und Geburtshilfe der Tierärztlichen Hochschule in München, *H. Ukena* aus Burg zum Stadttierarzt in Rendsburg.

Niederlassung: *Jens Nissen* aus Bredstedt in Grünholz, Post Sterup (Schlesw.-Holst.).

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Ebert* aus Bruckmühl nach Aindling, Dr. *Kurt Engert* von Cöthen nach Dresden, Dr. *Ernst Heim* von Engen als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Tauberbischofsheim, *Friedrich Reusch* von Drensteinfurt zum 1. April nach Wolbeck (Westf.), Dr. *Hermann Woll* von Grünsfeld als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Bühl.

Approbationen: In Berlin: Die Herren *Wilhelm Albrecht* aus Darmstadt, *Walter Liebnitz* aus Goldap, *Christian Obladen* aus Gymnich, *Curt Schoeps* aus Lüben. — In Gießen: Die Herren *Eugen Blattner* aus Straßburg i. Els., *Edmund Hupka* aus Alt-Kuttendorf (Ober-Schles.), *Otto Steinhauff* aus Kriescht (Kr. Ost-Sternberg), *Fritz Stolz* aus Zinten (Ostpr.). — In Hannover: Die Herren *Wilhelm Meyer* aus Vilsen, *Siegfried Weiß* aus Flamersheim, *Moritz Kahn* aus Trier. — In München: Die Herren *Konrad Kurz* aus Ingolstadt, *Luitpold Leonpacher* aus Traunstein und *Andreas Palm* aus Blankenburg (Harz).

In der Armee: *Lütje*, Stabsveterinär (mit dem Titel Oberstabsveterinär) beim Ulan.-Regt. Nr. 20, zum Oberstabsveterinär mit dem Range eines charakteris. Majors ernannt; Dr. *Jahn*, Oberveterinär beim Drag.-Regt. Nr. 25, in dem Kommando zum Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin bis 31. Januar 1914 belassen; *Schenzle* (Gmünd), *Mögele* (Leonberg). *Hein* (Ulm), Oberveterinäre der Landw. 1. Aufgebots, zu Stabsveterinären befördert; *Bastian*, Oberveterinär der Landw. 2. Aufgebots (Torgau), *Blanck*, Oberveterinär der Res. (I Hamburg), der Abschied bewilligt.

Todesfälle: Oberstabsveterinär und Vorstand der Remonteanstalt Neumarkt (Oberpfalz) *Heinrich Kriegelsteiner*, Remontedepots-Oberstabsveterinär *Gustav Zerler* in Neuhof-Treptow a. R., Tierarzt *Richard Winterfeld* in Joachimsthal, Tierarzt *Ferdinand Gronefeldt* in Berlin.

Vakanzen.

Tierärztliche Hochschule München: Aushilfs-Assistent am Institut für Hufkunde (Lehrschmiede) vom 1. März d. J. für ungefähr 1½ Jahre. Gehalt monatlich 150 M. Bewerb. an Professor Dr. Moser, München, Veterinärstraße 6.

Veterinärinstitut der Universität Leipzig: Zweiter klinischer Assistent zum 1. April d. J. Anfangsgehalt 1500 M. Bewerb. an Prof. Dr. Eber, Leipzig, Linnéstr. 11.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Düsseldorf: Neuß. Zum 1. April cr. Bewerb. bis 20. d. M. a. d. Regierungs-Präsidenten.

Schlachthofstelle: Cöln: 2 Schlachthoftierärzte. Anfangsgehalt 3800 M., steigend bis 5800 M. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerb. baldigst an den Oberbürgermeister in Cöln, Rathaus.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.

Dr. W. Pfeiler Bromberg. Reg.- u. Vet.-Rat Preuße in Coblenz. Dr. Richter Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder Professor in Dresden. Dr. Schlegel Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt Professor in Dresden. Dr. H. Sieber Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel Landestierarzt in München. Regierungsrat Wehrle Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. | № 8. | Ausgegeben am 20. Februar.

Das Dialysierverfahren nach Abderhalden, eine Methode zur Diagnose des Frischmilchendseins der Kühe.

Von Dr. **Hans Falk**, pr. Tierarzt in Oberostendorf (Bayern).

Eine Kuh gilt im Handel als frischmelkend, wenn sie auf der Höhe der Milchergiebigkeit steht und noch nicht lange den Beginn der zirka 3—4 Monate währenden Periode höchster Milchleistung überschritten hat, also vor längstens 4 Wochen gekalbt hat.

Diesen Nachweis pro foro zu führen, dürfte dem tierärztlichen Sachverständigen häufig unmöglich erscheinen, denn die Untersuchung der Genitalien einer Kuh, die vor zirka vier Wochen gekalbt hat, bietet keine Basis, auf die eine einwandfreie, über Vermutungen hinausgehende Entscheidung gestellt werden könnte. Vor einigen Jahren machte Schern den Versuch, das Schardinger Reagens zur Diagnose des Frischmilchendseins in die Praxis einzuführen. Dieses, ein Formalinmethylenblaugemisch, diente ursprünglich dazu, um Verfälschungen der Milch mit Wasser und Hitzedenaturierung derselben nachzuweisen, und sollte nun nach Schern, wie aus seinen Veröffentlichungen in Kitts Monatsheften bekannt ist, bei bestimmter Versuchsanordnung „mit allergrößter Wahrscheinlichkeit einen Anhaltspunkt dafür geben, daß die untersuchte Milch von einer frischmilchenden Kuh herrührt". Schern gibt allerdings in einer späteren Arbeit zu, daß man der Anwendung der Schardingerreaktion für forensische Zwecke zunächst mit großer Skepsis gegenüberstehen müsse, und deshalb ist diese Methode für den Praktiker vorerst nicht brauchbar, zumal eine Arbeit von Reinhardt und Seibold der Schardingerreaktion zum Nachweise des Frischmilchendseins jeden Wert abspricht.

Meine Arbeit nun stellt den Versuch dar, dieses Problem von einer anderen Seite der Biologie aus zu betrachten.

Abderhalden hat bekanntlich auf Grund umfassender Untersuchungen bewiesen, daß der tierische Organismus Material, das dem Blute fremdartig ist — „blutfremd" ist, wie Abderhalden sich ausdrückt —, mittels Fermenten abbaut, die in das Blutplasma sezerniert werden. Blutfremdes Material trennt während der Schwangerschaft. Es gelang Abderhalden, nachzuweisen, daß auch hier die blutfremden Bestandteile im Serum der Mutter zu weniger komplizierten Verbindungen (Pepton) abgebaut werden und daß sich die Methoden, mit denen er diesen Vorgang nachweisen konnte, zu einem idealen Schwangerschaftsdiagnostikum ausbauen ließen. Seine Arbeiten sind durch Originalarbeiten Abderhaldens in dieser Zeitschrift weiteren Kreisen bekannt geworden. Weitere Veröffentlichungen erfolgten in der Deutschen und Münchener medizinischen Wochenschrift, ebenso ist eingehenderes in Abderhaldens Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden nachzulesen. Es war nun ein sehr naheliegender Gedanke, daß das mütterliche Serum diese Abbaufähigkeit von Plazentaeiweiß auch nach erfolgter Geburt nicht gleich verlieren würde, daß vielmehr diese Fermente, denen diese Fähigkeit zugeschrieben wird, noch längere Zeit im Blute vorhanden sein könnten. Auf diese Art müßte es gelingen, mit

Hilfe der Abderhaldenschen Methoden nachzuweisen, ob eine Kuh vor einer gewissen Zeit gekalbt hat. Analog den Vorgängen der passiven Immunität bei Schweinerotlauf wäre die Möglichkeit gegeben, daß das Serum zirka vier Wochen noch nach dem Abkalben Plazentaeiweiß zu spalten imstande ist und auf diese Art ein geradezu ideales Diagnostikum des Frischmilchendseins gefunden wäre. Selbst wenn dies nicht zuträfe, sondern die Fermente bereits früher aus dem Blute verschwinden sollten, könnte die Kombination möglich werden durch parenterale Reinjektion von Plazentaeiweiß das mütterliche Serum zu sensibilisieren, das heißt eine positive Reaktion innerhalb der geforderten vier Wochen nach dem Kalben gegenüber dem nicht schwanger gewesenen Tiere zu erhalten oder doch wenigstens eine bestimmte Versuchsanordnung zu finden, bei der das frischmelkende Tier anders reagierte als eine Kuh, die vor mehr als vier Wochen oder überhaupt nicht abgekalbt hatte. Ich dachte, ohne mir damals den Grund der Analogie erklären zu können, an die Tuberkulinreaktion, habe aber dann von dem Vortrag Weils, eines Schülers von Abderhalden, auf der 84. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte Kenntnis erhalten, der die Temperatursteigerung infolge der Tuberkulinreaktion auf die Wirkung giftiger Abbauprodukte, die aus dem Tuberkelbazilleneiweiß (Tuberkulin) durch Fermente entstehen, zurückführt. Ich wandte mich deshalb an Herrn Professor Abderhalden mit der Anfrage, ob die Fermente längere Zeit nach erfolgter Geburt noch sich nachweisen ließen. Herr Professor Abderhalden besaß die große Liebenswürdigkeit, meine Anfrage zu beantworten, indem er mir mitteilte, daß er nur wisse, daß das Serum beim Menschen nach der Geburt noch 7—14 Tage lang spalte; er wäre gern bereit, zur Vornahme dieser sehr interessanten Versuche die nötigen Blutuntersuchungen zu machen. Ich schickte deshalb an das physiologische Institut der Universität Halle a. S. eine Reihe von Blutproben. Unterdessen suchte ich mich selbst mit den Abderhaldenschen Methoden vertraut zu machen, um auch eigene Versuche machen zu können. Es war mir dies insofern erleichtert, als ich an den Resultaten von Abderhaldens Blutproben eine Kontrolle hatte, ob meine Resultate stimmten oder nicht. Zuerst verschaffte ich mir eine frische Plazenta, entblutete dieselbe schnell genau nach Abderhaldens Vorschrift, schnitt dieselbe in kleine Teile und reinigte sie dann in fließendem Wasser. Die ganze Arbeit durfte nicht länger als 15 Minuten dauern. Unterdessen hatte ich mir Wasser in einem Topfe bis zum Kochen erhitzt, brachte die eben gewaschenen Plazentastückchen in denselben und kochte 10 Minuten lang. Dem Wasser setzte ich vorher einige Tropfen Eisessig hinzu, wie Abderhalden empfiehlt. Dann goß ich das Wasser ab, setzte wieder frisches hinzu, kochte nochmals und prüfte dann das Auskochwasser auf Pepton. Die Reaktion war negativ, auch nach wiederholter Probe. Der ganze Inhalt des Topfes samt den koagulierten Plazentastückchen wurde nun in eine weithalsige Flasche gebracht und mit Toluol der Inhalt überschichtet. Dann war es meine Aufgabe, meine Dialysierschläuche auf deren Brauchbarkeit zu prüfen; denn Abderhalden erwähnt einmal, daß das von Schleicher und Schüle hergestellte Material nicht gleichwertig ist. Zuerst prüft man nach Abderhalden, ob die Schläuche kein Eiweiß durchlassen, indem man eine Hülse in Wasser aufweicht, dann mit einer Eiweißlösung in geringer Höhe füllt, die Hülse in ein ziemlich enges Gefäß mit Aqua destillata (20 ccm) stellt und das Ganze 16 Stunden in den Brutschrank stellt. Die Prüfung der Außenflüssigkeit auf Biuretreaktion muß negativ ausfallen. Dann reinigt man die Hülse peinlich und prüft in einem zweiten Versuche, ob dieselbe für Pepton durchgängig ist. Der Versuch wird mit Seidenpepton in der gleichen Weise wie der vorige angestellt, nur muß die Prüfung nunmehr positiv ausfallen. Da mir große Mengen von Serum einer Kuh, die hochträchtig war, zur Verfügung standen, so prüfte ich meinen Hülsenvorrat folgenderweise: In einem ersten Versuche brachte ich in jede Hülse 1,5 ccm Serum, überschichtete mit Toluol und vollendete den Versuch in bekannter Weise. Blieb die Reaktion mit Niuhydrin-Triketohydrindenhydrat negativ, so mußte die Hülse undurchlässig sein gegen Eiweiß, weil die Bestandteile, die in jedem Serum, auch nichtschwangeren, mit Niuhydrin reagieren, in diesen Mengenverhältnissen und Versuchsanordnung dem Nachweise entgehen. Nach Reinigung und Auskochen stellte ich einen zweiten Versuch an in der gleichen Weise, nur daß ich dem Serum je 1,0 g Plazentagewebe zumischte und dann mit Toluol überschichtete. Die Prüfung mußte positiv ausfallen. Ich fand, daß das Material ungleichwertig ist, mußte einige Hülsen gänzlich ausscheiden, da ich gar keine Reaktion erhielt. Mit diesen so geprüften Hülsen machte ich dann meine Versuche. Das Blut entnimmt man der zu untersuchenden Kuh aus der Vena jugularis. Ich zog es vor, aus der Vena epigastrica anterior (Milchader) das Blut zu entnehmen, weil dort die Haut sehr dünn ist. Jede etwas stärkere Injektionskanüle genügt. Man stellt sich sehr weit nach rückwärts, bringt den linken Arm in direkte Berührung mit dem Schenkel der Kuh, macht mit der linken Hand eine Hautfalte und sticht rasch mit der rechten Hand ein. Dann tastet man die Umrisse der Vena ab, und ein schneller Ruck, die Nadel sitzt in der Vene. Auf diese Weise schützt man die einstechende Hand vor dem schlagenden Fuß der Kuh und hauptsächlich seinen Kopf. Manche Tiere besitzen eine unglaubliche Fertigkeit, einem die Arbeit zu entleiden. Falls man das Blut zur Untersuchung fortschickt, genügt es, wenn man das Blut in sterilisierten 20—30 ccm-Gläsern bis zum Rande auffängt, dann gut verkorkt. Im Anfange gelang es mir nie, hämoglobinfreies Serum (wie unbedingt notwendig ist) zu gewinnen, erst als ich die Gläser unmittelbar vor Blutentnahme erwärmte, hatte ich keine Schwierigkeiten mehr. Wer eine Zentrifuge besitzt, kann den Versuch zeitlich abkürzen, wenn er das Blut im Zentrifugierröhrchen auffängt und nach 4—5 Stunden zentrifugiert. Im andern Falle muß man eben warten, bis das Serum aus dem Blutkuchen ausgepreßt wird, und man muß sich hüten, mit einem Glasstabe den Kuchen von der Wand des Glases zu trennen. Man nimmt nun geprüfte Hülsen, die man zweckmäßig in Wasser, überschichtet mit Toluol oder Chloroform (nach Abderhalden), aufbewahrt; bringt in Versuchshülse 1 2,5—3,0 ccm Serum, in Hülse 2 und 3 je 1,5 ccm Serum. In Hülse 1 und 2 bringt man ferner zirka 1 g Plazentagewebe und überschichtet nun alle Röhrchen mit Toluol. Die weitere Versuchsanordnung ist bekannt. Nach 16stündiger Wärmeeinwirkung von 36 Grad Celsius prüft man das Dialysat 1 auf Biuretreaktion. Das Überschichten der Kupfersulfatlösung (0,5 einer 1proz. Lösung) macht keine Schwierigkeiten, wenn man das Reagensröhrchen schief hält und die Tropfpipette ganz an die

Wand des Glases hält. Ich muß gestehen, daß mir die Erkennung der Reaktion Schwierigkeiten machte, weil die Violettfärbung oft recht schwach war. Dialysat 1 und 2 prüft man mittels Triketohydrindenhydrat (0,2 einer 1 proz. wässerigen Lösung und Kochen eine Minute lang). Bleibt Dialysat 2 farblos oder ist es schwächer gefärbt als Dialysat 1 (nach einer halben Stunde), so ist die Prüfung positiv. Ich möchte im voraus bemerken, daß ich in meinen Versuchen selten eine tiefe Blau- oder Violettfärbung erhielt. Ich klagte Herrn Professor Abderhalden mein Leid und er schrieb mir, daß jede Blau- oder Violettfärbung, sei sie noch so schwach, als positiv zu zählen ist. Es mag wohl zum größten Teil daran liegen, daß es mir unmöglich war, eine konstante Wärmeeinwirkung von 36 Grad Celsius zu erreichen. Ich habe hier weder Gas noch elektrisches Licht zur Verfügung. Die Zimmerwärme reicht nicht aus, bei Benutzung der Ofenwärme sind zu hohe Schwankungen über und unter 36 Grad nicht zu vermeiden. Ich nahm dann zu Petroleum meine Zuflucht, improvisierte einen Brutofen. Eine Zeitlang ging es bei fleißigem Nachsehen, die Temperatur konstant auf 36 Grad zu erhalten. Da trat plötzlich starke Berußung der unteren Flächen des Brutofens ein, die Temperatur stieg unglaublich hoch und schnell, das Serum war inaktiviert. Dann ließ ich mir zum Schluß zwei Blechgefäße im Quadrat anfertigen. Das eine paßte in das größere, so daß zwischen Boden- und Seitenflächen der beiden Gefäße ein Zwischenraum von 3 cm Breite war. Der Raum wurde mit Wasser ausgefüllt. In das innere Gefäß kamen die Serumproben. Das Ganze wurde mit einem dichtschließenden Deckel versehen. Durch zwei Korkführungen ragten in das Innere des Brutofens ein Thermometer und ein Thermoregulator von Paul Altmann-Berlin. Letzterer stand in Verbindung mit meinem Autokarbidentwickler und einem Brenner. Soweit stimmte die Sache, ich hatte eine große Freude an meinem Brutofen, aber die Sache hatte einen gewaltigen Haken, nämlich der Karbid rußte noch stärker wie Petroleum. Gas habe ich nicht, darum war es wieder nichts. Aus diesem Grunde wird das Dialysierverfahren nach Abderhalden immer eine Laboratoriumsmethode bleiben (auch aus anderen Gründen, die ich später noch erörtern werde), ohne deswegen an Bedeutung für die tierärztliche Praxis irgendwie zu verlieren. Wem Gas oder Elektrizität zur Verfügung steht, kann die Prüfungen jederzeit ausführen. Nun zur Erklärung nachstehender Tabellen:

Tabelle I. Untersuchungen von Prof. Abderhalden.

Blutentnahme ? Tage nach dem Kalben	Reaktion	Bemerkungen
12 Tage	positiv	
14 „	positiv	
22 „	positiv	
20 „	positiv	
23 „	positiv	
19 „	positiv	
15 „	positiv	
23 „	positiv ?	Eine Spur hämolytisch.
25 „	positiv ?	Dgl.
26 „	?	Unbrauchbar wegen starker Hämolyse.
29 „	?	
24 „	schwach positiv	
25 „	negativ	
28 „	negativ	

Tabelle II. Eigene Versuche.

Blutentnahme ? Tage nach dem Kalben	Reaktion	Bemerkungen
13 Tage	positiv	
14 „	positiv	
18 „	positiv ?	Eine Spur Hämolyse.
20 „	positiv ?	Dgl.
21 „	schwach positiv	
23 „	positiv	
24 „	positiv	
25 „	?	Serum inaktiviert.
28 „	negativ	
27 „	negativ	Biuretreaktion selten deutlich.

Aus den beiden Tabellen geht mit Sicherheit hervor, daß das Blut 21 Tage nach dem Kalben noch Fermente enthält, die Plazentaeiweiß abzubauen imstande sind. Von der Mitte der vierten Woche ab verschwinden diese Stoffe aus dem Blute, leider ein wenig zu früh! Man kann also mit der Sicherheit einer biologischen Reaktion nachweisen, ob eine Kuh vor 21 Tagen gekalbt hat. Vorsicht ist am Platze, dann ist die Möglichkeit gegeben, daß ein Serum positive Reaktion gibt und trotzdem die Kuh schon länger als vor vier Wochen gekalbt hat. Dies wird der Fall sein, wenn die Kuh neuerdings konzipiert hat, und darum muß, solange durch eingehende Versuche nicht festgestellt wird, wieviel Tage nach erfolgter Konzeption die Probe zum ersten Male positiv ausfällt, durch eine bald wiederholte Serumprüfung der Eintritt der negativen Phase der Reaktion (24 Tage nach dem Kalben) festgestellt oder durch manuelle Untersuchung das Vorhandensein einer Trächtigkeit ausgeschlossen werden. Für den Praktiker empfiehlt sich in forensischen Fällen immer, auch wenn er Brutofen hat, in einem wissenschaftlichen Institute eine Paralleluntersuchung zu veranlassen. Denn es ist ein Unterschied, ob ein mit allen peinlichen Finessen des Laboratoriumsdienstes vertrauter Kollege die Prüfung vornimmt, als ein Kollege, der in der Praxis steht und selten Gelegenheit und Zeit findet, ähnliche Untersuchungen vorzunehmen. In einem Falle hat mir die Methode bereits wertvolle Dienste geleistet. Es handelte sich um den Verdacht, daß eine Kuh nicht vor 14 Tagen, wie zugesichert war, gekalbt haben sollte. Uterus war schon vollständig zurückgebildet; die Blutuntersuchung gab positive Reaktion. Leider zu früh wird, wie bereits erwähnt, die Reaktion negativ.

Ich fasse die Resultate meiner Untersuchungen nachfolgend zusammen:

1. Das Dialysierverfahren nach Abderhalden gibt noch 21—23 Tage nach erfolgter Geburt positive Reaktionen. Es kann somit bis zu dieser Zeit die Diagnose des Frischmilchendseins sehr erleichtern.

2. Eine positive Reaktion ist, solange nicht Trächtigkeit durch manuelle Untersuchung ausgeschlossen werden kann, erst dann beweisend für eine erst drei Wochen zurückliegende Geburt, wenn eine zweite Untersuchung des Serums nach einigen Tagen den Eintritt der negativen Phase der Reaktion (25 Tage) anzeigt.

3. Die Methode wird hauptsächlich Laboratoriumsmethode bleiben, und in forensischen Fällen ist es unbedingt erforderlich, das Serum auch in einem Institute prüfen zu lassen. Nachdem Prof. Dr. Abderhalden in der liebenswürdigsten Weise

sein Institut zur Erlernung der Methoden zur Verfügung gestellt hat, werden sich keine Schwierigkeiten ergeben.

4. Weitere eingehende Untersuchungen müssen feststellen, ob es nach 25 Tagen, also dem Zeitpunkte, wo die Reaktion spätestens negativ wird, nicht möglich wäre, durch Reinjektion von fötalem Plazentaeiweiß das mütterliche Serum zu sensibilisieren, so daß die Reaktion schneller positiv würde, als bei einem nicht schwangeren Tiere, oder eine Versuchsanordnung auszuprobieren, die für den innerhalb 25—28 Tagen liegenden Zeitraum einen Anhaltspunkt für die Diagnose des Frischmilchendseins böte. Durch Versuche von Abderhalden ist festgestellt, daß nichtschwangere Tiere nach der Injektion von Plazentaeiweiß mit der Sekretion von Fermenten in das Blut antworten. Diese sind am 3.—4. Tage nach der Injektion sicher nachweisbar. Wie nun Abderhalden mitteilt, hat er schon geprüft, ob Hunde, die geboren hatten und bei denen die Fermentreaktion bereits negativ geworden war, auf die Injektion von Plazentaeiweiß resp. Plazentapepton rascher Fermente im Blutplasma aufweisen, als Tiere, die nicht geboren haben resp. bei denen eine Geburt weiter zurückliegt. Die Fermente waren schon am 2. Tage nachweisbar, doch meint Abderhalden, daß seine Versuche eine eindeutige Entscheidung noch nicht zulassen, weil die Zahl der Versuche eine zu kleine war. Immerhin wird es sich lohnen, dem erwähnten Probleme nachzugehen.

Zum Schlusse möchte ich nicht versäumen, Herrn Prof. Dr. Abderhalden für die freundliche Ausführung des Blutuntersuchens und das Interesse, das er meiner Arbeit schenkte, herzlichst zu danken.

Literatur.

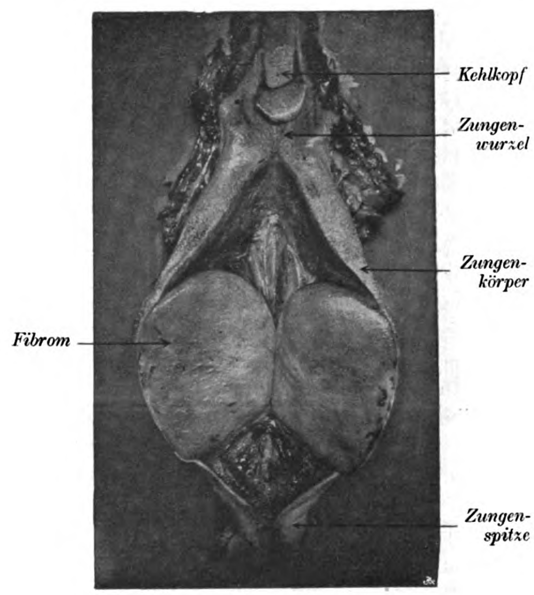
Monatshefte für praktische Tierheilkunde: Zur Diagnose des Frischmilchendseins der Kühe mit Hilfe der Schardingerschen Reaktion Band 21, Heft 4, und Band 22, Heft 5 und 6.
Abderhalden: Berliner Tierärztliche Wochenschrift: Über die Diagnose der Schwangerschaft bei Tieren mittels der optischen Methode und des Dialysierverfahrens. Jahrgang 28, Nr. 25, 36 und 42.
Abderhalden: Deutsche medizinische Wochenschrift 1912, Nr. 46.
Abderhalden: Münchener medizinische Wochenschrift, Nr. 35.
Monatshefte für praktische Tierheilkunde von Kitt.
Eine Zusammenfassung der Forschungsresultate Abderhaldens findet sich bei Weil, Vortrag auf 84. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte: Über Ergebnisse auf dem Gebiete der Fermentforschung, ihre Anwendung auf die klinische Diagnostik, insbesondere der Diagnose der Schwangerschaft, siehe auch Referat Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1912, Nr. 45.

Fibrom in der Zunge eines Jungrindes.

Von **Vogt**, Schlachthofdirektor in Weißenfels a. S.

Zu den fast täglichen Erscheinungen bei der Untersuchung der Rinderzunge gehört eine infektiöse Geschwulst, das Aktinomykom, das man ja in den meisten Fällen nur in Form von kleinen erbsengroßen Herden in der Umgebung der Futtergrube antrifft; nur in seltneren Fällen findet man größere Teile der Zunge von ihm ergriffen und in der bekannten Weise pathologisch verändert. In Gegensatz zu dem häufigen Vorkommen dieser infektiösen Geschwulst sind die eigentlichen Geschwülste in diesem Organ sehr selten. — Kitt hat einmal an der Zunge eines Rindes ein bretthartes, 18 cm langes und 10 cm breites, wulstförmiges Fibrom beobachtet. Dieselbe Geschwulst konnte ich, wie es die nebenstehende Abbildung zeigt, bei einem hier geschlachteten Jungrinde feststellen.

Das betreffende Tier, Kalbe, grauscheckig, ca 1½ Jahre alt, befand sich in mittelmäßigem Nährzustand. Bei der Untersuchung der Zunge fand ich am Zungenkörper eine bedeutende Umfangsvermehrung vor. Diese wurde, wie sich nach dem Durchschneiden der Zunge feststellen ließ, durch eine Geschwulst hervorgerufen, die eine Länge von 15 cm, eine Höhe von 11½ cm und eine Breite von 9 cm hatte, scharf gegen die Umgebung abgesetzt war und keine Kapsel besaß. Die Geschwulst war sehnenhart, von gelblich-weißer Farbe und von sehnigen Fasern durchzogen, die von oben nach unten liefen, unten jedoch ein retikuläres Gewebe bildeten, ähnlich wie die Zungenmuskulatur selbst, die an dieser Stelle etwa denselben Verlauf hat. Irgendwelche körnige oder herdförmige Einlagerungen waren nicht vorhanden. Die Zungenspitze ebenso der hintere Teil der Zunge war ganz normal.



Zunge vom Rind (aufgeschnitten) mit Fibrom.

Auch an der sogenannten Futtergrube, die, wie schon oben erwähnt, sehr häufig Veränderungen durch Strahlenpilze aufweist, waren keine Spuren von Defekten dieser Art zu sehen. Die Rachendrüsen waren markig geschwollen; die unteren Halslymphdrüsen waren gleichfalls vergrößert und eine zeigte auch die sehnigen Stränge im Drüsengewebe; man muß wohl annehmen, daß auf dem Wege der Metastase Gewebselemente von dem Fibrom in der Zunge in die Drüse gekommen sind und hier diese Veränderungen herbeigeführt haben, da man wohl dieses Krankheitsbild einer multiplen Fibromatose nicht zurechnen kann, obgleich man ja andererseits Ausbreitung durch Metastase nur bei den bösartigen Geschwülsten findet.

Histologischer Befund.

Um die Natur der Geschwulst genauer zu untersuchen, wurden kleine Teile von dieser zunächst in Müllerscher Flüssigkeit fixiert und dann in der ansteigenden Alkoholreihe gehärtet. Die Schnittfärbungen wurden teils mit Hämalaun-Eosin, teils mit der Färbung nach van Gieson ausgeführt. Die Schnitte, welche aus dem Übergang der Muskulatur in die Geschwulst angefertigt wurden, zeigen, daß

der Übergang doch nicht ein so scharfer ist, wie es bei makroskopischer Betrachtung scheint, daß speziell weder Kapselbildung noch Reaktionszone das Weitergreifen der Geschwulst zu verhindern suchen. Man sieht nach der Seite der Muskulatur hin noch deutliche Muskelbündel, in denen noch Muskelfaser an Muskelfaser liegt, aber an verschiedenen Stellen hat zwischen den Muskelfasern schon Bindegewebe mit einer eifrigen Zellteilung begonnen. Die Muskelfasern sind an diesen Stellen zusammengedrückt worden und zeigen einen viel kleineren Durchmesser als diejenigen desselben Muskelbündels, um die der Neubildungsprozeß noch nicht eingesetzt hat. In breiten Zügen aber flutet schon das Bindegewebe zwischen den einzelnen Muskelbündeln in das gesunde Gewebe hinein; hier ist das Bindegewebe noch besonders zellreich. Untersucht man dann Schnitte weiter nach der Geschwulst zu, so sieht man, daß die einzelnen Muskelbündel zwar noch als solche zu erkennen sind, die einzelnen Muskelfasern aber durchweg sehr klein geworden sind und zwischen diese sich Bindegewebe eingedrängt hat; es überwiegt schon bei weitem das bindegewebige Element über das muskulöse. Schnitte durch die Geschwulst selbst zeigen namentlich bei van Gieson-Färbung die rötlichen Bindegewebsfasern in den verschiedensten Zügen und Windungen; in diese sind die Bindegewebszellen verhältnismäßig zahlreich eingelagert. Hier und da gewahrt man auch noch Überreste von der durch die Geschwulstbildung zugrunde gerichteten Muskulatur; die Muskelfasern sind meist nur noch sehr dünn, sind sie im Querschnitt getroffen, so dokumentieren sie sich noch als kleine, gelbliche, rundliche Scheiben mit oder ohne Muskelkern. Muskelkerne allein sieht man auch noch vielfach als Überreste zugrunde gegangener Muskulatur zusammenliegen.

Aus dem histologischen Befund geht mit Sicherheit hervor, daß es sich im vorliegenden Fall um ein Fibrom gehandelt hat.

Beiträge zur Behandlung der Rindertuberkulose mit Tuberkulosan-Burow.

Von Dr. **Hermann Perlich**, Tierarzt in Leipzig.

(Schluß.)

Die Ergebnisse der Versuche sind aus nachstehender Übersicht zu entnehmen:

Übersicht der Versuchsergebnisse.

Mit den Tuberkulosanimpfungen wurde erzielt:

a. Wesentliche dauernde Besserung:
 bei Fall Nr. 4, 5, 6, 8, 14, 15, 17, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38;

b. Mäßige Besserung:
 bei Fall Nr. 1, 7, 11, 12, 25, 32, 39;

c. Geringe Besserung:
 bei Fall Nr. 2, 20, 21, 22, 24;

d. Zweifelhafte Besserung:
 bei Fall Nr. 23, 26 (generalisierte Tuberkulose);

e. Keine Besserung:
 bei Fall Nr. 3 (Aufblühen der Tuberkulose, Retentio secundinarum);
 bei Fall Nr. 9 (hochgradige generalisierte Tuberkulose, vorzeitige Schlachtung);
 bei Fall Nr. 10 (ausgebreitete Tuberkulose, vorzeitige Schlachtung);
 bei Fall Nr. 13 (hochgradige generalisierte Tuberkulose).

Bei insgesamt 39 Rindern sind 105 Impfungen (bzw. bei 36 104 Impfungen) ausgeführt worden. Die Impfstelle wies in den nächsten 1—2 Tagen stets eine geringe Schwellung und vermehrte Wärme auf, beides war regelmäßig spätestens am dritten Tage ohne jede Behandlung verschwunden. Trotz des späteren Weglassens der Desinfektion der Impfstelle traten andere Veränderungen an der letzteren als die erwähnten nicht auf, und diese waren auch nach vorheriger gründlicher Desinfektion (Waschen mit Seife und Parisol- (Lysol-) Lösung und Abreiben mit Alkohol und Verschluß mit Jodoformkollodium) die gleichen. Daß eine erhebliche Allgemeinreaktion des Organismus nicht eintritt, konnte ich aus den Messungen der Körpertemperatur vor und nach der Injektion ersehen. In der Regel war am selben Abend nach der Injektion eine geringe Steigerung (um wenige Zehntel-Grade) zu bemerken, welche am nächsten Tage wieder verschwunden war, so daß meist die Körpertemperatur (früh, mittags und abends gemessen) niedriger als dieselbe kurz vor der Injektion war. Sehr auffallend war der Temperaturabfall bei Rind 1, 2, und 3 nach den ersten Injektionen am nächsten Tage; eine Erklärung ist mir hierfür nicht möglich, zumal, da ich so starke Temperaturabfälle (bis über 1 Grad Celsius) selten wieder beobachtet habe. Bemerken möchte ich dazu, daß die Tage, an denen die Impfungen ausgeführt wurden, sehr heiß waren. Verminderte Freßlust und Mattigkeit, wie sie Burow in einigen Fällen gesehen hat, habe ich nich beobachten können. Über einen ungünstigen Einfluß auf die Milchsekretion ist mir nur in einem Bestand vom Kuhmeister berichtet worden, der am Tage nach der Injektion bei den Impflingen ein geringes Nachlassen der Milchmenge beobachtet haben wollte.

In mehreren Fällen habe ich das Tuberkulosan auch unbedenklich bei hochtragenden Rindern angewandt und habe nie irgend welchen schädlichen Einfluß beobachten können.

Ich kann also sagen, daß das Tuberkulosan bzw. die Dosis = 10 ccm kleine oder nur ganz unbedenkliche Nebenerscheinungen hervorruft, auch bei hochträchtigen Rindern und gleichfalls nicht nach wiederholter Anwendung.

Über zahlenmäßige Gewichtsangaben verfüge ich von 22 Rindern. Bei diesen 22 Rindern war 20mal eine Zunahme und nur 2mal eine Abnahme des Gewichtes festzustellen. Die Zunahmen waren trotz der allgemeinen Futternot zum Teil recht beträchtlich. Wenn auch bei einigen Rindern der Trächtigkeitszustand dafür mit in Betracht zu ziehen ist, so zeigte sich doch in der Regel, daß auch eine Besserung des Aussehens und des Ernährungszustandes eingetreten war. Bei anderen Rindern wieder hatte eine Gewichtszunahme trotz der Geburt bzw. des Abortus stattgefunden. Von den zwei Rindern, die eine Gewichtsabnahme erfahren hatten, war dieselbe bei Nr. 2 auf die Geburt und die mangelhafte Fütterung und bei Nr. 3 auf die Verschlechterung des Zustandes in Anschluß an die Geburt und Retentio secundinarum zurückzuführen.

Schwieriger gestaltet sich die Gesamtbeurteilung meiner Versuchsrinder in bezug auf die Milchergiebigkeit. Bei der Milchabsonderung spielen im Verlaufe eines halben Jahres die physiologischen Schwankungen (Trächtigkeit, Fütterung usw.)

eine zu große Rolle, als daß ich daraus eine gewisse Wertigkeit für die Beurteilung des Burowschen Verfahrens konstruieren möchte. Es hat in sechs Fällen die Milchmenge eine Steigerung erfahren, während in 20 Fällen eine Abnahme eingetreten war. Zu den 6 positiven kommen noch 5 Fälle hinzu, bei denen nach den ersten Impfungen eine Zunahme der Milchmenge festgestellt worden war, im späteren Verlaufe aber eine Abnahme. Hervorheben möchte ich Rind Nr. 26. Die Steigerung der Milchmenge bei dieser Kuh war wohl auf die Besserung der Futteraufnahme und das Zurückgehen des Fiebers zurückzuführen. Derartiges Ansteigen der Milchmenge, wie sie z. B. Fleischhauer beobachtet hat, habe ich in keinem Falle gesehen und es ist mir dieser Umstand aus seinen Krankheitsgeschichten nicht ohne weiteres erklärlich. Jedenfalls sind die Futter- und Stallverhältnisse bedeutend günstiger gewesen als bei meinen Versuchen. Denn es steht fest, daß diese beiden Faktoren in sehr engem Zusammenhang mit der Milchproduktion stehen.

Besserung in der Beschaffenheit des Haarkleides, der Haut und des Gesamteindruckes der Tiere habe ich von den 36 Rindern 31mal beobachten können, während in den vier negativen Versuchsergebnissen und in dem zweifelhaften Falle Nr. 26 eine solche mehr oder weniger eingetreten war, bzw. nicht angehalten hatte.

Die Besserung selbst ist im allgemeinen so eingetreten, wie sie Burow geschildert hat; ich kann mich seinen Beobachtungen und Angaben in dieser Hinsicht anschließen. War Husten vorhanden, so nahm derselbe fast regelmäßig in den ersten Tage nach der Impfung zu, wurde sodann lockerer und verlor sich allmählich. In mehreren Fällen waren knotige Verdickungen in verschiedenen Lymphknoten von mir beobachtet worden. Bei den Untersuchungen am Ende der Beobachtung gewann ich nun den Eindruck, daß die Knoten sich anders anfühlten wie früher; sie erschienen mir zum Teil gering vergrößert, härter und wie von einer derben fibrösen Kapsel umgeben. Da ich jedoch keinen dieser Fälle durch Excision weder vor noch nach der Behandlung bzw. bei der Schlachtung prüfen konnte, möchte ich dieser Beobachtung eben nur einen subjektiven Wert beimessen.

Da ich meine Versuche stets durch die Tuberkulinprobe, unter Berücksichtigung der diesbezüglichen Literatur, nachgeprüft habe — so weit es angängig war — (in 30 Fällen), so kann ich sagen, daß dieselbe stets wieder positiv (28mal) ausgefallen ist, bis auf das Rind Nr. 31 und 34. Bei Rind Nr. 31 konnte ich am Vormittage nach der Instillation von Phymatin (dieselbe hatte abends 10 Uhr stattgefunden) nur etwas Tränenfluß und geringe Rötung der Konjunktiva feststellen. Das Phymatin war frisch bezogen und hat bei den übrigen Versuchen gute Reaktionen ausgelöst. Bei Rind Nr. 34 fiel sowohl der Thermoprobe als auch die Ophtalmoprobe negativ aus. Auf Unterschiede in der Stärke der Reaktion bei den einzelnen Rindern zwischen der ersten und der letzten Tuberkulinprobe möchte ich nicht eingehen, da sichere Schlüsse daraus nicht zu ziehen sind. Nach meinen Beobachtungen kann ich also die Angabe Burows, daß mitunter nach einiger Zeit die Tuberkulinprobe negativ ausfallen soll, nur als ausnahmsweise zutreffend bezeichnen. Im allgemeinen ist das Ausbleiben der Reaktion nicht zu erwarten. Es ist wohl kaum anzunehmen, daß auch durch eine erfolgreiche Behandlung tuberkulöser Rinder die tuberkulösen Veränderungen aus dem Körper und damit auch deren Stoffwechselprodukte, die die Veranlassung zur Tuberkulinreaktion sein dürften, eliminiert werden. Es müßten denn die tuberkulösen Herde so vollständig abgekapselt werden und verkalken, daß sie als eliminiert (abgeheilt) zu betrachten wären und demnach keinen Einfluß auf den Stoffwechsel und auf das Tuberkulin ausüben könnten. Diese Möglichkeit ist sicher gegeben und auch in vereinzelten Fällen bei spontaner Heilung und negativer Tuberkulinprobe in der Literatur angeführt. Daß ein derartiger Erfolg erst nach Ablauf einer gewissen Zeit möglich ist, liegt wohl nach dem Verlauf der Tuberkulose zu schließen klar. Und es mag sein, daß meine diesbezüglichen Versuche sich auf zu kurze Zeit (durchschnittlich sechs Monate) erstrecken. Klimmer und Wolff-Eisner (Handbuch der Serumtherapie) sagen ja auch, daß gesunde Rinder, die mit Tuberkelbazillenpräparaten behandelt worden sind, zirka ein Jahr lang positive Tuberkulinreaktionen geben.

Die Anzahl der Schlachtbefunde ist zu gering, als daß ich an Hand derselben ein Urteil über den Heilwert des Tuberkulosan abgeben könnte, noch dazu wo diese (5) Schlachtbefunde gerade diejenigen Fälle betreffen, welche als erfolglos zu betrachten sind. Leider ist es mir nicht gelungen, Schlachtbefunde von Rindern, die als gebessert verkauft worden sind, zu erlangen. Es lag das zum großen Teil mit an den erwähnten Schwierigkeiten und weiterhin an zu geringer Unterstützung andererseits.

Burow unterscheidet bei den Impfungen bzw. der Behandlung mit Tuberkulosan zwei Kategorien tuberkulöser Rinder. Auf Grund meiner Beobachtungen bin ich jedoch zu der Ansicht gelangt, daß es besser ist, drei Gruppen zu bilden.

Die erste Gruppe umfaßt Rinder, die durch den vom Besitzer gegebenen Vorbericht und die positive Tuberkulinprobe als tuberkulös zu erachten sind, obwohl direkte klinische Erscheinungen fehlen.

Zur zweiten Gruppe gehören solche Rinder, die bereits klinische Symptome der Tuberkulose (analog der ersten Burowschen Kategorie) erkennen lassen bei gleichzeitig positiver Tuberkulinprobe.

Die dritte Gruppe besteht aus Rindern in bereits vorgeschrittenem Stadium der Tuberkulose (analog der zweiten Burowschen Kategorie).

In folgender Tabelle sind meine Versuchsergebnisse diesen drei Gruppen entsprechend geordnet:

Tabelle über die Erfolge mit Tuberkulosan in den drei Gruppen.

Gruppe	Erfolg	Nr. der Versuchsrinder	Anzahl
I	positiv	20, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 39	= 11
	zweifelhaft		
	negativ		
II	positiv	2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 17, 21, 22, 24, 27, 28, 37	= 17
	zweifelhaft	23	= 1
	negativ	3, 10, 13	= 3
III	positiv	1, 35	= 2
	zweifelhaft	26	= 1
	negativ	9	= 1
		Summa	= 36

Es ergibt sich aus vorstehender Tabelle, daß in der ersten Gruppe 11 Rinder, und zwar mit Erfolg behandelt worden sind. In der zweiten Gruppe erzielte ich bei 17 Patienten positiven, bei 3 negativen und bei 1 zweifelhaften Erfolg. In dieser Gruppe sind allerdings Fall 3, 10 und 13 enthalten, obwohl sie post mortem ein bereits vorgeschrittenes Stadium der Tuberkulose erkennen ließen. Ihren klinischen Erscheinungen nach mußte ich sie zur zweiten Gruppe gehörig rubrizieren. Bringt man sie bei dieser Gruppe in Abzug, so würden auch in letzterer der negative Erfolg in Wegfall kommen. In der dritten Gruppe erzielte ich bei zwei Patienten positiven, bei einem negativen und bei einem zweifelhaften Erfolg.

Direkte Kontrollversuche habe ich nicht anstellen können; eine Kontrolle wurde von mir in der Hauptsache nur durch den Vergleich der Versuchsrinder „bei gleicher Fütterung und Haltung" mit den übrigen Rindern des Bestandes ausgeführt und für ausreichend erachtet. In dem größeren Bestande VIII konnte ich aus zufälligen Kontrollwägungen entnehmen, daß die geimpften Tiere besser an Gewicht zugenommen hatten als nichtgeimpfte.

Schlußbetrachtung.

Aus vorstehenden Versuchsergebnissen folgere ich, daß meine Resultate im allgemeinen mit den Angaben Burows über die Tuberkulosanimpfungen übereinstimmen. Ich glaube hieraus auf die Brauchbarkeit des von Burow empfohlenen Verfahrens schließen zu dürfen. Es steht das letztere durchaus nicht im Gegensatz zur veterinärpolizeilichen Gesetzgebung. Dieselbe beabsichtigt bekanntlich, durch Tötung der offenkundig und erheblich kranken Rinder die Quellen der Tuberkuloseinfektion nach Möglichkeit zu schließen und dadurch Neuerkrankungen einzuschränken. Nun gibt es aber unstreitig viele Fälle, in denen tuberkulöse Rinder nicht als unter § 302 der Ausführungsvorschriften des Bundesrats zum Viehseuchengesetz vom 7. Dezember 1911 fallend zu bezeichnen und daher am Leben zu belassen sind. Gelingt es nun mit Hilfe eines besonderen Verfahrens, wie es beispielsweise das Burowsche darstellt, derartige Rinder zu bessern, bzw. so weit herzustellen, daß ihre „Unverdächtigkeit" (im Sinne des § 311 der erwähnten Ausführungsvorschriften) ausgesprochen werden muß, so wird sicherlich der Besitzer einen Nutzen aus der Durchführung der Tuberkuloseimpfung ziehen.

Der Vorwurf, den man dem Burowschen Verfahren mit der Behauptung gemacht hat, daß es Neuinfektion der anderen Stallinsassen ermögliche, (hier kämen die von mir zur Gruppe zwei und drei gerechneten Rinder in Betracht), wird durch die im Gesetz enthaltene Vorschrift der Absperrung und Nutzungsbeschränkung entkräftet. Die in Gruppe 1 von mir aufgeführten, lediglich durch Tuberkulinproben ermittelten Fälle, werden überhaupt von der Gesetzgebung nicht berührt.

Nach obigen Ausführungen glaube ich mich zu der Meinung berechtigt, daß das Tuberkulosan ein Mittel zur Behandlung der Rindertuberkulose darstellt, das die modernen radikalen Bekämpfungsverfahren nur wirksam zu unterstützen vermag.

Referate.

Anatomie.

Die Bedeutung der sog. Kastanien an den Gliedmaßen der Einhufer.

Von Dr. med. et. phil. R. Hintze.

(Zoolog. Anzeiger, Band 35, S. 372.)

Durch ein Referat in der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift" wurde ich auf die obengenannte Arbeit von Dr. med. et. phil. Robert Hintze, erschienen im „Zoologischen Anzeiger", Band 35, Seite 372, aufmerksam. Sie dürfte in tierärztlichen Kreisen allgemeinerem Interesse begegnen. Hintze macht auf die sehr verschiedene Lage der Kastanien an den Vorder- und den Hintergliedmaßen aufmerksam, auch darauf, daß sie an den Hinterbeinen der Esel, Halbesel und Zebras fehlen. Die in der Veterinär-Anatomie verbreitete Annahme, daß die Kastanien Überreste von einstmals völlig entwickelten Nebenhufen wären, hält Hintze für abgetan, „denn einmal müßte eine unglaubliche Verlagerung der Rudimente stattgefunden haben, eine Verlagerng, die zudem an den Vorder- und Hintergliedmaßen eine ganz merkwürdige Verschiedenheit aufweist. Außerdem aber zeigen die seltenen Fälle von wirklicher abnormer Polydaktylie beim Pferde eine wesentlich andere Lage der Rudimente, ohne jede Beziehung zu den Kastanien." Ontogenetisch hat Hintze ebenfalls keinerlei Merkmale für Hufenlagen feststellen können. Es folgt ein Hinweis auf die Angabe von Weber, von manchen würden diese Gebilde „als Andeutung der Ausmündung von gehäuften Hautdrüsen aufgefaßt, die aber verloren gingen." Diese Deutung ist auch in Bölsches „Das Pferd und seine Geschichte" übergegangen. Nach einer kurzen Beschreibung des sogenannten Sporns und des Hufstrahls des Pferdes führt Hintze folgendes aus (cfr. hierzu Ellenberger und Baum, (Vergl. Anatomie 1908, Fig. 871, Ballen des Fußes des Hundes). „Wenn wir uns nun die Sohlenfläche selbst betrachten von Geschöpfen, die mitten zwischen ausgesprochenen Sohlengängern und spezialisierten Zehenspitzengängern stehen, etwa bei dem jedermann zugänglichen Haushunde, so gewahren wir 3 Gruppen von Polstern, die mit gehöriger Hornschicht überzogen sind, und die wir als Ballen zu bezeichnen gewohnt sind. Die Größe der Ballen und die Dicke ihrer Hornschalen wechselt natürlich bei den verschiedenen Tieren je nach ihrer Körpergröße. Jedes Fingerendglied trägt ventralwärts einen Fingerballen (der Fingerbeere des Menschen entsprechend). Ein zweiter großer Ballen bedeckt die Sohle und heißt deshalb Sohlenballen, und endlich sitzt vorn oberhalb des Karpalgelenks ein dritter Ballen, der Karpalballen genannt wird. Dieser oberste Ballen berührt bei ausgesprochenen Sohlengängern, z. B. bei den Bären, den Erdboden. Bei dem Zehengänger Hund hat er bereits den Zusammenhang mit dem Erdboden verloren. Dennoch läßt sich seine Bedeutung durch Vergleich leicht erkennen. Nun blieben die Vorfahren des Pferdes nicht als Sohlengänger bestehen. Aus ihren plantigraden Vorgängern wurden Zehengänger, aus diesen schließlich Zehenspitzengänger, wie wir sie heute vor uns sehen. Da war es natürlich, daß auch der mittlere, der Sohlenballen, welcher auch nicht mehr die Erde berührte, sich zurückbildete. So blieb nur noch der Fingerballen von Bedeutung." „Aus der ursprünglichen Nagelkralle entwickelte sich die Hufkapsel. In das weichere Sohlenhorn schob sich der Fingerballen als

sogenannter Hufstrahl ein und funktioniert heute noch stark als solcher. Dagegen schrumpfte der Sohlenballen, früher wahrscheinlich der größte, zu jenem in seiner Bedeutung beständig übersehenen Gebilde zusammen, welches die Pferdekunde als Sporn bezeichnet." „Die dritte Ballengruppe, Karpal- und Tarsalballen, stellt eben die sogenannten Kastanien dar. Sporn und Kastanien sind bei neugeborenen Einhufern wirkliche Hornplatten, ganz besonders der Sporn." Hintze ist zu diesem Erklärungsversuch durch die Beobachtung eines Känguruhs angeregt worden, das eine Hypertrophie einer Hornleiste hatte, die sich an den Hintergliedmaßen dieser Tiere ähnlich den Kastanien der Pferde findet und dazu bestimmt ist, die Schenkelhaut beim Berühren des Bodens nach den Sprüngen zu schonen. Im Anschluß daran diskutiert Hintze die Frage: „Geht den Vorfahren des Pferdes ein Springer, etwa in Känguruhform voraus?" W. Ilgner (Elbing).

Immunitätsforschung.

Weitere Untersuchungen über den diagnostischen Wert der Ophthalmoreaktion beim Rotz.

Von Dr. E. Fröhner.

(Monatshefte f. prakt. Tierheilk., 1912, 23. Bd., 10/11. Heft, S. 433–455.)

In Fortsetzung früher von Fröhner veröffentlichter und bereits in dieser Zeitschrift besprochener Versuche wird in der vorliegenden Arbeit über die Ergebnisse weiterer Untersuchungen mittels der Malleinaugenprobe berichtet. Insgesamt sind 41 der Fröhnerschen Klinik als rotzkrank oder rotzverdächtig überwiesen, zur Tötung bestimmte Pferde mit der Malleinaugenprobe geprüft worden.

Fröhner kommentiert seine Feststellung, daß die bei der Sektion rotzkrank befundenen Pferde auch eine positive Augenprobe gezeigt haben, dahin, daß durch diese 100 Proz. aller rotzkranken Pferde nachgewiesen würden. Hierzu muß gesagt werden, daß auf der nächsten Seite der gleichen Arbeit vermerkt wird, in einem Falle, in dem ein Pferd auf Grund der Blutprobe (Agglutination und Komplementablenkung) für rotzverdächtig erklärt und bei der Zerlegung durch den Kreistierarzt auch das Vorhandensein der Rotzkrankheit festgestellt wurde, sei die Augenprobe negativ ausgefallen. Damit verringert sich das 100 Proz. Fröhners, das, wie nicht verkannt werden darf, aus einer außerordentlich kleinen Anzahl von Pferden herausgerechnet worden ist, um einige Ziffern. Und wenn Fröhner anführt, daß ihm selbst die bei der Zerlegung festgestellten geringfügigen Veränderungen als zweifelhaft erschienen und eine Klärung der Fälle durch Impfung nicht erfolgt sei, so sei darauf hingewiesen, daß Fröhner einige Seiten später sehr richtig versichert, negative Impfresultate seien nicht beweisend. Hat doch Mießner erst neuerdings erklärt, daß von 100 mit rotzigen Veränderungen geimpfte Meerschweinchen nur 25 Proz. erkranken.

In einem von vier Fällen hat sich die Augenprobe nach Fröhner zuverlässiger erwiesen als die Blutprobe, die das Pferd rotzverdächtig erscheinen ließ, während es in der Tat ebenso wie die drei anderen, die auch nach dem Ergebnisse der Blutprobe als unverdächtig anzusehen waren, rotzfrei war.

Es kann nicht verkannt werden, daß die Fröhnerschen Befunde eine Bestätigung der seit langem von anderen Autoren betonten Verwertbarkeit der Augenprobe für die Erkennung der Rotzkrankheit bilden. Wenn Fröhner aber in seinen „günstigen Ergebnissen" eine Übereinstimmung mit den Versuchen anderer Forscher erblickt und unter diesen auch Mießner anführt, so ist es vielleicht nicht unangezeigt, darauf hinzuweisen, daß Fröhner in einem im gleichen Heft erschienenen Referat über die Mießnersche Arbeit berichtet, die Augenprobe habe bei diesem Autor 10 Proz. Fehldiagnose bei insgesamt 59 geprüften rotzigen Pferden ergeben. Von einer Uebereinstimmung kann bei einer solchen Differenz nicht mehr gut die Rede sein; es könnte höchstens noch die Frage erörtert werden, wie sich ein so durchgreifender Unterschied in den Ergebnissen erklären läßt. Sollte dies etwa darauf zurückzuführen sein, daß Mießner das Mallein unter praktischen Verhältnissen angewandt hat?

Jedenfalls erscheinen mir diese wenigen Versuche noch nicht geeignet, um die schwerwiegende Frage der „Zentralisation in Instituten" oder der „Dezentralisation" – die Tendenz Fröhners zugunsten der Dezentralisation klingt genugsam durch seine Worte hindurch — einer Entscheidung näher zu bringen.

Auch wird mancher Praktiker nicht mit dem in der gleichen Arbeit niedergelegten Satze Fröhners einverstanden sein, daß die klinischen Symptome die sicherste Grundlage für die Diagnose des Rotzes bilden.

Pfeiler.

Der Einfluß der subkutanen Malleinimpfung auf die diagnostische Blutuntersuchung.

Von Arpad Marcis in Budapest.

(Allatorvosi Lapok 1912, Nr. 42/43.)

Verfasser hat im Institut für Seuchenlehre der Kgl. ung. Tierärztlichen Hochschule (Vorstand: Prof. Dr. Hutyra) Versuche angestellt, um den Einfluß der subkutanen Malleinimpfung auf die diagnostische Blutuntersuchung festzustellen. Die Resultate dieser Untersuchungen sind folgende: Bei den mit Rotz nicht behafteten Pferden entstehen im Blut nach der subkutanen Malleinimpfung ebensolche spezifische Präzipitine, Agglutinine und komplementbindende Ambozeptoren, wie in dem Blut der mit Malleusbazillen infizierten Pferde, auch deshalb sind die Blutuntersuchungen kurz nach der subkutanen Malleinimpfung als diagnostisches Verfahren nicht anwendbar. Von den Antikörpern vermehren sich im Blute nach dem subkutanen Malleinisieren zuerst die Präzipitine, nachher die Agglutinine und endlich die komplementbindenden Stoffe. Die Präzipitine sind bereits drei Tage nach dem Malleinisieren, die Agglutinine in 5–7 Tagen, die komplementbindenden Ambozeptoren in 6–10 Tagen in solcher Menge nachweisbar, wie sie im Blute rotzbehafteter Pferde vorkommen. Von den Antikörpern, welche unter dem Einflusse des Malleins entstehen, verschwinden zuerst die Präzipitine aus dem Blute, dann die Agglutinine und schließlich die komplementbindenden Ambozeptoren. Die Menge der nach den subkutanen Malleininjektionen sich bildenden Immunkörper hängt in erster Reihe von der Menge des injizierten Malleins ab, individuelle Eigenheiten haben hier eine untergeordnete Rolle. Die Menge der in den mit Mallein behandelten Pferden entstehenden Immunkörper fängt erst nach 2–3 Wochen an sich zu vermindern, und nach drei Monaten sind die Immunkörper im Blute nicht mehr nachweisbar. Man kann in fraglichen Fällen mit Blutuntersuchungsserien feststellen, ob es sich um Malleus, oder aber nur um

eine subkutane Malleininjektion handelt. Die diagnostischen Blutuntersuchungen sind erst drei Monate nach den subkutanen Malleininjektionen mit Erfolg anwendbar. Dr. Z.

Über die Verwertbarkeit der modifizierten Präzipitationsmethode nach Porges.

Von Dr. F. So.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., I. Abt. Orig. 63. Bd. 1912. Heft 1. 6.)

Auf Grund seiner Versuche gibt So an, daß die Porges-Reaktion der Wassermannschen Methode nicht gleichwertig ist, soweit es sich um die Zahl der positiven Resultate bei Luesseris handelt. Die neue Modifikation mit Cholestearin ist allerdings komplizierter als die Originalmethode nach Porges, steht aber der Wassermann-Reaktion schon näher. Denn wenn der positive Ausfall der untersuchten Luesfälle insgesamt nach Wassermann 68,08 Proz., nach Porges 45,41 Proz. und nach der Modifikation 47,08 Proz. beträgt, die Cholestearinmethode also nur um 1,67 Proz. besser erscheint als die Porges-Reaktion, so wird diese Differenz in den speziellen Fällen von sekundärer Lues zugunsten der Cholestearinmethode bedeutend größer, indem hier die Porges-Reaktion 73,43 Proz., aber ihre Modifikation 79,68 Proz. positive Resultate ergibt, die letztere sich demnach um 6¼ Proz. vorteilhafter gestaltet. Allerdings steht auch in dieser Gruppe die Wassermann-Reaktion mit 96,87 Proz. an der Spitze, und wir können also der Anschauung von Hermann und Perutz, daß die Cholestearinmethode die Wassermann-Methode übertreffe, nicht beistimmen. Im Gegenteil muß konstatiert werden, daß die Wassermann-Reaktion noch immer unersetzbar ist und neben einer der beiden Ersatzmethoden unbedingt zu Rate gezogen werden muß.

Dies wäre allerdings bei der wesentlichen Einfachheit der Präzipitationsmethode ein immerhin noch zu verschmerzender Mangel, wenn nicht auch noch hinzukäme, daß zuweilen allem Anscheine nach nicht luetische Sera einen deutlich positiven Ausfall geben, während Wassermann negativ ist. Solange diese Fälle nicht aufgeklärt sind, kann man auch die Methode von Hermann-Perutz nicht als vollwertigen Ersatz der Wassermannschen ansehen, da auch das positive Resultat einen gewissen Mangel an Verläßlichkeit aufweist. Pfeiler.

Pharmakologie. Therapie.

Der Kolloidalschwefel. Biologische Eigenschaften. Seine therapeutische Wirkung bei intravenösen und subkutanen Injektionen bei den Hautaffektionen.

Von Duhamel und L. und E. Lépinay.

(Revue de Pathologie comparé. November 1912.)

Der Schwefel als Metalloid ist bis jetzt noch ziemlich wenig im Gebrauch und wenn er wohl schon per os gegeben und auch äußerlich verwendet worden ist, so ist bis jetzt seine subkutane Applikation noch kaum erfolgt. Um den Schwefel auch nach dieser Richtung hin zu studieren, haben die Verfasser mit dem Kolloidalschwefel, auch Kollothiol genannt, Versuche angestellt.

Dieses Sulfur colloidale existiert in zweierlei Konzentrationen, nämlich 0,5 g und 4 g Schwefel im Liter enthaltend. Diese zwei Lösungen enthalten den Schwefel in reinem Zustande, sind isotonisch, steril, injizierbar und farblos. Die Injektionen verursachen weder eine entzündliche Reaktion, noch rufen sie Knötchen hervor. Die Verfasser haben die Giftigkeit des Produkts an Kaninchen versucht. Bei Kaninchen von 2 kg Körpergewicht kann man mit dem Kolloidalschwefel vom Titer von 0,5 g im Liter 20 Tage lang täglich eine Injektion von 5 cc. machen, ohne eine toxische Erscheinung hervor zu bringen. Von dem Kollothiol zu 4 g im Liter hat ein Kaninchen 27 intravenöse Injektionen, und zwar eine pro Tag, erhalten, dabei hat das Tier angefangen abzunehmen und darauf eine Lähmung der Hinterhand gezeigt.

Die Versuche wurden auch beim Hunde aufgenommen. Obschon manche Hunde bis 60 g einer isotonischen Lösung in die Vene eingespritzt bekamen, ist bei ihnen nie eine Vergiftungserscheinung eingetreten. Die intravenösen Injektionen sind in die Vena saphena externa, und die subkutanen in die äußere Seite des Oberschenkels hinein gemacht worden. Nach den Injektionen ist weder an der Einstichstelle eine Induration aufgetreten, noch hat sich jemals eine Thrombose in der Vena saphena gebildet; bei der zehnten Injektion waren diese Venen gerade noch so elastisch und gangbar als wie vorher. Als Folge der Kollothiolinjektionen war bei den Hunden eine leichte, aber nur vorübergehende Temperaturerhöhung zu konstatieren, die zwischen einigen Zehntelgraden und einem Grade schwankte.

Die Schlußfolgerungen, welche die Verfasser aus ihren ersten Behandlungsversuchen ziehen können, sind folgende:

Bei Ekzemen mit oder ohne Ulzerationen, bei andauernden Juckreizen und bei Erythemen hatten die Injektionen von Kolloidalschwefel immer eine scharf ausgesprochene Besserung zur Folge. Mit dieser einzigen Behandlung sind die meisten Kranken geheilt worden. Bei parasitären Affektionen jedoch, ob diese von Akarus oder von Sarkoptes veranlaßt werden, reichen die intravenösen und subkutanen Injektionen nicht aus. Waren sie aber mit einer äußerlichen Behandlung verbunden, so haben sie augenscheinlich die Vernarbung der Läsionen beschleunigt und das Wachsen der Haare gefördert. Also bei akuten und chronischen Hautaffektionen, gleichviel ob sie von äußeren Umständen hervorgerufen werden oder in einer konstitutionellen Anlage ihre Ursache haben, bessert der Kolloidalschwefel die Läsionen und heilt sie, indem er entweder diese konstitutionelle Anlage modifiziert oder lokal auf die Ausscheidung durch die Haut günstig einwirkt.

Die Behandlung soll zum mindesten fünf Injektionen umfassen, von denen man alle 2—3 Tage eine macht. In den schweren Fällen kann man sogar bis 10 Injektionen machen, aber man muß darnach, falls eine vollständige Heilung noch nicht eingetreten ist, das Tier unbedingt einige Tage in Ruhe lassen, bevor man eine neue Reihe von Injektionen beginnt. Auf diese Weise wird sicherlich jede Intoxikationsgefahr vermieden.

Die Dosen der Kolloidallösung richten sich nach der Größe und Widerstandskraft des Tieres. Sie sind für kleine Hunde 2 cc., für mittlere 3—4 cc. und für große 5 cc. Helfer.

Untersuchungen über Narkotin und Papaverin.

Von Dr. Rud. Wilkens.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1912, Nr. 14.)

Da über die Wirkung der Opiumalkaloide Narkotin und Papaverin Widersprüche bestehen, unterzog Wilkens diese beiden Alkaloide einer eingehenden Prüfung an Hunden. W. kommt auf Grund seiner Versuche zu folgenden Schlüssen:

1. Das Narkotin ist verhältnismäßig wenig giftig, in kleinen Dosen bis zu 0,8 g pro kg Körpergewicht ruft es nur eine geringe Verminderung der Pulszahl hervor, in größeren Dosen ist es ein ausgesprochenes Krampfgift.

2. Das Papaverin erzeugt in kleinen Dosen Schlaf, in größeren Dosen Krämpfe. Der Schlaf ist nur wenig tief und hat immer Unruheerscheinungen im Gefolge; bei größeren Dosen wird die Schlafwirkung durch die krampferzeugende Wirkung mehr oder weniger verdeckt. Rdr.

Über die Anwendung von Josorptol.

Von Stabsveterinär Achterberg.

(Zeitschr. f. Veterinärk., 23. Jahrg., 6. Heft, S. 274.)

Achterberg wandte bei einer Reihe von Pferden in Fällen von akuten und chronischen Entzündungen der Sehnen und Sehnenscheiden, der Beinhaut (Überbeine), ferner bei Gelenksverstauchungen und -quetschungen Einreibungen von Josorptol an und hat damit in 12 von 17 Krankheitsfällen in verhältnismäßig kurzer Zeit dauernde Heilung herbeigeführt. Von den bleibenden 5 der angeführten 17 Patienten ist nach Achterbergs Meinung ein günstiger Ausgang noch zu erwarten bei 3, während bei 2 Patienten eine Besserung nicht herbeigeführt werden konnte.

Verfasser ist der Ansicht, daß das Josorptol ein vollkommener Ersatz für die bisher gebräuchlichen scharfen Einreibungen ist, daß es mit dem Vorzuge, schneller zum Ziele zu führen, eine starke, zuverlässige und in die Tiefe gehende Wirkung entfaltet. Bei frischen Erkrankungen empfiehlt Achterberg die Einreibung von Josorptol pur. als ausreichend, während er bei veralteten Leiden die Verstärkung durch Hydragyr. bijodat. rubr. für angezeigt hält. Verfasser beobachtete bei den Patienten weder Juckreiz noch starke Schmerzen nach der Josorptoleinreibung und gibt diesem Mittel daher den Vorzug vor anderen scharfen Einreibungen. Richter.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von **Glage.**

Zur Bekämpfung der Rinderfinne.

Von Dr. Kunibert Müller in Buch bei Berlin.

Immer und immer wieder taucht die Finnenfrage in unseren Zeitschriften und wissenschaftlichen Verhandlungen[1]) auf. Es beweist dies zur Genüge, daß man allgemein die bisherigen Maßnahmen zur Bekämpfung dieses Parasiten für unzureichend hält. Die allmähliche Ausrottung der Finnen herbeizuführen und damit Millionen von Werte zu retten, sowie Hunderttausende von Menschen von einem lästigen Schmarotzer zu befreien, muß in der Fleischbeschau eine der Hauptaufgaben sein. Es ist mir von Anfang meiner Tätigkeit an immer unverständlich gewesen, die Fleischbeschau nur so aufzufassen, daß man die geschlachteten Tiere in die durch das Gesetz vorgeschriebenen Klassen einteilt. Nein! Das entspricht doch ganz und gar nicht unserer wissenschaftlichen Ausbildung und kann unsere Tätigkeit nicht ausfüllen. Das Beanstanden ganzer Tierkörper oder deren Teile ist doch gegenüber dem Erhalten von Nationalvermögen eine ziemlich leichte Aufgabe. Unsere Aufgabe denke ich mir viel weiter gezogen, viel idealer aufgefaßt. Sanitäre Belehrung muß bei den gesamten Fleischuntersuchungen unser Ziel sein. Wie viel gibt es da für uns Tierärzte zu leisten. Gerade bei der Bekämpfung der Rinderfinne und ihrem Folgezustande können wir alles tun. Meines Erachtens muß aber der Kampf in dieser Frage von den verschiedensten Seiten begonnen werden. Dann erst werden wir sichtbare Erfolge haben. Die Punkte, welche zur Ausrottung der Finnen unbedingt erforderlich sind, zu beleuchten, soll der Zweck folgender Zeilen sein.

Zunächst kommt es auf die Art der Untersuchung auf Finnen an. Leider bestehen in diesem Punkte noch große Nachlässigkeiten; allgemein müßte nach dem Grundsatze verfahren werden, wie ich ihn in dieser Zeitung[2]) in meinem Aufsatz „Finnenschnitte und Finnenfunde“ aufstellte, d. h. es müßten allgemein „ergiebige“ Finnenschnitte durch die Kaumuskel gelegt werden, so daß eine Durchmusterung von ca. 1500—2400 qcm Fläche stattfände. Daß dies nicht überall geschieht, habe ich schon damals erklärt und wird bestätigt durch die Ausführungen des Herrn Kollegen Reiche in demselben Jahrgang dieser Zeitschrift. Diese mangelhafte Untersuchung besteht jetzt noch an vielen Orten, denn sonst würde das amtliche Organ des Deutschen Fleischerverbandes über meine damaligen Ausführungen und die Gegenäußerungen des Herrn Kollegen Dr. Heine-Duisburg nicht folgendes schreiben: „Finnenschnitte: Die Herren Tierärzte Dr. Kunibert Müller in Treptow und Schlachthofdirektor Dr. Heine-Duisburg polemisieren gegeneinander in der „Schlacht- und Viehhofzeitung“ über den Begriff „ergiebige Kaumuskelschnitte“. Der letztgenannte Herr hält mit Recht (!) eine Schnittfläche von 14—24 qcm für ergiebige, während Herr Kunibert Müller von oben herab erklärt, eine solche Ansichtfläche sei für ihn nicht einmal durch Einschnitte entstanden und fordert im Gegensatz dazu für ergiebige Schnitte nicht weniger als das Hundertfache jener Fläche, also 1400—2400 qcm. Wenn man von solchen Anforderungen ausgeht, kann man allerdings zu der erstaunlichen Behauptung gelangen, daß die Untersuchung auf Rinderfinnen „an verschiedenen Schlachthöfen in laxer Weise“ gehandhabt werde. Wir möchten uns aber die Bemerkung erlauben: Wohin würde das deutsche Fleischergewerbe kommen, wenn bei der Handhabung der Fleischbeschau allgemein nach den Anschauungen des Herrn Kunibert Müller verfahren würde?“ Diese Worte der Interessenten sprechen für sich. Was nützt dann aber die ganze Finnenuntersuchung? Entweder gehen wir diesem Parasiten, dieser Geißel der Rinderzucht, auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen energisch zu Leibe, oder wir lassen die ganze Untersuchung. Eine oberflächliche Untersuchung halte ich für überflüssig. Ich gebe zu, daß diese Untersuchung, und damit komme ich zum zweiten Punkt, nicht an dem guten Willen der Tierärzte scheitert; denn die meisten Kollegen sind sich ihrer großen Aufgabe, für das Allgemeinwohl zu sorgen, wohl bewußt; allein ihnen mangelt die Zeit für ihre Untersuchungen. Es ist tatsächlich an vielen Orten eine Unmöglichkeit, die Beschau so auszuführen, wie es unbedingt erforderlich ist. Hier sind oft die beteiligten Kommunalbehörden schuld,

[1]) Deutscher Veterinärrat 1912.

[2]) B. T. W. 1904.

die — allerdings aus Unkenntnis der wichtigen Aufgabe, oder weil die Leiter mancher Schlachthöfe nicht energisch darauf dringen — nicht eine genügende Anzahl von Tierärzten anstellen, so daß ein Tierarzt häufig, ja täglich an fast allen großen Schlachthöfen 60, 80, 100, 150 und mehr Rinder untersuchen muß. Ergiebige Kaumuskelschnitte und gründliches Durchmustern auf Finnen ist dabei ausgeschlossen.

Zur Tilgung der Rinderfinne müssen aber auch unbedingt die Fleischbeschauer herangezogen werden. In der Ausbildung, Weiterbildung, Prüfung und Nachprüfung der Laien muß diese Frage wie auch andere Dinge einen wichtigen Punkt bilden. Bei den auf dem Lande herrschenden großen verwandtschaftlichen und freundschaftlichen Beziehungen ist es besonders wichtig, wenn ein Laie die nötigen Aufklärungen gibt. Die Landbevölkerung wird dies von „einem der ihrigen" eher annehmen, als es sonst möglich ist. Es ist wirklich von größerem Wert, die Laien über diesen Punkt gut aufzuklären, als ihnen unzählige krankhafte Veränderungen zu zeigen, die sie nur verwirren. Mögen diese Laien lieber einmal mehr den Tierarzt hinzuziehen, als daß sie zu selbständig beurteilen.

Bei der Bekämpfung der Finne dürften wir nicht außer acht lassen, die Bevölkerung durch populär-wissenschaftliche Vorträge in den verschiedensten Vereinen und durch ebensolche Aufsätze aufzuklären. Dies gilt nicht nur für die vorliegende Frage, nein für viele Punkte unserer Wissenschaft; Material haben wir ja genügend zur Verfügung. Warum erscheinen in fast allen Tageszeitungen und Zeitschriften täglich human-medizinische, naturwissenschaftliche Aufsätze und niemals veterinär-medizinische? In allen Kreisen besteht noch eine so große Unkenntnis in den Dingen, welche die Fleischhygiene betreffen, so daß es verständlich ist, daß man unsere Tätigkeit aus Unwissenheit nicht so bewertet, wie wir es verdienen. Z. B. wissen die meisten nur von der Trichinenschau etwas — weil sie schon über 25 Jahre besteht — und halten sie identisch mit der Fleischbeschau. Ich habe selbst durch eine große Anzahl meiner populär-wissenschaftlichen Aufsätze die Erfahrung gemacht, daß weitere Schichten Einblick in die Fleischbeschau bekamen und das größte Interesse zeigten für Dinge, die ihnen ganz fremd waren. In einem derartigen Aufsatze, den ich schon vor Jahren über die vorliegende Frage schrieb, kam ich zu den Schlußfolgerungen:

„Genieße niemals rohes Rind- und Schweinefleisch!"

Jeder Bandwurmleidende leite durch einen Arzt energisch Bandwurmkuren ein und verbrenne die abgetriebenen Parasiten.

„Hüte die Tiere vor der Nähe von Aborten und bringe deren Inhalt niemals auf Wiesen und Weiden."

Verbrenne bei Hausschlachtungen alle vorhandenen Parasiten.

Für besonders wichtig halte ich es, die Lehrer auf diese Gebiete aufmerksam zu machen, ihnen gewisse Anhaltspunkte zu geben und, was besonders wirksam ist, ihnen Präparate zur Verfügung zu stellen für ihren Unterricht. Ich habe dafür immer großen Dank geerntet. Selbst an den kleinsten Schlachthöfen ließe sich allmählich eine große Zahl von Präparaten, gesunder und kranker Teile sammeln, die als kleines Museum oder in einzelnen Stücken den Schulen zur Verfügung gestellt werden könnten. Die geringen Mittel wird jede Gemeinde gern aufbringen. Ist doch gerade die Schuljugend bis in die niedrigsten Klassen am besten dazu geeignet, Dinge aufzunehmen und zu verwerten, die für ihr eigenes Leben, sowie für das vieler anderer von der größten Bedeutung ist. Je vollständiger wir derartige Präparate der Schule zur Verfügung stellen, um so größer wird einmal der Erfolg sein. Ein nationales Werk!

Eine weitere Pflicht für uns ist es, die Human-Mediziner darauf aufmerksam zu machen, daß sie bei ihren Bandwurmkuren alle Parasiten oder deren Teile durch Feuer oder Vergraben vernichten. Aus ärztlichen Keisen weiß ich, daß man bisher wenig oder gar nicht darauf geachtet hat und diese Teile einfach dem Abort überwiesen hat. Das macht aber eine wirkliche Bekämpfung und Ausrottung der Finnen illusorisch.

Für unbedingt erforderlich halte ich es, um zu einem wirklichen Erfolg zu kommen, die Rinderfinne in die Hauptmängelliste aufzunehmen. Unverständlich ist mir die Ablehnung*) dieses Antrages durch den neuesten Veterinärratbeschluß. Ich möchte doch stark bezweifeln, ob das Gros der Tierärzte dies billigt. Es kommt doch dabei auf die rein wissenschaftliche Frage an: ist die Aufnahme der Rinderfinne in die Kaiserliche Verordnung geeignet, die Bekämpfung der Finnen und Bandwürmer erfolgreicher zu gestalten? Dies wird doch jeder bejahen müssen. Denn haben wir nicht durch eine gesetzliche Maßnahme gegen diesen Parasiten sofort alle Landwirte als Bundesgenossen? Werden diese nicht streng durchführen, daß niemals menschliche Exkremente in die Ställe kommen, daß die Rinder außerhalb der Ställe streng vor solchen Infektionsstellen behütet werden. Jeder einsichtige Landwirt wird darauf halten, daß in seiner Wirtschaft kein Bandwurmleidender als Parasitenträger mitarbeitet, denn materielle Gründe wirken ja bekanntlich immer besser als ideale. Und ist hier nicht der Geldbeutel eines jeden Tierhalters in Gefahr? Entspricht aber nicht auch die Einreihung der Rinderfinne in die Gewährmängel unseren wissenschaftlichen Grundsätzen: 1. allgemein verbreitet, 2. erheblich, 3. verborgen, 4. bestimmte Gewährfrist. Kann es überhaupt ein besseres Schulbeispiel geben? Ist es nicht ein logischer Unsinn, die so selten gewordene Schweinefinne unter den Gewährmängeln zu lassen und die so häufige Rinderfinne davon auszuschließen? Man könnte mir ja darauf entgegenhalten, daß uns die fast völlige Ausrottung der ersteren nicht etwa durch die Aufnahme in die Gewährmängel, sondern durch die Finnenschau gelungen ist. Dies gebe ich unbedingt zu, aber hat es nicht ein Menschenalter gedauert, und Millionen und aber Millionen verschlungen? Ist es nicht unsere Aufgabe und sogar Pflicht, alle Maßnahmen zu ergreifen, die zu einem schnellen Erfolge unter Ersparung unzähliger Millionen führen? Ich bin gespannt, die Äußerungen zu lesen, die zum ablehnenden Beschluß des Deutschen Veterinärrates geführt haben. Ich glaube nicht, daß sie mich und die meisten Tierärzte, welche die Verhältnisse doch auch genau kennen und ideal auffassen, vom Gegenteil überzeugen werden. Eine allgemeine Umfrage würde für die Finne als Gewährmangel sprechen.

Als letzte Maßnahme halte auch ich es für wertvoll: Aussetzen von Prämien für Bandwürmer. Wenn man bedenkt,

*) Eine Zufallsmehrheit 57:53.

daß man durch Erhalten eines Rindes 100—500 Mark Nationalvermögen rettet, so könnte man dafür schon 100—500 Bandwurmprämien zahlen. Die Erfolge der Prämienzahlungen bei Fischottern, Adlern, Kreuzottern sprechen doch dafür, wenigstens in Finnengegenden einen Versuch damit zu machen. Die Mitttel müßten der Staat oder die Tierversicherungen, die doch das größte Interesse daran haben, zur Verfügung stellen.

Damit dürften wohl alle Wege zur Bekämpfung und Ausrottung der Rinderfinnen erörtert worden sein.

Wenn wir alle einmütig diesen Maßnahmen folgen, dann erst werden wir unserer Aufgabe gerecht, die Fleischbeschau wissenschaftlich ausgeführt zu haben; dann werden wir dazu beitragen, große Werte dem Lande zu erhalten und das soll doch die Hauptaufgabe aller Tierärzte sein. Es ist Pflicht eines jeden, an diesem großen Werke mitzuarbeiten und wie Herr Geheimrat Schütz oft sagt „Nicht am Wege stehen und zusehen, wie einige wenige vormarschieren."

Zur Bewertung des Conradischen Anreicherungsverfahrens.

Von K. Grabert und R. Mergell.

(Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg., 22. Jahrg. 1912. Heft 6. S. 171.)

Bei gesunden Schlachttieren fanden Verfasser im Gegensatze zu Conradi bei 108 untersuchten Muskelproben nur in einem Falle (in Kalbfleisch) Bakterien vor, dagegen waren in den Organen, vornehmlich der Niere, nächstdem in Leber und Milz oft Bakterien nachweisbar. Bei 28 Notschlachtungen zeigte sich das Conradische Anreicherungsverfahren nur in drei Fällen dem gewöhnlichen Plattenverfahren überlegen, in den Fällen von Milzbrandverdacht ergaben sich indessen sogar Nachteile, da das Verfahren nicht nur nicht eine Anreicherung, sondern im Gegenteil ein Zugrundegehen der im Fleische vorhandenen Milzbrandkeime herbeizuführen geeignet war. Damit dürfte der Wert des Verfahrens für die Zwecke der praktischen Fleischbeschau, abgesehen von der längeren Zeitdauer, die seine Anwendung erfordert, hinfällig werden. Gl.

Die Parakolibazillosis (Jensen) der Kälber und ihre Beziehungen zu den Fleischvergiftungen durch Bakterien vom Typus Bacillus enteritidis (Gärtner).

Von Kreistierarzt J. Wiemann.

(Inaugural.-Dissert., Bern, 1908.)

Wiemann hat aus einer großen Zahl verendeter Kälber, die dem Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer zu Königsberg eingesandt waren, Parakolibakterien gezüchtet und deren Eigenschaften durch Kultur-, serologische und Tierversuche auf ihre Stellung unter den Bakterien der Typhus-Koligruppe untersucht, insbesondere aber ihre Bedeutung in bezug auf Fleischvergiftungen genau studiert. Seine Untersuchungen hatten folgende, auch für die Fleischbeschau beachtenswerte Ergebnisse:

Die Parakolibazillen der Kälber gehören in die Gruppe der Enteritisbazillen vom Gärtnertypus. Es gibt bei den schlachtbaren Haustieren demnach epidemische Krankheiten, deren Erreger typische Fleischvergifter sind. Das Fleisch der erwiesenermaßen wegen Infektion mit diesen (Parakoli-) Bazillen notgeschlachteten Kälber ist ohne Schaden genossen worden — auf einem Gute allein während eines Winters 60 Tiere.

Es ist also nicht jedes Fleisch, das Fleischvergifter enthält, unbedingt gesundheitsschädlich. Trotzdem ist der Genuß solchen Fleisches als bedenklich anzusehen, nicht nur weil der Erreger der Parakolibazillosis dem Bacillus enteritidis Gärtner sehr nahe verwandt sind (nicht dem menschlichen Paratyphus), sondern auch wegen der früheren Beobachtungen von Erkrankungen nach dem Genusse derartigen Fleisches. Wiemann fordert daher die Zuhilfenahme der Bakteriologie bei der fleischbeschaulichen Beurteilung notgeschlachteter Tiere in erster Linie bei den Kälbern. „Es sind nicht bloß die so gefürchteten Nabel- und Gelenkleiden, die bei diesen Tieren das Fleisch gesundheitsgefährlich machen, sondern die Parakolibazillosis mit den oft wenig in Erscheinung tretenden pathologischen Veränderungen ist wahrscheinlich nicht weniger gefährlich." Wiemann warnt namentlich vor der Inverkehrgabe moribund notgeschlachteter, also schlecht entbluteter Kälber, weil die Bakterien wahrscheinlich erst in der Agonie in das Blut übertreten. Er empfiehlt, bei der Fleischbeschau krank geschlachteter Kälber vor allen Dingen die Organe zu beseitigen, da sie am ersten von den Bakterien überschwemmt werden. Preller.

Über Massenausstreuung von Bacillus enteritidis Gärtner.

Von Trautmann.

(Archiv für Hygiene. 1912. S. 206.)

Verfasser untersuchte das zur Ratten- und Mäuse-Vertilgung in den Handel gebrachte Präparat „Virus sanitas" und stellte fest, daß sich die Bakterie morphologisch, kulturell und serologisch wie der Gärtnerbazillus verhielt. Trautmann hält es für richtig, daß derartige Bakterien, die mit Krankheitserregern des Menschen identisch sind, nicht oder nur unter amtlich vorzuschreibenden Vorsichtsmaßregeln ausgelegt werden dürfen. Gl.

Über den gegenwärtigen Stand der Mastitisfrage in ihrer Beziehung zur Milchhygiene.

Von R. Trommsdorff.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., Orig., Bd. 66; 1912. Heft 7, S. 505.)

Bei den Streptokokkenmastitiden dürfen wir wegen ihrer enormen Verbreitung und der damit verbundenen wirtschaftlichen Bedeutung der Mastitisfrage zurzeit damit zufrieden sein, wenn die Milch merklich erkrankter Viertel aus dem Verkehr ausgeschaltet wird. Dabei ist an der Forderung festzuhalten, daß die Milch nur als absolut einwandfrei gelten kann, wenn sie aus vollständig gesunden Vierteln gesunder Tiere herstammt. Zur schnellen und sicheren Ermittlung von mit Streptokokkenmastitis behafteten Tieren empfiehlt sich am meisten die vom Verfasser vorgeschlagene Leukozytenprobe mit nachfolgender mikroskopischer Untersuchung des Sediments nach Ernst. Gl.

Untersuchungen über den Einfluß äußerer und innerer Krankheiten auf den Enzymgehalt der Kuhmilch.

Von Carl Vollrath, Stadttierarzt in Munderkingen.

(Inaugural-Dissertation, Stuttgart 1912.)

Der Gehalt der Milch an Oxydase und Peroxydase wird weder durch äußere noch durch innere Krankheiten beeinflußt.

Bezüglich des Diastasegehaltes treten nur ganz geringe, nicht regelmäßige Abweichungen von der Norm auf.

Die Erkrankung an Maul- und Klauenseuche führt in der Regel eine Erhöhung des Reduktase- und Katalase-Gehaltes herbei; diese Erhöhung bleibt meistens auch noch eine Zeitlang nach der Abheilung bestehen.

Auch in einigen andern Fällen (Bläschenausschlag, Retentio secundinarum, Indigestion, traumatische Perikarditis) wurde eine Erhöhung des Reduktase- bzw. Katalase-Gehalts angetroffen, aber nur ausnahmsweise. Bei andern Fällen derselben Krankheit war die Erhöhung ausgeblieben.

Die Enzymmethode eignet sich nicht zur Feststellung, ob eine Milch von äußerlich oder innerlich kranken Tieren (Euterentzündungen und Maul- und Klauenseuche ausgeschlossen) stammt

Eine Parallelität zwischen Reduktase- und Katalase-Gehalt bzw. deren Erhöhung besteht nicht. Gl.

Untersuchungen über die chemische und biologische Veränderung sowie über die Infektiosität der Milch maul- und klauenseuchekranker Kühe.

Von Dr. W. Martin.

(Arbeiten aus dem bakteriol. Laboratorium des städtischen Schlachthofes Berlin.)

Verfasser gelangte bei seinen Untersuchungen zu folgenden Schlußsätzen:

Das spez. Gewicht der Milch maul- und klauenseuchekranker Kühe hält sich innerhalb der normalen Grenzen 1,0299—1,0330. Während des Krankheitsverlaufs zeigt dasselbe innerhalb dieser Grenze eine gleichmäßige Fall- und Steigerungskurve.

Der Fettgehalt und die Trockenmasse sind erhöht, und es steigt der Gehalt an Fett und Trockenmasse entsprechend der Verringerung der Milchmenge.

Der Säuregrad ist meist beträchtlich erhöht.

Die Milch maul- und klauenseuchekranker Kühe zeigt keinen vermehrten Enzymgehalt, sofern das Euter nicht erkrankt ist.

Die enzymatischen Reaktionen, besonders die Katalasereaktion, sowie die Leukozytenprobe gestatten ein frühzeitiges Erkennen der im Verlauf der Maul- und Klauenseuche auftretenden Euterentzündungen.

Das Virus der Maul- und Klauenseuche wird durch das Euter nicht ausgeschieden, sondern während des Melkens oder nach demselben der Milch beigemengt.

Die unter aseptischen Kautelen gewonnene Milch ist nicht gesundheitsschädlich für den Menschen.

Die Euterentzündungen im Verlauf der Maul- und Klauenseuche sind sekundärer Natur.

Die Milch maul- und klauenseuchekranker Kühe zeigt bei leichterkrankten Kühen keine auffallende Veränderung der chemischen Zusammensetzung und ist bei sauberer Gewinnung und nach vorherigem Abkochen oder Erhitzen als ungefährlich zum menschlichen Genuß zuzulassen.

Die Milch der schwer erkrankten, insbesondere der euterkranken Kühe ist wegen der substantiellen Veränderung und des unappetitlichen Aussehens vom menschlichen Konsum auszuschließen.

In sanitätspolizeilicher und molkereitechnischer Hinsicht ist es geboten, die noch gesunden. die leicht erkrankten und die schwer erkrankten Tiere für sich getrennt melken zu lassen. Gl.

Tagesgeschichte.

Die vorläufigen Ergebnisse der Viehzählung vom 2. Dezember 1912.

In einer Zeit, in der die herrschende Fleischteuerung die Bevölkerung wie die Regierung fortdauernd beschäftigt, mußte man auf die Ergebnisse der letzten Viehzählung besonders gespannt sein. Es ist daher sehr dankenswert, daß das Statistische Landesamt diese schon jetzt, einen Monat früher als in anderen Jahren, in einer Sondernummer der „Statistischen Korrespondenz“ veröffentlicht hat. Danach beziffert sich der Viehbestand in Preußen, Bayern, Württemberg, Sachsen und im Deutschen Reich wie folgt:

im Jahre	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine
Preußen.				
1902 (1. Dez.)	2 927 484	10 405 769	5 917 698	12 749 998
1904 (1 „)	2 964 408	11 156 133	5 660 529	12 563 899
1906 (1. „)	3 018 443	11 646 908	5 435 053	15 355 959
1907 (2. „)	3 046 304	12 011 584	5 408 867	15 095 854
1908 (1. „)	3 062 835	12 089 072	5 260 238	13 422 373
1909 (1. „)	3 077 946	11 763 161	4 975 632	14 162 367
1910 (1. „)	3 128 535	11 592 521	4 632 069	16 491 559
1911 (1. „)	3 171 579	11 682 234	4 372 489	17 244 855
1912 (2. „)	3 190 357	11 856 106	4 107 377	15 452 951
Bayern.				
1907 (2. Dez.)	392 091	3 725 430	735 113	2 056 224
1912 (2. „)	400 264	3 554 117	473 634	1 812 224
Württemberg.				
1907 (2. Dez.)	115 352	1 073 122	278 337	537 185
1912 (2. „)	115 646	1 063 109	212 121	480 494
Sachsen.				
1907 (2. Dez.)	171 715	731 528	66 120	744 517
1912 (2. „)	175 192	702 049	55 395	655 300
Deutsches Reich.				
1907 (2. Dez.)	4 345 047	20 630 544	7 703 710	22 146 532
1912 (2. „)	4 516 297	20 158 738	5 787 848	21 885 073
=	+ 3,9 %	— 2,3 %	— 24,9 %	— 1,2 %

Die Bedeutung der Errichtung von Milchzentralen in städtischer Verwaltung für Produzenten und Konsumenten.

Zur Förderung einer einwandfreien Versorgung der Städte mit Milch werden die Errichtung eines Reichsmilchamtes, die Schaffung eines Reichsmilchgesetzes, die Sammlung statistischen Materials, die Erbringung eines Befähigungsnachweises für Milchhändler und dergleichen erstrebt. Diese Punkte mögen in der Tat Bedeutung haben, neben der gesunden Beschaffenheit der Milch spielt aber auch die Wohlfeilheit eine Rolle. Die Städte haben bisher diese beiden Anforderungen an die Milchversorgung wegen der ungeregelten Verhältnisse nicht entsprechend zur Geltung bringen können. Der Milchabsatz wird von den verschiedensten Verhältnissen beeinflußt: Durch schlechte Ernte bedingte Futternot bringt Abschaffung von Milchvieh mit sich, aber selbst zu solchen Zeiten gibt es Gehöfte fern von Verkehrszentren, die ihre Milch billig abgeben müssen. Eine weitere Rolle spielen ein schnelles Wachstum der Gemeinden und damit des Milchkonsums und die erheblichen natürlichen Schwankungen des Milchabsatzes innerhalb eines Jahres. Vor den großen Festen z. B. verlangt die Kundschaft 50—100 Proz. mehr Milch als sonst, an den Festen selbst sinkt der Verbrauch auf 75 Proz. des normalen. Sommerferien und -urlaub ferner führen zu einer Herabsetzung des Milchverbrauchs, gerade zu einer Zeit, wo die Kühe viel Milch geben. Kurorte, Plätze mit viel Fremdenverkehr usw. endlich haben sehr schwankende Milchverbrauchsziffern.

Es wäre nun eine wichtige Aufgabe der Städte, hier für einen Ausgleich insofern zu sorgen, als man einen Nachweis von Milch zu Zeiten des Milchmangels, verbunden mit möglichster Förderung der Versendung der Milch, schafft. Ähnlich wie bei dem Arbeitsnachweis müßten Bezugsquellen und Abnehmer weiten Kreisen bekannt gegeben werden. Die Produzenten und Molkereien hätten durch Fernsprecher der städtischen Verwaltung die täglich zur Verfügung stehende Milchmenge mitzuteilen. Es wären somit Milchzentralen zu schaffen.

Diesen Zentralen fallen wichtige Aufgaben zu. Es wird der preisverteuernde Zwischenhandel beseitigt, der Produzent behält

dauernd Abnehmer für seine Milch und die Zentrale wirkt preisregulierend auf den gesamten Milchmarkt ein. Auch die Untersuchung der Milch endlich wird bei Zentralisierung billiger und vollkommener erfolgen können, als wenn sie an hunderten Stellen in den Verkehr gebracht wird. Schon 1909 hatte der Internationale Milchwirtschaftliche Kongreß in Budapest betont, daß die Lösung der Milchfrage in allen Städten am vorteilhaftesten durch Errichtung von behördlichen Milchzentralen zu erreichen sei. In der Tat wäre die Schaffung von städtischen Milchzentralen ebenso nötig wie der Bau von Schlachthäusern; Produzent und Konsument hätten gleichen Nutzen davon. (A. Erlbeck, Milchwirtsch. Zentralbl., Jahrg. 41, Heft 17, S. 539.) Gl.

Gesetzentwurf für die französischen Kammern über den Verkauf und die Kontrolle der Milch.

Der Landwirtschaftsminister im Ministerium Poincaré, Pams, hat in Gemeinschaft mit dem Finanzminister Klotz der Kammer und dem Senat einen Gesetzentwurf vorgelegt, der den Verkauf und die Kontrolle der Milch regeln soll. Sein Wortlaut ist nach „La Semaine vétérinaire" (Nr. 1, 1913) folgender:

§ 1. Es ist verboten, unter dem Namen „Milch" ein anderes Produkt zum Zwecke des Verkaufs anzukündigen, auszustellen, aufzubewahren oder zu transportieren, zum Verkauf aufzustellen oder zu verkaufen, zu importieren oder zu exportieren, als das ausschließliche Produkt des vollständigen und ununterbrochenen Gemelkes eines weiblichen Milchtieres, das kein Kolostrum enthält.

Beim Nichtvorhandensein einer sehr gut in die Augen fallenden Angabe bezeichnet dieser Ausdruck nur die Kuhmilch.

§ 2. Es ist jedem, der sich mit dem Verkauf der Milch, wie sie im § 1 definiert ist, abgibt, verboten, in seinen Räumen oder an welchem Orte es auch sei, abgerahmte Milch zum Zwecke des Verkaufs aufzubewahren oder aufzustellen oder zu verkaufen, noch zum Zwecke des Verkaufs aufbewahren zu lassen oder zu dulden, daß solche zu diesem Zwecke aufbewahrt wird, oder in den Lokalen, die er inne hat, durch eine andere Person zum Verkaufe aufzustellen oder zu verkaufen.

§ 3. Die abgerahmte Milch darf nur zum Zwecke des Verkaufs aufbewahrt, zum Verkaufe aufgestellt oder für den menschlichen Genuß verkauft werden, wenn sie zum mindesten 15 g Butter im Liter enthält.

Der Handel mit abgerahmter Milch auf öffentlicher Straße ist verboten.

Die abgerahmte Milch darf nur in einer Niederlage gehalten, zum Verkauf aufgestellt oder verkauft werden in speziellen Läden, die ein Schild tragen, das in recht gut sichtbaren, mindestens dreißig Zentimeter hohen Buchstaben die Worte „Niederlage oder Verkaufsstelle von abgerahmter Milch" aufweist.

Jede Person, die eine solche Niederlage oder Verkaufsstelle zu halten beabsichtigt, muß dies vorher anzeigen, und zwar in Paris bei der Polizeipräfektur, in den Departements beim Bürgermeister derjenigen Gemeinde, in welcher sie die Verkaufsstelle auftun will.

Der Transport von abgerahmter Milch nach dem Wohnsitz des Käufers darf nur in besonderen Kannen stattfinden, welche die Aufschrift „Abgerahmte Milch" recht sichtbar tragen.

§ 4. Die Stallungen, in welchen Tiere stehen, deren Milch zum menschlichen Konsum bestimmt ist, sind der beständigen Aufsicht von Tierärzten unterstellt, die vom Ackerbauminister dazu bestellt sind, und die den Auftrag haben, die zum Verkauf bestimmte Milch in gesundheitlicher Hinsicht zu überwachen.

Es sind von dieser Aufsicht diejenigen Stallungen entbunden, deren Besitzer die Verpflichtung übernommen haben, die Milch vor der Aufstellung zum Verkauf oder vor dem Verkauf, regelmäßig auf 80 Grad zu erhitzen.

Es kann nur diejenige Milch unter der Benennung „Sanitäre Kontrolle" zum Verkauf aufgestellt oder verkauft werden, welche in denjenigen Stallungen gewonnen wird, die unter der im ersten Absatz dieses Paragraphen eingeführten Aufsicht stehen.

§ 5. Es werden durch die Verwaltungsbehörden zu dem vorliegenden Gesetze besondere Ausführungsbestimmungen erlassen werden, welche insbesondere folgende Punkte zu regeln haben:

1. Die Organisation und den Betrieb der sanitären Kontrolle; die Bestimmungen werden die Kennzeichen angeben, welche besagen, daß eine Milch, sei es infolge des Krankheitszustandes des Tieres, das sie produziert hat, oder sei es wegen irgendeiner andern Ursache zum Genuß ungeeignet ist.

2. Die Vorkehrungen, die zu treffen sind, um die Bekömmlichkeit der zum Verkauf aufgestellten oder zum Zwecke des Verkaufs aufbewahrten oder transportierten Milch oder abgerahmten Milch zu gewährleisten.

3. Die zur Ausführung des § 3 und des § 4 Ziffer 2 dieses Gesetzes nötigen Maßregeln zu treffen.

§ 6. Wer die Anordnungen des vorliegenden Gesetzes oder seiner Ausführungsbestimmungen übertritt, wird mit einer Geldstrafe von 6—10 Francs bestraft.

Im Wiederholungsfalle innerhalb der ersten auf die Verurteilung folgenden 12 Monaten kann das Polizeigericht eine Gefängisstrafe bis zu höchstens 5 Tagen aussprechen.

Der § 463 des Strafgesetzbuches selbst ist im Wiederholungsfalle anwendbar.

Es wird nichts geändert in bezug auf die Unterdrückung der durch das Gesetz vom 1. August 1905 oder durch Spezialgesetze vorgesehenen Vergehen, die auch beim Milchverkauf vorkommen können.

§ 7. Gleichzeitig mit den Polizeioffizieren und denjenigen Tierärzten, denen der im § 4 vorgesehene Auftrag erteilt worden ist, sind die mit der Unterdrückung der Fälschungen betrauten Polizeiorgane beauftragt, die gegen das vorliegende Gesetz verstoßenden Übertretungen festzustellen.

Allenfalls sind die Tierärzte allein dazu qualifiziert, die Ausführung der zur sanitären Kontrolle der Viehstallungen erlassenen Anordnungen zu sichern.

§ 8. Das vorliegende Gesetz hat Gültigkeit in Algerien und in den Kolonien.

Helfer.

Zahnärztekammer.

Die Nr. 1 der B. T. W. brachte eine kurze Mitteilung über die Einrichtung von Zahnärztekammern für Preußen durch Königl. Verordnung. Die Verordnung sollte sich eng an die über die Tierärztekammern anlehnen, insbesondere auch kein Umlagerecht und keine Disziplinarbefugnisse vorsehen. Letzteres ist zutreffend. Dagegen unterscheidet sich die Standesvertretung der Zahnärzte in einem wesentlichen Punkte von grundlegender Bedeutung von der unsrigen. Während für jede preußische Provinz eine Tierärztekammer gebildet worden ist und die Kammern in dem aus je einem Vertreter jeder Tierärztekammer bestehenden Tierärztekammerausschuß ihren Zusammenschluß finden, ist durch die Kgl. Verordnung vom 16. Dezember 1912 betreffend die Einrichtung einer Standesvertretung der Zahnärzte nur eine einzige Kammer für ganz Preußen mit dem Sitz in Berlin vorgesehen.

Während also bei unserer Standesvertretung das eigentliche Tätigkeitsgebiet bei den Tierärztekammern in den einzelnen Provinzen liegt und der Tierärztekammerausschuß im wesentlichen nur die Beschlüsse der Kammern auszuführen und eine vermittelnde Tätigkeit auszuüben hat, ist die Arbeit der Standesvertretung der Zahnärzte in einer einzigen Kammer zusammengefaßt, die nach ihrer Zusammensetzung einem erweiterten Kammerausschuß entspricht. Denn jeder Wahlbezirk — dessen Umfang mit dem der Provinz übereinstimmt — entsendet zu der Kammer nur zwei Vertreter. Wahlbezirke mit mehr als 200 wahlberechtigten Mitgliedern wählen einen Vertreter zur Kammer mehr und für jedes weitere volle Zweihundert einen weiteren Vertreter.

Diese Zusammenfassung der ganzen Standesvertretung in eine einzige, wenig umfangreiche Körperschaft ermöglicht ein sehr viel rascheres Vorgehen in eiligen Fällen, als es bei unserer Standesvertretung möglich ist. Diesem Vorteil stehen aber so erhebliche Nachteile gegenüber, daß unsere Einrichtung entschieden als die bessere zu bezeichnen ist. Unsere Kammern werden bei dem

engeren Verhältnis von 20:1 der Wahlberechtigten zu den Kammermitgliedern viel besser die wahre Meinung der Tierärzte wiedergeben als die Zahnärztekammer bei einem Verhältnis von 100:1. Es ist wohl auch sicher, daß in den größeren und wichtigeren Fragen, die von den Kammern zu lösen sind — wie jetzt bei uns die neue Gebührenordnung —, eine gründlichere und zweckmäßigere Durcharbeitung des Gegenstandes in zwölf Kammern als in einer einzigen gewährleistet ist.

Und in einem Punkte muß die Zahnärztekammer nach ihrer Zusammensetzung völlig versagen, in der Erörterung und Regelung derjenigen Fragen, welche die Standessitte im engeren Sinne und das persönliche Verhalten der Kollegen als Mitglieder des Standes betreffen und deren allmählicher Ausbau in unseren Kammern zu dem erstrebten Ziele der Verleihung der Disziplinarbefugnisse führen soll. Diese Angelegenheiten sind im wesentlichen persönlicher und örtlicher Natur und zur Verhandlung vor einer Körperschaft, die wie die Zahnärztekammer keine persönliche Fühlung mit den örtlichen Verhältnissen haben kann, ungeeignet

Dr. Marks - Allenstein, Reg.- u. Vet.-Rat.

Wünsche zur Reform des Arzneivertriebes.

Im Novemberheft 1912 der von ihm redigierten „Therapeutischen Monatshefte" kommt Universitätsprofessor Dr. Heubner in Göttingen noch einmal auf die von Autoritäten wie Rathenau, Seel und Springfeld veröffentlichten Vorschläge zur Beseitigung der im heutigen Arzneimittelwesen unleugbar bestehenden Mißstände zu sprechen und faßt die im ärztlichen — wir können getrost hinzufügen: auch im tierärztlichen — Interesse zu erhebenden Forderungen in überaus klarer Weise und eindringlicher Form in folgende zwei Sätze zusammen:

1. Die materielle Kontrolle der als Heilmittel anzuwendenden Substanzen verlangt:
   a) Chemische (und in beschränktem Maße auch pharmakologische) Prüfung aller Arzneimittel, die der Apotheker nicht selbst aus leicht und sicher von ihm selbst zu prüfenden Materialien herstellt, sowie der schwieriger zu prüfenden Materialien in Zentralinstituten.
   b) Verbot des Vertriebes aller neuen Arzneipräparate vor einer amtlichen Untersuchung in bezug auf chemische und pharmakologische Qualität, je nach dem Ausfall der Untersuchung eventuell dauerndes Verbot des Vertriebes im freien Verkehr oder überhaupt.
2. Die wissenschaftliche Kontrolle der Arzneiverordnungen durch den Arzt hat zur Voraussetzung:
   a) Deklaration aller Spezialitäten usw. in dem vollständigen Umfange, den der Stand der Wissenschaft zuläßt.
   b) Einschränkung der vielfachen Bezeichnungen für eine und dieselbe Substanz und der neuen Namen für Gemische bekannter Substanzen, wie sie der Wortzeichenschutz mit sich gebracht hat.
   c) Ausmerzung aller Angaben über Arzneipräparate, die das Urteil des Arztes trüben, z. B. in Prospekten, Inseraten usw.

Im Anschluß hieran nimmt Heubner den Korpsstabsapotheker, Nahrungsmittelchemiker und Tierarzt Dr. Seel ausdrücklich in Schutz und erklärt die überaus heftigen Widersprüche, die Seels im Augustheft der „Therapeutischen Monatshefte" erschienener und in Nr. 37 der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" 1912 von mir eingehend besprochener Aufsatz über „Prüfungs- und Auskunftsstellen für Arzneimittel" in pharmazeutischen Kreisen fand, sehr richtig damit, daß bei der Kritik das Schwergewicht der Ausführungen Seels verschoben worden sei, d. h. mit deutlicheren Worten, daß man den Verfasser, weil er nicht bloß scharf, sondern auch sachlich und logisch vorging, auf jeden Fall mißverstehen wollte. Heubners Fürsprache war um so notwendiger und angebrachter, als Seels (und noch mehr Springfelds) Ausführungen sowohl in der Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins zu Nürnberg als auch in der gesamten pharmazeutischen Presse eine Kritik erfahren haben, die sonst auf dem Gebiete der Polemik als ungehörig bezeichnet wird. Wenn hierin die „Pharmazeutische Zeitung" (1912, Nr. 75) aber soweit geht und die „Vermutung" ausspricht, daß es mir bei Erstattung des Referats in der B. T. W. mehr um eine scharfe Kritik des Apothekerstandes als um die Sache selbst zu tun war, so wird sie sich inzwischen an anderen auch von ihr besprochenen pharmazeutischen Artikeln aus meiner Feder hoffentlich davon überzeugt haben, daß ich nicht so fanatisch-einseitig veranlagt bin und daß ich auch dem Apotheker sein Recht gönne.

J. A. Hoffmann.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Unter Abänderung der Gebührentaxe der Ärzte, Zahnärzte und Tierärzte vom 14. März 1897 sind in Sachsen-Meiningen unter dem 14. Dezember 1912 mit Wirksamkeit vom 1. Januar 1913 neue Vorschriften erlassen worden. Soweit die Taxe für die Tierärzte in Frage kommt, besagen diese: Für Untersuchung eines Haustieres in der Wohnung des Tierarztes mit oder ohne Arzneiverordnungen 1 bis 3 M. — Wird mehr als ein Haustier von einem und demselben Besitzer zugeführt, so ist für das zweite und die übrigen Tiere nur je 50 Pf., aber höchstens 10 M. zu berechnen. — Für Untersuchung eines Haustieres im Hause des Besitzers und im Wohnorte des Tierarztes mit oder ohne Arzneiverordnung 1 bis 4 M. Für jeden folgenden Besuch bei fortgesetzter Behandlung 1 bis 2 M. Für Besuch und Untersuchung mehrerer Haustiere bei einem und demselben Besitzer ist für das zweite und die übrigen Tiere nur je 50 Pf., aber höchstens 10 M. zu berechnen. — Für das Impfen: a) bei großen Tieren: bei 1 bis 10 Stück je 1 bis 3 M., bei 11 bis 30 Stück je 0,75 bis 2 M., bei 31 bis 50 Stück je 0,50 bis 1,50 M, bei über 50 Stück je 0,25 bis 1 M.; b) bei kleinen Tieren: bei 1 bis 10 Stück je 1 bis 1,50 M., bei 11 bis 30 Stück je 0,75 bis 1 M., bei 31 bis 50 Stück je 0,50 bis 0,75 M., bei über 50 Stück je 0,25 bis 0,50 M.

— Die Bemühungen des Reichsverbandes, einen Fortbildungskursus für Schlachthoftierärzte einzurichten, sind, wie der Vorsitzende mitteilt, von Erfolg gewesen. Er findet statt in Hannover vom 10. bis 18. März dieses Jahres. Vortragende: Herr Professor Dr. Rievel, Tierärztliche Hochschule; Herr Professor Dr. Klein, Tierärztliche Hochschule. Unterrichtsgegenstände: Bakteriologische Fleischbeschau, außerordentliche Fleischbeschau, Fische und Konserven, Krusten- und Schalentiere, Geflügel und Eier, Präzipitation, Agglutination, Komplementablenkung, Chemie und Biologie der Milch, moderne Milchuntersuchung, Maschinenkunde und Demonstrationen. — Besichtigungen: Schlacht- und Viehhöfe, Kühlhäuser, Marktanlagen, Kadaververwertungsanlagen. — Führende: Die Herren Direktor Koch und Dr. Brandt. — Der Kursus ist zunächst offen für die Mitglieder der Gruppe Nordwestdeutschland des R. V. Die Gebühr beträgt 40 M. Meldungen an Herrn Prof. Dr. Rievel, Tierärztliche Hochschule, Hannover, bis spätestens 1. März d. Js. Stundenplan auf Anmeldung. Teilnehmerzahl auf 20 beschränkt.

— Die Gruppe der praktischen Tierärzte des tierärztlichen Vereins in Westpreußen hielt am Sonntag, den 9. Februar, eine Versammlung in Bromberg ab. Ein leider nur recht kleines Häuflein praktischer Tierärzte fand sich um 12,30 Uhr im Restaurant „Zum Pschorr" in Bromberg ein zu einem gemeinsamen Frühstück. Darauf begab sich die Versammlung zum Kaiser-Wilhelm-Institut. Hier hielt der Vorsteher der tierhygienischen Abteilung des Instituts, Herr Dr. Pfeiler, einen eingehenden, hochinteressanten Vortrag über das Thema „Schweinepest", den der Vortragende durch zahlreiche sehr schöne Präparate erläuterte. An diesen Vortrag schloß sich ein Gang durch die tierhygienische Abteilung des Instituts und die Versuchsställe, auf welchem Herr Dr. Pfeiler in liebenswürdiger Weise den Besuchern alle Einrichtungen der Abteilung zeigte. Die Gruppe der praktischen Tierärzte Westpreußens sagt Herrn Dr. Pfeiler auch an dieser Stelle nochmals ihren besten Dank. — In einem Hörsaal des Instituts fand endlich eine Sitzung der Gruppe statt, bei der neben der Tagesordnung viele Fragen aus der Praxis erörtert wurden. Ein gemütliches, gemeinsames Abendessen hielt die Teilnehmer dann noch einige Stunden zusammen.

— Die Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte hat für Sonntag, den 9. März d. Js., mittags 12½ Uhr,

eine außerordentliche Generalversammlung nach Berlin, Alexanderstraße 1, Weinhandlung Knoop Söhne, einberufen. Auf der Tagesordnung stehen: 1. Geschäftliche Mitteilungen; 2. Änderung: a) der §§ 1, 36 und 48 der Satzungen, b) der §§ 24 und 25 der Geschäftsordnung; 3. Vorstandswahl; 4. Gründung eines Versicherungsverbandes; 5. Wünsche und Anträge der Mitglieder.

— Tierarzt Dr. H. aus Cuxhaven, der behauptet hatte, daß der dortige Amtstierarzt A. krankes Fleisch als vollwertiges freigegeben habe, obwohl es untauglich und gesundheitsschädlich gewesen sei, wurde von der Landherrnschaft wegen Beamtenbeleidigung verklagt und vom Schöffengericht in Cuxhaven zu 150 M. Geldstrafe oder 30 Tagen Haft verurteilt. Auf die eingelegte Berufung erhöhte die Strafkammer II in Hamburg die Strafe auf 300 M.

— Der Kongreß der Föderation internationale Kynologie tagte in Berlin. Die Föderation hatte sich im vorigen Jahre in Brüssel gegründet und bezweckt Einigkeit in der Beurteilung der Hunde, sowohl nach Körperbau, Abstammung und Leistungen herbeizuführen, ebenso will sie einheitliche Regeln für die Prüfung der einzelnen Hunderassen aufstellen. Während in Brüssel die erste Grundlage gelegt worden war, wurden auf der diesjährigen zweiten Tagung genauere Bedingungen festgelegt und es ergab sich hierbei eine vollkommene Übereinstimmung der Vertreter der verschiedenen Länder. Unter den Vertretern der Länder bemerkte man folgende Herren: Baron Zuylen-Brüssel für Belgien, Rechtsanwalt Houtard für Belgien und Spanien, Baron Jaubert für Frankreich, Dr. Kloppert-Hilversum für Holland. Von deutschen Herren war unter anderen der Präsident der Delegiertenkommission, Oberst Rausch, zugegen. Die nächste Tagung des Kongresses soll in Paris stattfinden.

Österreich.

Eine Lehrkanzel für Fleischhygiene. Das Kriegsministerium hat im Einvernehmen mit den beteiligten Zentralstellen den Vorschlag des Professorenkollegiums der Tierärztlichen Hochschule in Wien auf Ernennung des Dozenten für Vieh- und Fleischbeschau Dr. August Postolka zum Professor der mit 1. Oktober 1912 neusystemisierten Lehrkanzel für Fleischhygiene genehmigt. Die Ernennung Dr. Postolkas zum außerordentlichen Professor der genannten Lehrkanzel steht unmittelbar bevor. Dr. Postolka, der als städtischer Veterinäramtsvizedirektor bei der Kommune Wien im Dienste stand, trat im Juli 1912 in den zeitlichen Ruhestand.

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen.

Die Generalversammlung des Verbandes findet statt am 22. Februar a. c. im Lehrervereinshause, Berlin, Alexanderstraße 41. Beginn der Sitzung 10 Uhr.

Begrüßung der Gäste und Vorbesprechung am 21. Februar, 8 Uhr abends, in Knoops Weinstuben, Berlin, Alexanderstr. 1.

Tagesordnung:

1. Jahresbericht über die Tätigkeit des Verbandes.
2. Kassenbericht und Neuwahl des Vorstandes.
3. Betätigung des praktischen Tierarztes bei der Milchkontrolle. (Referent: Herr Professor Glage, Hamburg.)
4. Betätigung des praktischen Tierarztes bei der Tuberkulosetilgung.
5. Neugestaltung der tierärztlichen Taxe. (Referenten: die Herren Wille und Beust.)
6. Diverse Anträge der einzelnen Verbandsgruppen betreffend: a) Organisation des Verbandes; b) Verleihung von Titeln an die praktischen Tierärzte; c) Fleischbeschau.

Nach der Sitzung am 22. Februar, 4 Uhr, Diner im Lehrervereinshause. Beteiligung der Damen sehr erwünscht. Gedeck 4,50 M.

Der geschäftsführende Ausschuß.

J. B. Arnous, Vorsitzender. Loewner, Schriftführer.

Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie.

Nächste Sitzung: Donnerstag, den 27. Februar 1913, pünktlich 8 Uhr abends. Vorsitzender dieser Sitzung: Herr Professor Dr. Schimenz.

Tagesordnung: Krankheiten der Fische.

1. Herr Prof. Dr. P. Schiemenz: Die Krankheitserscheinungen bei den Fischen im allgemeinen.
2. Herr Dr. Willer: Die Bandwurmseuche der Fische und ihre Wirkung auf die inneren Organe der Fische.
3. Herr Dr. Wundsch: Die Überträger der Bandwurmseuche der Fische.
4. Herr Dr. Törlitz: Die Rolle der Protozoen bei den Fischkrankheiten.
5. Herr Dr. C. Seydel: Über den heutigen Stand unserer Kenntnis über die Pockenkrankheit der Karpfen.
6. Herr Dr. Schmey: Über Tumoren bei Fischen.

Nach der Sitzung gesellige Vereinigung im Heidelberger, Ecke Dorotheen- und Friedrichstraße. Gäste willkommen.

I. A.: Heller, Schriftführer, Charlottenburg, Berlinerstr. 58.

Bücheranzeigen.

Regenbogen, O., Prof. in Berlin, **Compendium der Arzneimittellehre** für Tierärzte; 3. neubearb. Auflg. Preis 9 M. 1913. Verlag von A. Hirschwald in Berlin.

General-Register der Zeitschrift für Veterinärkunde. Jahrgang 1—23 (1889—1911). Bearbeitet von R. Barthel, Stabsvet. im 2. K. S. Ulanen-Reg. Nr. 8. 1912. Verlag von E. S. Mittler & Sohn in Berlin.

Inauguraldissertationen.

Schaaf, A., Tierarzt aus Leipzig. **Untersuchungen über die Anfangs- und Endteile der sogenannten Blättchen der Hufhaut des Pferdes.** Leipzig-Dresden 1912.

Gauss, K., Tierarzt aus Blaubeuren, **Untersuchungen über die Thermopräzipitation zum Nachweis des Schweinerotlaufs.** Stuttgart 1912.

Murschel, W., Tierarzt aus Dagersheim, **Untersuchungen über die Verwendung der Askolischen Präzipitinreaktion zum Nachweis von Paratyphus-Infektionen.** Stuttgart 1912.

Bley, H., Oberveterinär in Ludwigsburg, **Untersuchungen über die Negativfärbung von Bakterien mittels des Tuscheverfahrens nach Burri.** Stuttgart 1912.

Heim, E., Tierarzt aus Nordhalden, **Über das spezifische Gewicht des Milchserums und seine Bedeutung für die Beurteilung der Milchverfälschungen.** Stuttgart 1912.

Bickele, Fr., Tierarzt in Gaildorf, **Die Unterscheidung roher und gekochter Milch.** Stuttgart 1912.

Pallmann, K., Tierarzt aus Landstuhl, **Die Milch-Labhemmprobe.** Stuttgart 1912.

Personalien.

Ernennungen: Der städtische Tierarzt Dr. *Joseph Strauß* in Flensburg zum bayrischen Grenztierarzt in Kufstein, Bezirkstierarzt Dr. *Wilhelm Fries* in Boxberg (Baden) zum Schlachthofdirektor in Mannheim (Baden), Distriktstierarzt *Pius Kirner* in Lechhausen (Oberb.) zum städtischen Tierarzt in Augsburg; das Staatsministerium des Innern hat die Verwendung des städtischen Tierarztes *Pius Kirner* in Augsburg zur Mitwirkung bei der Besorgung seuchenpolizeilicher Geschäfte im Verwaltungsbezirk Augsburg-Stadt widerruflich genehmigt.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Ulrich Heide* in Köslin, Dr. *Julius Kettler* aus Benningshofen in Joachimsthal (U.-M.), Dr. *Erwin Seifert* aus Lauenburg in Lübbecke (Westf.).

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Walther Gottschalk* von Schneverdingen (Hann.) nach Brunsholm, Post Sterup (Schlesw.), *Julian Maliszewski* von Rehden (Westpr.) nach Hohensalza (Posen), Dr. *Karl Steinhausen* von Euskirchen (Rheinpr.) als kreistierärztlicher Assistent nach Langenschwalbach, *Kurt Steinhoff* von Liebenwerda i. Sa. nach Hollingstedt (Schlesw.), Dr. *Theodor Veelken* aus Borken (Westf.) nach Neuß (Rheinpr.), *Alois Widmann* von München nach Schneverdingen.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt hat bestanden in Stuttgart: Dr. med. vet. *Balzer*, Tierarzt am Landesgesundheitsamt. — Promoviert: In Gießen: Tierarzt *Engelbert Haertle* in Aschaffenburg (Unterfr.). — Approbiert: In Berlin: Die Herren *Wilhelm Rodenbeck* aus Wiesbaden, *Werner Müller* aus Königsberg i. Pr. — In Dresden: Die Herren *Arthur Erikson* aus Jomala (Finnland) und *Rudolf Hey* aus Roßwein. — In Gießen: Die Herren *Heinrich Gerth* aus Sievershütten, *Fritz Haberer* aus Neuendorf b. Potsdam, *Kurt Kaun* aus Oettkau (Kr. Oletzko) und *Johann Lubczyk* aus Schelitz (O.-Schles.). — In Hannover: Die Herren *Karl Ernst* aus Hildesheim, *Wolfgang Hagemeister* aus Hamburg, *Johann Kleinkunen* aus Aldekerke, *Karl Schwärzel* aus Leau (Anhalt).

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Gnesen: Assistenztierarzt zum 1. April. Gehalt 2100 M. steigend bis 2400 M. neben freier Wohnung (2 Zimmer). Bewerb. schleunigst a. d. Magistrat.

Vereins- und Tierärztekammer-Berichte.

Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Bericht über die 12. Hauptversammlung am 18. Januar 1913.

Anwesend waren: Als Gäste: 1. Geheimer Oberregierungsrat Dr. Hesse-Berlin. 2. Geheimer Oberregierungs- und Medizinalrat Professor Dr. Dammann-Hannover. 3. Geheimer Regierungsrat Professor Eggeling-Berlin. 4. Geheimer Regierungsrat Professor Dr. von Ostertag-Berlin. 5. Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Esser-Göttingen. 6. Regierungsrat Wehrle-Berlin. 7. Regierungsrat Professor Dr. Zwick-Berlin-Lichterfelde. 8. Regierungs- und Veterinärrat Pauli-Stettin. 9. Prof. Dr. Casper-Breslau, 10. Prof. Dr. Cremer-Berlin. 11. Professor Dr. Eberlein-Berlin. 12. Professor Dr. Hobstetter-Jena, 13. Professor Dr. Kärnbach-Berlin. 14. Zuchtdirektor Marks-Hannover, 15. Direktor des Bakt. Inst. der Landwirtschaftskammer Scharr-Berlin, 16. Landestierarzt Dr. Oehmke-Braunschweig, 17. Veterinärrat Dr. Ellinger-Neustadt a. Orla. 18. Veterinärrat Dr. Rickmann-Höchst a. Main. 19. Kreistierarzt Dr. Römer-Wolfenbüttel, 20. Tierarzt Arnous-Berlin. als Vertreter des Verbandes der Privattierärzte, 21. Dr. Lingenberg-Berlin. 22. Dr. Opalka-Berlin. 23. Dr. Wiemann-Berlin. 23. Redakteur Wille-Berlin. 25. Dr. Zschiesche-Königsberg.

Als Mitglieder: 1. Geheimer Regierungsrat und vortragender Rat Dr. Nevermann-Berlin-Groß-Lichterfelde, die Regierungs- und Veterinärräte: 2. Dr. Arndt-Breslau. 3. Dr. Bartels-Schleswig. 4. Klebba-Neubabelsberg. 5. Koschel-Berlin. 6. Lorenz-Marienwerder. 7. Dr. Lothes-Köln, 8. Dr. Marks-Allenstein. 9. Matthiesen-Hannover. 10. Simon-Lüneburg, 11. Traeger-Königsberg i. Pr. — Provinz **Ostpreußen:** 1. Veterinärrat Fisch-Heiligenbeil, 2. Dr. Fuchs-Preuß.-Holland. 3. Veterinärrat Kleinpaul-Johannisburg, 4. Migge-Osterode, 5. Paulat-Bartenstein, 6. Siebert-Bischofsburg. — Provinz **Westpreußen:** 7. Dr. Bohtz-Putzig. 8. Bury-Berent. 9. Fortenbacher-Danzig, 10. Görlitz-Dirschau. 11. Dr. Kußmann-Briesen. 12. Menzel-Tuchel, 13. Dr. Schmidt-Stuhm. 14. Veterinärrat Schöneck-Marienburg. 15. Uhl-Konitz, 16. Ukley-Flatow, 17. Voelkel-Thorn. 18. Dr. Zernecke-Elbing. — Provinz **Brandenburg:** 19. Dr. Bauermeister-Friedeberg. 20. Veterinärrat Claus-Berlin, 21. Veterinärrat Dalchow-Charlottenburg. 22. Giraud-Berlin. 23. Veterinärrat Gützlaff-*Guben*. 24. Hennig-Templin, 25. Jacob-Luckau, 26. Iffland-Jüterbog. 27. Dr. Isert-Angermünde. 28. Veterinärrat Kieckhaefer-Berlin, 29. Veterinärrat Lehmann-Calau. 30. Veterinärrat Liesenberg-Zielenzig. 31. Dr. Matschke-Berlin. 32. Dr. Meyner-Kyritz, 33. Nethe-Freienwalde. 34. Nolte-Nauen, 35. Prieur-Berlin. 36. Veterinärrat Schlägel-Kottbus. 37. Schmidt-Prenzlau. 38. Schröder-Sorau. 39. Veterinärrat Seiffert-Charlottenburg. 40. Dr. Seiler-Lübben. 41. Sielaff-Berlin. 42. Szillat-Rathenow. 43. Tiarks-Berlin, 44. Veterinärrat Warnke-Küstrin. 45. Veterinärrat Wittrock-Prenzlau. 46. Dr. Zalewsky-Seelow. 47. Dr. Zehl-Beeskow. — Provinz **Pommern:** 48. Dr. Braedel-Belgard. 49. Dr. Grabert-Stettin. 50. Graul-Altdamm, 51. Dr. Kurtzwig-Glowitz. 52. Dr. Wiendieck-Greifswald. 53. Dr. Zörner-Neustettin. — Provinz **Posen:** 54. Bambauer-Schmiegel. 55. Bartelt-Lissa, 56. Bauer-Obornik, 57. Deppe-Schubin. 58. Falk-Filehne, 59. Hasselmann-Neutomischel. 60. Heese-Meseritz, 61. Hoffheinz-Posen. 62. Huth-Sarne. 63. Kurschat-Schroda. 64. Kypke-Czarnikau, 65. Dr. Roepke-Wollstein. 66. Dr. Ruppert-Samter, 67. Schlieper-Kosten. 68. Warncke-Fraustadt. 69. Dr. Witte-Opalenitza. — Provinz **Schlesien:** 70. Veterinärrat Arndt-Landeshut. 71. Berenz-Lauban. 72. Bettkober-Goldberg. 73. Bischoff-Ratibor. 74. Veterinärrat Borchardt-Görlitz. 75. Dr. Keller-Oppeln. 76. Klipstein-Jauer. 77. Nowag-Sprottau. 78. Dr. Pflanz-Kreuzburg. 79. Veterinärrat Rust-Breslau. 80. Veterinärrat Scharsich-Striegau. 81. Dr. Schuberth-Hirschberg. 82. Skerlo-Neumarkt. 83. Stöcker-Lüben. — Provinz **Sachsen:** 84. Veterinärrat Dr. Achilles-Wernigerode. 85. Bartels-Salzwedel. 86. Veterinärrat Dr. Behme-Kaltendorf. 87. Brunnenberg-Cölleda. 88. Busch-Torgau, 89. Conze-Mühlhausen. 90. Dolle-Oschersleben. 91. Ehrhardt-Stendal. 92. Griesor-Naumburg. 93. Dr. Grips-Liebenwerda. 94. Lauche-Bitterfeld, 95. Loewel-Langensalza, 96. Veterinärrat Martens-Sangerhausen. 97. Mette-Hettstedt. 98. Nippert-Halle a. S., 99. Dr. Schraepler-Wanzleben. 100. Simmermacher-Genthin. 101. Veterinärrat Tannebring-Querfurt. 102. Veterinärrat Wienke-Wittenberg. 103. Veterinärrat Ziegenbein-Oschersleben. 104. Veterinärrat Ziegenbein-Wolmirstedt. 105. Zschernitz-Herzberg. — Provinz **Schleswig-Holstein:** 106. Diercks-Plön, 107. Dr. Grimme-Kiel, 108. Dr. Hohmann-Pinneberg. 109. Jensen-Itzehoe. 110. Neuling-Altona. 111. Petersen-Segeberg. 112. Schaper-Husum. 113. Schütt-Meldorf, 114. Dr. Warringsholz-Heide. 115. Witt-Hadersleben. — Provinz **Hannover:** 116. Dr. Brandes-Walsrode. 117. Dr. Ehlers-Göttingen, 118. Eiltz-Wittmund. 119. Dr. Freese-Clausthal. 120. Homann-Burgdorf. 121. Dr. Kantorowicz-Jork. 122. Dr. Knobbe-Gifhorn. 123. Marggraf-Weener. 124. Meyer-Diepholz, 125. Müssemeier-Hannover. 126. Rahne-Zeven. 127. Schmidt-Zelle, 128. Schulz-Winsen, 129. Simon-Otterndorf. 130. Wilde-Syke. — Provinz **Westfalen:** 131. Veterinärrat Nutt-Brakel. 132. Dr. Pilwat-Beckum. 133. Pötting-Paderborn. 134. Schaumkell-Hagen, 135. Sepmeyer-Fürstenberg. 136. Volmer-Hattingen. — Provinz **Hessen-Nassau:** 137. Fuchs-Fritzlar, 138. Dr. Schirmer-Gelnhausen, 139. Suder-Hersfeld. 140. Dr. Thoms-Frankfurt a. M., 141. Wenzel-Limburg a. L. — **Rheinprovinz:** 142. Dr. Beecker-Call, 143. Dr. Blasse-Altenkirchen. 144. Dr. Broll-Bitburg, 145. Veterinärrat Hitschfeld-Kreuznach, 146. Dr. Kemner-Wittlich, 147. Müller-Ottweiler. 148. Richter-Siegburg, 149. Schmitz-Mülheim. 150. Seemann-Zell, 151. van Straaten-Dinslaken. — **Hohenzollernsche Lande:** 152. Bezirkstierarzt Deubel-Hechingen.

Die Verhandlungen begannen unter dem Vorsitz des Veterinärrats Rust-Breslau um 11 Uhr.

Vorsitzender: Meine sehr geehrten Herren Kollegen! Zum 12. Male tritt heute der Verein beamteter Tierärzte Preußens zu seiner alljährlichen Hauptversammlung zusammen. Als derzeitiger Vorsitzender unseres Vereins habe ich die Ehre, Sie herzlich willkommen zu heißen. Ich darf meiner Freude darüber Ausdruck geben, daß Sie hier heute in so überaus stattlicher Anzahl erschienen sind, und daß Sie die Reise hierher, zum Teil aus weiter Ferne unter Überwindung schwieriger Umstände, nicht gescheut haben, um zu uns zu kommen, — gewiß ein Zeichen dafür, daß das Interesse, welches Sie stets für unseren Verein bewiesen haben, nicht nachgelassen hat.

Indem ich die Sitzung hiermit eröffne, liegt es mir zunächst ob, Ihnen eine Erklärung darüber zu geben, welche Gründe vorlagen, die Versammlung, die statutengemäß bereits im November vorigen Jahres hätte stattfinden sollen, bis heute zu vertagen.

Der Grund, meine Herren, — ist die fünfte Rangklasse. Sie wissen, daß sich seit etwa zwei Jahren unsere ganzen Bestrebungen lediglich auf diesen einen Punkt konzentrieren. Sie haben seinerzeit den einzuschlagenden Weg vertrauensvoll in die Hände des Vorstandes gelegt, und da wäre es selbstverständlich Ihr gutes Recht gewesen, auf einer im November tagenden Versammlung die Frage an den Vorstand zu richten, wie es mit dieser Angelegenheit stehe. Wir wären nicht in der Lage gewesen, Ihnen damals eine ausreichende Erklärung über den Stand der Dinge zu geben; und da wir mit Bestimmtheit glaubten, voraussetzen zu müssen, daß aus der Versammlung eine Diskussion über diese Frage gefordert werden würde, diese aber nach Lage der Sache unter allen Umständen vermieden werden mußte, so habe ich unter Klarlegung der Gründe ein Rundschreiben an den Vorstand gerichtet und um die Zustimmung zur Vertagung der Sitzung gebeten.

Nun werden Sie, meine Herren, heute an mich dieselbe Frage richten, und ich will, soweit es in meinen Kräften steht, schon jetzt auf diese Frage eine Sie hoffentlich befriedigende Antwort geben. Zunächst darf ich vielleicht etwas kurz zurückgreifen und Ihnen die Schritte darlegen, die der Vorstand getan hat. Wir hielten es zu Anfang des vorigen Jahres, im Februar, für notwendig, die ganze Angelegenheit mit aller uns zu Gebote stehenden Energie zu betreiben. Ich habe infolgedessen den Vorstand und noch einige andere Kollegen, von denen ich annehmen konnte, daß sie ein besonderes Interesse und Verständnis für diese Angelegenheit besitzen, nach Breslau geladen; wir haben in jener Sitzung beschlossen, nochmals eine Petition an den Herrn Minister zu richten und unsere Wünsche zu wiederholen. Wir konnten diese Petition, da, wie Sie wissen, besondere Gründe obwalteten, die ganzen Verhandlungen im geheimen zu pflegen, nicht veröffentlichen; ich möchte Sie Ihnen aber jetzt verlesen. Wir haben an den Herrn Minister folgendes Schreiben gerichtet:

Breslau, den 10. Februar 1912.

Euer Exzellenz hat der ehrerbietigst unterzeichnete Vorstand des Vereins beamteter Tierärzte Preußens vor Jahresfrist eine

Bittschrift um Verleihung der 5. Rangklasse der höheren Beamten der Provinzialverwaltung überreicht.

Die beamteten Tierräzte hatten die Erfüllung dieses Wunsches während der seither vergangenen Zeit, jedenfalls vor dem Inkrafttreten der Novelle zum Reichs-Viehseuchengesetz bestimmt erhofft.

Da sich anscheinend der Erreichung dieses von den Kreistierärzten seit 18 Jahren erstrebten Zieles Schwierigkeiten entgegenstellen, erlaubt sich der Vorstand des Vereins beamteter Tierärzte Preußens erneut, Euer Exzellenz die eingangs erwähnte Bitte zu unterbreiten.

Die Gründe für die erneute Eingabe sind die gleichen geblieben.

Der Vorstand hat seither, trotz wiederholter und deutlicher Anregungen, die Angehörigen seines Spezialstandes von der öffentlichen Behandlung seiner Wünsche mit Erfolg zurückzuhalten gewußt mit dem Hinweis, daß sicherem Vernehmen nach die beteiligten Ministerien, insbesondere das Euer Exzellenz unterstellte Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, zu unseren Wünschen eine wohlwollende Stellung einnehmen und mit der Lösung der Frage beschäftigt seien. Der kreistierärztliche Stand hat in seinen Reihen Disziplin gehalten. Wenn aber zur tiefen Enttäuschung der Kreistierärzte sich auch mit der bevorstehenden Einführung des neuen Viehseuchengesetzes keine sichere Aussicht auf eine glückliche Lösung der Rangfrage eröffnen würde, so hätte bei dem Scheitern oder längeren Vertagen dieses Wunsches der Vorstand des Vereins beamteter Tierärzte Preußens eine Verantwortung auf sich geladen, die er der Generalversammlung gegenüber kaum länger zu tragen vermöchte.

Nachdem die beamteten Tierärzte, beschäftigt mit der Niederringung der Maul- und Klauenseuche, in sehr vielen Fällen unter Darbringung gesundheitlicher und pekuniärer Opfer, andauernd Beweise unermüdlicher Dienstbereitwilligkeit gegeben und dafür auch das Glück gehabt haben, Euer Exzellenz Anerkennung und das Lob der parlamentarischen Körperschaften entgegennehmen zu können, lebt der ehrerbietigst unterzeichnete Vorstand der frohen Hoffnung, mit der erneuten Eingabe keine Fehlbitte getan zu haben.

Diese Petition habe ich seinerzeit zusammen mit Herrn Kollegen Traeger den Herren Ministerialdirektor Schroeter und Geheimen Oberregierungsrat Hesse überreicht und habe auch bei dieser Gelegenheit, wie ich das schon häufig hier hervorgehoben habe, bei unserem Ministerium das größte Entgegenkommen gefunden.

Meine Herren, ich hatte nun bestimmt darauf gerechnet, Ihnen heute mit einem fait accompli entgegentreten und Ihnen mitteilen zu können, daß die fünfte Rangklasse an die Kreistierärzte verliehen worden sei. Das kann ich nun leider nicht, meine Herren; aber Sie brauchen trotzdem nicht zu denken, daß die Sachen ungünstig für uns ständen. Im Gegenteil, ich kann Ihnen die Versicherung geben und mit meiner Person dafür bürgen, daß die fünfte Rangklasse bis zum 1. Februar, wenn nicht schon früher, bestimmt verliehen werden wird. (Lebhaftes Bravo!) Ich würde etwas Derartiges hier nicht aussprechen, wenn ich nicht eine gewisse Autorisation dazu hätte. Andererseits aber befindet sich die Angelegenheit in einem Stadium, daß es inopportun wäre, sie hier zum Gegenstand der Erörterung zu machen. Deshalb, meine Herren, nachdem Sie so lange Vertrauen zu dem Vorstande und zu mir gehabt haben, bitte ich Sie, es auch noch bis zum 1. Februar zu haben; wenn dann Ihr sehnlich gehegter Wunsch endlich in Erfüllung geht, werden Sie sehen, daß Sie sich nicht in uns geirrt haben. — Sind Sie zufrieden mit dieser Erklärung, meine Herren? (Allgemeine Zustimmung.)

Bevor wir in unsere Tagesordnung eintreten, habe ich die hohe Ehre und Freude, wie alljährlich, auch heute in unserer Mitte eine große Anzahl lieber und hochverehrter Gäste und Freunde bei uns begrüßen zu können. Es sind in unserer Mitte erschienen die Herren Geheimer Oberregierungsrat Dammann, unser alter, hochverehrter Lehrer; der Präsident des Ausschusses der preußischen Tierärztekammern, unser ebenso hochverehrter Herr Geheimrat Esser; Seine Magnifizenz Herr Professor Eberlein, der Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin; Herr Geheimrat Eggeling, Herr Regierungsrat Wehrle, Herr Professor Casper, Herr Professor Kärnbach, Herr Professor Dr. Cremer, der Vorsitzende des Verbandes der Privattierärzte Herr Arnous, Herr Direktor Marks, Herr Veterinärrat Rickmann, Herr Landestierazt Dr. Oehmke, der Präsident der Tierärztekammer von Braunschweig Herr Kreistierarzt Dr. Römer. Wenn ich nun aus der großen Zahl verehrter Gäste noch diesen oder jenen vergessen habe, so bitte ich, das zu entschuldigen und mir zu gestatten, daß ich Sie alle insgesamt auf das herzlichste bei uns willkommen heiße und die Hoffnung ausspreche, daß Sie mit Befriedigung über das, was Sie heute bei uns hören werden, unsere Sitzung verlassen.

Professor Dr. **Eberlein,** Rektor magnificus der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin: Meine Herren, Herr Vorsitzender! Gestatten Sie mir einige wenige Worte. Ich möchte die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne Ihnen, insbesondere Ihrem Herrn Vorsitzenden, namens der hier versammelten Mitglieder des Kollegiums der Berliner Tierärztlichen Hochschule und in meinem Namen den herzlichsten Dank auszusprechen für die freundliche Einladung und für die Worte der Begrüßung. Schon öfter habe ich Gelegenheit gehabt, an dieser Stelle zu betonen, daß nach meiner Auffassung der tierärztliche Stand und die Tierärztlichen Hochschulen innig zusammengehören; denn sie verfolgen beide das Ziel, den tierärztlichen Stand zu fördern und den Mitgliedern desselben die Errungenschaften der Neuzeit in wissenschaftlicher und sozialer Beziehung zu übermitteln und nutzbar zu machen. Uns Professoren liegt die Aufgabe ob, dem Stande den Nachwuchs, die Jugend heranzubilden. Diese Aufgabe ist gewiß nicht leicht. Wir können sie nur lösen, wenn die Beziehungen zwischen dem Stande und der Hochschule stets freundschaftlich bleiben. Deshalb benützen wir Mitglieder der Hochschule sehr gern jede Gelegenheit, um mit Ihnen engere Fühlung zu gewinnen. Wir kommen, wie ich schon wiederholt hier ausgesprochen habe, gern zu Ihnen, nicht allein deshalb, um einmal wieder liebe Kollegen und Freunde aus der Jugend sowie treue Schüler sehen und sprechen zu können, sondern vor allen Dingen auch, um zu erfahren, ob die Wege, die wir in der Ausbildung der Jugend gehen, die rechten sind, und nicht zuletzt auch, um wieder neue Anregungen mit in unser Amt zu nehmen. Von diesem Gesichtspunkt aus sind wir auch heute sehr gern zu Ihnen gekommen. Ich spreche Ihnen nochmals meinen herzlichsten Dank aus und gebe der Hoffnung Ausdruck, daß auch Ihre heutigen Verhandlungen in reichstem Maße von Erfolg gekrönt sein mögen. (Bravo!)

Vorsitzender: Wir treten in die Tagesordnung ein:

Eingänge und Geschäftsbericht.

Zunächst möchte ich Ihnen die Mitteilung machen, daß unserem Verein nunmehr fast sämtliche Kreistierärzte mit Ausnahme von 15 bzw. 17 angehören; unser Verein umfaßt jetzt die stattliche Anzahl von 514 Mitgliedern. (Bravo!) Im Laufe des Jahres sind 63 Kollegen in den Verein eingetreten. — Gestatten Sie, meine Herren, daß ich mich bei dieser Gelegenheit einer Dankespflicht gegenüber meinem Freunde und Vorstandskollegen Bischoff entledige, der mit eiserner Energie an der Erwerbung neuer Mitglieder gearbeitet hat, — mit welchem Erfolge, das sagen ja mit beredten Worten die Zahlen. Er hat, wie er sich ausdrückt, im letzten Jahre 63 Kollegen erschlagen. (Heiterkeit.) 2 Kollegen sind aus dem Verein ausgeschieden. Herr Kollege Hansen aus Sonderburg hat es mit der Motivierung getan, daß sich der Vorstand des Vereins bei der Erreichung der fünften Rangklasse zu geringer Energie befleißigt hätte. (Heiterkeit.) Ich habe ihm die Sachlage in höflicher Weise auseinandergesetzt, habe darauf aber leider keine Antwort bekommen. Dann hat mich Herr Kollege Schultze-Labes, gebeten, ihn aus der Mitgliederliste zu streichen; das hat leider geschehen müssen. (Zuruf des Professors Dr. Eberlein.) Ich werde soeben dahin aufgeklärt, daß Herr Kollege Schultze, der bisher Gestütsinspektor im Nebenamt war, jetzt nur noch dieses Amt verwaltet und nicht mehr Kreistierarzt ist; das erklärt natürlich seinen Austritt.

Durch den Tod haben wir im Laufe des Jahres leider 7 Mitglieder verloren (die Versammlung erhebt sich), die Herren Kollegen

Pfannenschmidt, Kober, Willerding, Gehrig, Ehricht, Kollmann und Becker-Warburg. Ich konstatiere, daß Sie sich zum Andenken dieser verstorbenen Kollegen von Ihren Sitzen erhoben haben.

Wie Sie sehen, meine Herren, ist soeben unser hochverehrter Freund, Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. v. Ostertag, in unserer Mitte erschienen; aus der Tagesordnung haben Sie ja alle ersehen, daß er die große Liebenswürdigkeit hat, uns heute einen Vortrag zu halten. Wir heißen ihn herzlich willkommen.

Im vorigen Jahre haben wir auf der Generalversammlung ein Begrüßungstelegramm an unseren lieben Freund und ehemaligen Lehrer, Herrn Professor Möller zu seinem 70. Geburtstage gesandt. Er hat unter dem 2. Dezember einen Brief an mich geschrieben, den ich nicht unterlassen möchte, Ihnen vorzulesen:

Sehr geehrter Herr Kollege, Ihnen und dem Verein der beamteten Tierärzte Preußens drücke ich meinen herzlichsten Dank aus für das Zeichen freundlichen Gedenkens und die mir zum 70. Geburtstage übersandten Glückwünsche. Die Jugend lebt von der Hoffnung, das Alter von der Erinnerung, und in der meinigen nimmt die Zeit der gemeinsamen Tätigkeit mit den heute auf der Höhe des Lebens stehenden Kollegen eine der schönsten Stellen ein. Ganz besonders beglückt mich das zielbewußte und kraftvolle Streben der neuen Generation im Dienste der Gegenwart und Zukunft unseres teuren Vaterlandes. Dazu wünsche ich Ihnen allen reichen Erfolg und innere Befriedigung.

Indem ich bitte, auch ferner mir Ihre freundliche Zuneigung bewahren zu wollen, sende ich allen lieben Kollegen meine herzlichsten Grüße und verbleibe in alter Treue

Ihr stets ergebener Kollege

Möller.

(Lebhaftes Bravo!)

Dann, meine Herren, habe ich noch etwas in eigener Sache vorzubringen. Gegen Ende des vorigen Jahres haben wir vom Vorstande aus ein Rundschreiben an die Mitglieder unseres Vereins erlassen. Ich möchte hier betonen, daß ich die Verantwortung für dieses Rundschreiben allein auf mich nehme, daß der Vorstand daran nur in geringem Maße beteiligt war. Dieses Rundschreiben ist von den Kollegen zu meinem größten Bedauern zum Teil vollständig falsch verstanden worden. Schon gelegentlich des gemütlichen Zusammenseins habe ich gestern in Ihrem Kreise die Gründe dargelegt, warum ich dieses Rundschreiben seinerzeit nicht nur für notwendig, sondern mich zu dessen Absendung geradezu für verpflichtet gehalten habe. Ich brauche daher die Angelegenheit jetzt nur flüchtig zu streifen, zumal Sie ja nachher bei Punkt 4 der Tagesordnung: „Mitwirkung der Kreistierärzte bei der Tuberkulosenbekämpfung" noch besprochen werden kann. Die Sachlage war folgende: In einer Sitzung der Tierzuchtabteilung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft war bittere Klage darüber geführt worden, daß die Kreistierärzte die Tuberkulosebekämpfung, namentlich die Ausführung der angeordneten Tötung mit einer gewissen Absichtlichkeit sehr lange hinausschöben, ja in unerträglicher Weise verzögerten. In der Presse sind ja Auszüge über diese Verhandlung erschienen; ich kann Ihnen aber mitteilen, daß in dieser Sitzung noch viel härtere Worte gefallen sind, als aus den kurzen Mitteilungen in den Tageszeitungen hervorging. Meine Herren, wir alle sind uns wohl darin vollständig einig, daß die Tuberkulosebekämpfung in der Form, wie sie gegenwärtig besteht, nicht ganz glücklich ist; wir wissen aber auch, daß sie trotzdem nicht von der Tagesordnung verschwinden, daß sich vielmehr nach alter Erfahrung auf diesem Verfahren unter Abstreifung der ihm jetzt noch anhaftenden Fehler ein Verfahren sich aufbauen wird, das Aussicht auf einen vollen Erfolg bietet. Nun handelt es sich darum, dieses Verfahren möglichst zweckmäßig zu gestalten. Ein Interesse an der Angelegenheit hat sowohl die Landwirtschaft und ihre großen Körperschaften wie auch wir Tierärzte, und jeder wird versuchen, dieses Verfahren so zu gestalten, wie es ihm am passendsten erscheint. Das hat die Landwirtschaft bei diesem Anlaß zum ersten Mal zum Ausdruck gebracht, und es wurde dort in dürren Worten ausgesprochen, daß man die Kreistierärzte bei der Bekämpfung der Tuberkulose ausschalten möge. Meine Herren, Sie mögen darüber denken, wie Sie wollen, es mag der eine oder andere an der Mitwirkung bei der Tuberkulosebekämpfung kein Interesse haben, — das ändert nichts an der Tatsache, daß es für die Kreistierärzte ein schwerer Schlag wäre, ja daß ihr Prestige enorm darunter leiden würde, wenn man sie von der Tuberkulosebekämpfung ausschalten würde. Es handelte sich ja nicht darum, zu untersuchen, ob die vorgebrachten Klagen über die Kreistierärzte eine Berechtigung hatten oder nicht; sondern es kam für uns nur darauf an, Sie vor einer Gefahr zu warnen, die tatsächlich besteht oder jedenfalls im Entstehen begriffen ist. Das war der Grund, warum wir das Rundschreiben an Sie geschickt haben. Da nun dieses Rundschreiben soviel Ärger unter Ihnen hervorgerufen hat, so gebe ich zu, daß die Stilisierung wohl etwas glücklicher hätte sein können. Wir haben uns des Ausdruckes bedient: „Es darf wohl erwartet werden." Es hat uns dabei natürlich fern gelegen, Sie in irgend einer Weise bevormunden zu wollen. Es sind die abenteuerlichsten Gerüchte entstanden, warum wir dieses Rundschreiben verschickt hätten; von einer Seite wurde behauptet, wir ließen uns zu Machinationen benutzen, die unseres Vereinsvorstandes nicht würdig seien; andere Kollegen haben gemeint, der Vorstand wolle sich gewissermaßen als Papst der Kreistierärzte aufspielen und ihnen Verhaltungsmaßregeln vorschreiben. Nein, meine Herren, das hat uns selbstverständlich vollkommen fern gelegen; wir haben Sie nur warnen und auf die bestehende Gefahr aufmerksam machen wollen.

Wenn Sie es wünschen, meine Herren, bin ich gern bereit, das Wort zu dieser Angelegenheit zu geben; aber wir können diese Frage ja auch nachher bei der Erörterung über die Tuberkulosebekämpfung erschöpfend behandeln. Wünscht jemand das Wort? — Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zum 2. Gegenstand der Tagesordnung:

Kassenbericht.

Kassenführer Veterinärrat August **Ziegenbein**-Oschersleben: Meine Herren, leider kann ich Ihnen diesmal nicht einen so günstigen Kassenbericht erstatten wie in früheren Jahren. Es sind große Ausgaben erforderlich gewesen, besonders hat der Deutsche Veterinärrat viel Geld geschluckt. (Heiterkeit.) Wir sind also zurzeit nicht imstande, wie es von verschiedenen Seiten gewünscht wird, die Beiträge herabzusetzen. Für den Veterinärrat sind einschließlich der Gebühren für die Vertreter des V. b. T. 1112 M. gezahlt worden. Trotzdem brauchen Sie jedoch keine Angst zu haben; die Kasse steht immer noch auf ganz guten Füßen. Wir haben vom vorigen Jahre einen Überschuß von 2585,78 M.; dazu kommen an Einnahmen von diesem Jahre 2971,42 M.; die Gesamteinnahme hat sich also auf 5557.20 M. belaufen. Hiervon gehen die Ausgaben ab im Betrage von 3457,74 M., so daß ein Bestand von 2099.46 M. verbleibt. Dieser Bestand setzt sich zusammen aus 2077,71 M., die auf der Städtischen Sparkasse in Oschersleben deponiert sind, und aus einem Barbestande von 21.75 M. Dazu kommt aber nun noch fast der ganze Beitrag für das laufende Jahr 1913. Im ganzen haben bis jetzt nur 25 Mitglieder ihren Beitrag bezahlt, so daß immerhin noch 2600—2700 hinzukommen und wir somit mit einem Barbestande von 4600—4700 M. rechnen können. Das ist also gar nicht so ganz schlecht (Heiterkeit), um so mehr, da wir für nächstes Jahr noch 65 zahlende Mitglieder mehr in unserem Verein haben werden. (Bravo!)

Vorsitzender: Meine Herren, die Kasse ist auf der Vorstandssitzung von den Herren Kollegen van Straaten und Schmitz geprüft worden. Die beiden Herren haben mir mitgeteilt, daß die Kasse in Einnahme und Ausgabe balanciert und daß Einnahmen und Ausgaben vollständig und richtig belegt sind. Ich beantrage daher, unserem Herrn Kassenführer Entlastung zu erteilen und spreche ihm den herzlichsten Dank für die gewiß nicht sehr dankbare Aufgabe aus, deren er sich mit außerordentlicher Gewissenhaftigkeit und Meisterschaft unterzogen hat. (Bravo!)

Wir kommen dann zu Punkt 3 der Tagesordnung:

Bericht über die Tagung des Deutschen Veterinärrates in Eisenach.

Herr Veterinärrat Arndt hat in liebenswürdiger Weise das Referat übernommen.

Berichterstatter Veterinärrat Dr. **Arndt**-Breslau: Der Aufforderung, über die Tagung des Veterinärrates zu referieren,

bin ich um so lieber nachgekommen, als ich mich recht kurz fassen darf. Ihnen allein sind nicht nur die Beschlüsse des Veterinärrates, sondern zum Teil auch schon der Bericht über die Versammlung zugegangen; der Rest des Sitzungsberichtes wird ja wohl in den nächsten Nummern unserer Fachblätter erscheinen. Ich darf mich daher auf einige kritische Bemerkungen beschränken:

Bereits vor der Tagung waren Stimmen laut geworden, daß die Abhaltung der Plenarversammlung sich erübrigen möchte mit Rücksicht darauf, daß erst ein Jahr vorher die Sitzung in Hamburg stattgefunden hatte. Abgesehen davon nun, daß die Eisenacher Tagung in der Hauptsache die Vollziehung eines Beschlusses der vergangenen Hamburger Sitzung war und zur Erledigung der reichlich übrig gebliebenen Reste diente, werden Sie zweifellos aus den Verhandlungen den Eindruck und die Überzeugung gewonnen haben, daß recht bedeutsame Gegenstände, zum Teil sogar ganz aktueller Natur, auf der Tagesordnung gestanden haben. Das trifft besonders von den Verhandlungen über die Fleischteuerung und die zu ihrer Beseitigung gemachten Vorschläge hinsichtlich der Abänderung des Fleischbeschaugesetzes zu. Bei der Bedeutung, die diese Angelegenheit für ganz Deutschland angenommen hatte, war es unausbleiblich, daß auch die Tierärzte zu dieser Frage Stellung nahmen. Sie werden namentlich aus der Diskussion zu diesem Gegenstande ersehen haben, daß in dem großen tierärztlichen Lager die Meinungen zum Teil sehr auseinandergingen und daß — abgesehen von einigen Vertretern großer Schlachthöfe — auch Tierärzte im Westen und Süden des Vaterlandes zum Teil geneigt waren, für Abänderung des Fleischbeschaugesetzes einzutreten. Es war deshalb sehr an der Zeit und durchaus opportun, eine Klärung der Ansichten über diesen Gegenstand in tierärztlichen Kreisen herbeizuführen, und das ist, meine ich, durchaus gelungen. Hervorheben möchte ich noch besonders, daß Herr Kollege Grebe sich durch sein ausgezeichnetes Referat das Verdienst erworben hat, den Wert des Gefrierfleisches einmal wissenschaftlich dargetan zu haben.

Ein weiterer Gegenstand der Tagesordnung — die Behandlung der Gewährsmängelliste — hat eine ganze Fülle von dankbaren Anregungen ergeben. Der Wert der Behandlung dieses Gegenstandes liegt nach meinem Erachten jedoch hauptsächlich darin, daß sich endlich einmal die Überzeugung Bahn gebrochen hat, daß es zurzeit aus praktischen Erwägungen nicht empfehlenswert sei, eine Revision der Gewährsmängelliste vorzunehmen.

Von großem Interesse war auch die Verhandlung über die Überfüllung des tierärztlichen Berufes. Bei dieser Gelegenheit hat sich der Deutsche Veterinärrat zum ersten Male auf den Standpunkt gestellt, daß bedingungsweise eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes zuzugeben sei. Mit dem Schlußsatz der Beschlüsse über diesen Gegenstand vermag ich für meine Person mich nicht einverstanden erklären. Er lautet:

> Der Veterinärrat erblickt ferner in einer Bestellung der beamteten Tierärzte zu vollbeschäftigten und vollbesoldeten Staatsbeamten ein Mittel, das geeignet ist, die materielle Stellung der praktischen Tierärzte zu bessern, und gibt der Hoffnung Ausdruck, daß die Entwickelung, die er für naturgemäß und unausbleiblich hält, sich bald vollziehen möge.

Ich gebe zu, daß durch die Vollbesoldung und Vollbeschäftigung der beamteten Tierärzte für einen vielleicht bescheidenen Teil weiterer tierärztlicher Existenzen Platz geschaffen werden würde; an diese Entwicklung der amtstierärztlichen Stellung vermag ich jedoch hoffnungsfrohe Erwartungen nicht zu knüpfen, ich würde sie vielmehr bedauern. Ich weiß wohl, daß ich in dieser Frage mit einer ganzen Anzahl von Ihnen mich im Widerspruch befinde; aber ich möchte bei dieser Gelegenheit nicht unausgesprochen lassen: Die Vollbesoldung und Vollbeschäftigung der beamteten Tierärzte führt nach meinem Erachten, abgesehen von einer Reihe von vielleicht wenig erwünschten Nebenwirkungen, zu einer Herabminderung ihres tierärztlichen Könnens und ihrer tierärztlichen Leistung — natürlich nicht der kurativen, sondern der diagnostischen. — Meine Herren, Sie müssen sich mal gegenwärtig halten, daß die beamteten Tierärzte doch ganz anderen Aufgaben gegenüberstehen, als die beamteten Mediziner. Sie sind nicht reine Hygieniker wie jene, von denen nicht dauernd und stetig verlangt wird, daß sie in der Lage seien, präzise, schnelle und zum Teil recht schwierige Diagnosen zu stellen. Von den beamteten Tierärzten wird verlangt, daß sie es in dieser Hinsicht den praktischen Tierärzten nicht nur gleich tun, sondern sie sogar noch übertreffen. (Sehr richtig!) Ja, meine Herren, das können wir nur auf Grund einer recht lange dauernden Fühlung mit den praktischen Verhältnissen.

Dann wurde über die Frage des Verkehrs mit Arzneimitteln und Impfstoffen und ihrer Abgabe durch die Tierärzte verhandelt, auch die Verhandlungen über diesen Gegenstand waren sehr eingehend und interessant; und es wurde dabei eine ganze Reihe wertvolle Anregungen gegeben. Ebenso begegnete die Frage der Mitwirkung der Tierärzte in der Tierzucht allgemeinem Interesse. Hierzu hatte Herr Dr. Attinger-München, einer der berufensten Vertreter in dieser Richtung, ein ganz ausgezeichnetes und mustergültiges Referat erstattet. Ich befürchte nur, daß die Wirkung dieselbe sein wird, wie schon immer bei der Verhandlung dieses Gegenstandes, die ja in vielen tierärztlichen Korporationen schon seit zehn und zwanzig Jahren das Rückgrat der Verhandlungen bildet: es wird alles beim alten bleiben. Im Westen und Süden unseres deutschen Vaterlandes, wo der Kleingrundbesitz dominiert, wird auch bei der Tierzucht der Tierarzt mitzuraten haben und gern gesehen als Berater der Bevölkerung. In Ostelbien ist das aussichtslos.

Die weiteren Punkte der Tagesordnung waren von untergeordneter Bedeutung; ich darf sie daher übergehen.

Eine kurze Bemerkung möchte ich mir aber im Anschluß hieran gestatten. Ich hatte das Fernbleiben des Herrn Präsidenten des Deutschen Veterinärrates von der Sitzung in Hamburg und auch wieder von der Sitzung in Eisenach zum Anlaß einer kritisierenden Äußerung genommen. Die Angelegenheit hat durch entstellende Berichterstattung seitens des Herrn Oberamtstierarztes Theurer im Württembergischen Landesverein sehr scharfe Formen angenommen und auch zu Angriffen auf den Herrn Vizepräsidenten des Deutschen Veterinärrates geführt. Ich will hierzu nur bemerken, daß ich persönlich zu dieser Sache in der Presse absichtlich keine Stellung genommen habe, einmal schon, weil ich in dem Artikel nicht genannt war, sodann, weil ich glaubte, durch ein Eintreten meinerseits nicht noch die an sich schon unerquickliche Verhandlung verschärfen zu sollen; vor allen Dingen aber, weil ich mit Ruhe die Richtigstellung meiner, dem Wortlaut nach wohlerwogenen Äußerungen durch das Stenogramm abwarten konnte und weil ich von dieser Äußerung auch heute noch nicht ein Wort abzuändern oder zurückzunehmen habe. (Bravo!)

Vorsitzender: Wünscht jemand noch das Wort? — Das ist nicht der Fall. Dann danke ich dem Herrn Referenten für die große Liebenswürdigkeit, mit der er dieses Referat übernommen hat, und für die ausgezeichnete Art, in der er es erstattet hat. (Bravo!)

Meine Herren, bevor wir zum 4. Gegenstand der Tagesordnung kommen, möchte ich eine Anfrage an Sie stellen, **wegen einer Versammlung anläßlich der Jahrhundertausstellung in Breslau.** Sie wissen, meine Herren, daß wir früher immer zwei Sitzungen im Jahr gehabt haben, außer der Hauptversammlung im November noch eine zweite Versammlung gelegentlich der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Diese letztere Sitzung hat sich nicht bewährt, und ist in den letzten Jahren infolgedessen nicht mehr abgehalten worden. Nun möchte ich Ihnen aber folgenden Vorschlag machen: In Breslau wird zurzeit eine sehr viel versprechende Jahrhundertausstellung vorbereitet, die in großzügiger Weise angelegt worden ist und jedenfalls eine große Anziehungskraft auf die Bevölkerung unseres Deutschen Reiches und auf das Ausland ausüben wird. Von dem Ausstellungskomitee ist nun bei mir angefragt worden, ob nicht vielleicht der Verein beamteter Tierärzte, wie sehr viele andere Vereinigungen, während der Dauer dieser Ausstellung in Breslau eine Versammlung abhalten wollte. Dieser Gedanke ist zweifellos sehr gut, und ich bin überzeugt, daß wir guten Zuspruch zu dieser Versammlung haben werden. Halten die Herren es für angängig, daß wir vielleicht im Juni oder einem späteren Monat eine Versammlung in Breslau abhalten?

(Fortsetzung folgt.)

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen. (Gruppe Brandenburg.)

Bericht über die Versammlung am 15. Dezember 1912 in Berlin.

(Schluß.)

Es kommen dann im Anschluß an den Vortrag des Herrn Meier (Ketzin)*) Sachen des Verbandes zur Sprache. Der Vorsitzende beklagt sich an Hand des von den einzelnen Gruppen für die Generalversammlung gelieferten Materials über die Dürftigkeit desselben. Die Verhandlungen über Neubelebung des Verbandes nehmen einen breiten Raum ein. Der Antrag Beust (Berlin) wird einstimmig genehmigt: Der Verband bleibt bestehen. Die Generalversammlungen werden in Berlin abgehalten. Als Tagegelder für die Delegierten werden auch ferner 20 M. gewährt. Der Vorstand des Verbandes soll in seiner jetzigen Form bestehen bleiben.

Der Vorsitzende fragt an, ob Mitte Februar eine Generalversammlung stattfinden soll. Die Versammlung ist damit einverstanden. Wille beantragt, auf die Tagesordnung die Änderung der Taxe zu setzen. Der Antrag wird genehmigt.

Es folgt sodann Punkt 4. Referat des Herrn Siemssen (Müncheberg):

Wünsche aus der Fleischbeschau.

Es ist in all den Jahren, seitdem wir die Fleischbeschau haben, von uns Tierärzten so viel über dieses Thema in Versammlungen und privatim geredet worden, es sind so viel sinnige und auch unsinnige Vorschläge gemacht und von den Behörden sind so viel Vorschläge, die sich die guten Tierärzte ausgeklügelt hatten, dem Papierkorb überwiesen, daß es wirklich ein heikles Ding ist, über dies Gebiet von neuem mit dem Pfluge zu ziehen. Und doch, meine Herrn Kollegen, es muß immer wieder geschehen, denn sonst denken die Behörden, es sei alles so wunderschön um uns praktischen Tierärzte in der Fleischbeschau bestellt, und wir seien eitel Wonne über all die schönen Einrichtungen, und seien wunschlos. Daß dies nicht so ist, wissen wir alle, die wir mit den zwei gesetzmäßigen Messern und vier schönen Stempeln bewaffnet sind. Ich finde, in den letzten Jahren ist so etwas wie müde Ruhe, wie stille Resignation über uns Tierärzte in der Fleischbeschau gekommen. Über den Grund habe ich oft nachgedacht und gefunden, daß wir in der ersten Zeit der Neueinrichtung der Fleischbeschau uns wohl etwas stark mit unsern Wünschen und Vorschlägen, die wir den Behörden unterbreiteten, ausgegeben haben. Das ist sicher ein Fehler unsererseits gewesen und ich fürchte, man hat uns oben darob etwas scheel angesehen, denn man sagte sich doch ganz richtig: die Tierärzte haben nun die gewaltige Einnahme, die die Fleischbeschau bietet und viele haben dadurch sich eine eigene Existenz neugründen, viele ihre wackelige pekuniäre Stellung auf solidere Basis stellen können, was wollen nun die Leute mit ihrem ewigen Geschrei? Dabei wurde übersehen, daß Gold allein nicht glücklich macht, und daß im Gefüge der Fleischbeschau doch manches besserungsfähig und besserungsbedürftig war und ist.

Am 1. April 1913 feiert nun die Fleischbeschau ihr zehnjähriges Jubiläum. Wir haben daher Gelegenheit, darauf zurückzublicken, was sie uns gebracht hat und was sich nicht realisiert hat von unseren Hoffnungen, mit denen wir sie damals begrüßten, als sie uns, sagen wir es ehrlich, als ein Goldregen in den Schoß fiel. Vieles hat sich seitdem geändert, vieles bleibt noch für uns zu wünschen und zu erstreben. Fangen wir bescheidenerweise mit dem an, was sich vor allem geändert hat zu unserm Vorteil: das sind nämlich wir Tierärzte selbst. Wir waren häufig der irrigen Meinung, wir seien so eine Art Herrgöttel den Fleischern gegenüber, die nach unserer Pfeife zu tanzen hätten und vergaßen dabei, daß wir im Dienste der Allgemeinheit standen und zwar befugt waren, sanitätspolizeilich in die Verwendung des Fleisches einzugreifen, sonst aber durchaus Rücksicht auf die Wünsche der Gewerbetreibenden usw. zu nehmen hatten. Die Fleischer sind Gewerbetreibende, meine Herrn, die von der schnellen Ausnutzung ihres Fleisches und ihrer Ware leben, das dürfen wir nicht vergessen. Ferner sind wir keine Polizisten den Fleischern gegenüber, wir haben nur die Schlachttiere und das Fleisch zu untersuchen, und uns nicht um andere Dinge in den Betrieben zu kümmern, wenn wir nicht von den Kommunen direkt als Polizeitierärzte angestellt sind. Dies letztere ist bei uns draußen, die wir vom Landrate angestellt sind, Sache der Kreistierärzte. Ich für meine Person bin in dieser Auffassung unserer Stellung im Bezirk Oppeln vom Veterinärrat Dr. Arndt erzogen und habe es ihm oft im stillen gedankt, denn ich habe dadurch manches Anecken bei den Fleischern vermieden. Ich kann daher nur jedem jungen Kollegen, der sich mit der Fleischbeschau befassen will, raten, sich bei der Ausübung derselben nie um ungelegte Eier zu kümmern, schnell, streng und gerecht und persönlich zuvorkommend in der korrekten Erledigung der Beschau zu sein, und es wird ganz gut ohne große Aufregung beiderseitig gehen.

Aber in noch einem haben wir Tierärzte uns geändert, wenn auch darin noch vieles besserungsbedürftig ist. Ich meine im Verkehr mit den Behörden. Meine Herrn! An dem Tage, wo wir die Fleischbeschau übernahmen, wurden wir Glieder der großen Verwaltungsmaschine unseres Staates! Aus dem bis dahin nur von seiner Praxis abhängigen, sonst selbständigen Tierarzt, wurde ein Verwaltungsbeamter des Nahrungsmittelmarktes. Gerade dieser Gedanke ist besonders schwer in die Tierarzthirne hineingegangen. Denn als Tierarzt der Fleischbeschau ist man abhängig von der anstellenden Behörde, dem Landratsamte, den Kommunen, in denen wir angestellt sind, und den Amtsvorstehern, mit denen wir dienstlich zu tun haben. Wir sind die gegebenen technischen Berater in Fleischbeschaufragen diesen Behörden gegenüber, und es liegt nur an uns, wenn es nicht so ist. Daß es so ist, dazu kann unser schriftliche Verkehr mit ihnen sehr viel beitragen. Man lernt korrekt arbeiten. Jedes Schriftstück muß auf einem vorschriftsmäßigen Bogen geschrieben sein, mit Journalnummer usw. versehen, kurz, einen korrekten dienstlichen Eindruck, schon rein äußerlich betrachtet, machen. Glauben Sie mir, meine Herren, nicht allein nach dem Inhalt seiner Eingaben, sondern auch nach der äußeren Form derselben wird bei unseren Behörden der Mensch und besonders der Tierarzt in seinen Fleischbeschaudiensten betrachtet und bewertet. Auf diesem Gebiete ist aber gerade unglaublich viel gesündigt worden. Ich gedenke nur noch mit Schrecken der Lappen und Wische, die mir als Vorsitzender der Gruppe Schlesien unseres Verbandes von den Kreistierärzten oft zur gefl. Kenntnisnahme vorgelegt wurden, und die amtliche Berichte und Bescheinungen von Privattierärzten enthielten. Daß auch jetzt noch diese Art von Bescheinigungen nicht ausgemerzt ist, wird mir jeder zugeben, der nur einigermaßen Einblick in die Verhältnisse hat. Wie sehr sie uns und unserm Ansehen den Behörden gegenüber schadet, lehrt folgender krasser Fall: Beim letzten Maul- und Klauenseuchegange sollten ursprünglich sämtliche Tierärzte ganz allgemein zur Untersuchung der Verladetiere herangezogen werden und beauftragt sein, Verladeatteste auszustellen. Da sind dem Ministerium von geschäftigen Händen Atteste von Privattierärzten vorgelegt, die z. B. ungefähr so lauteten: „Der Händler X. verladet heute acht Rinder hier, sie sind gesund." Da war weder Untersuchungszeit noch Bestimmungsort, noch Farbe und Merkmale, nicht einmal das Geschlecht und Alter der Tiere angegeben. Das hat dann natürlich oben den schlechtesten Eindruck gemacht, und wir Privattierärzte wurden samt und sonders für diese Nachlässigkeiten verantwortlich gemacht und als dienstlich nicht reif von den ganzen Viehverladeuntersuchungen ausgeschlossen. Erst später sind wir nach Auswahl und dann ohne weiteres dazu zugelassen. Dies eine Beispiel spricht Bände, und darum lasse ich es genügen.

Aber nicht nur in dem Berichtwesen den Behörden gegenüber wird unsererseits vielfach gesündigt, nein, auch unter uns selbst gegen die nächsten Berufsgenossen wird mannigfach durchaus inkorrekt verfahren, ich meine das Überschreiten der uns zuerteilten Befugnisse! Was soll man z. B. dazu sagen, wenn ein Tierarzt, ohne durch den § 7 der Preußischen Ausführungsbestimmungen dazu ermächtigt zu sein, in Nachbarbezirken die Ergänzungsschau vornimmt und dann, wenn er vom Besitzer noch direkt nach seiner Zuständigkeit gefragt wird, behauptet, er sei überall zuständig, also auch hier. Grotesk wird die ganze Sache aber, wenn dieser

*) S. Beilage in Nr. 1, 1913.

Verkauf von Zuchtmaterial erstanden. Böcke kosten jetzt 60 bis 100 M., Ziegen 50—80 M., 10 Wochen alte Bocklämmer 40 M., 5—6 Wochen alte Zibbenlämmer 15—25 M. — Von großer sozialer Bedeutung ist weiterhin, daß die Ziegenzucht ein Bindeglied ist zwischen den Hauptberufen. Von den 1500 Mitgliedern des Verbandes der Harzziegenzuchtvereine im Kreise Helmstedt sind nach Erhebungen des Referenten: Kaufleute, Handwerker, Gewerbetreibende und deren Angestellte 25.6 Proz., Landwirte, deren Angestellte und Arbeiter 24.5 Proz., Angestellte und Arbeiter in der Industrie 25.7 Proz., Beamte und Angestellte im Staatsdienst 7.8 Proz., Beamte und Angestellte im Kommunaldienst 2.1 Proz., sonstige Berufe 14.3 Proz. — Als landwirtschaftlicher Nebenbetrieb ist die Förderung der Ziegenzucht wichtig für die Lösung der brennenden Landarbeiterfrage, da sie die Abwanderung der Arbeitskräfte einschränkt.

Für den Tierarzt bietet die Förderung der Ziegenzucht einmal Anregung zur Arbeit auf wissenschaftlichem Gebiete. Manche Punkte harren noch der Aufklärung: Das Studium der Krankheiten der Ziege, besonders der Tuberkulose, Untersuchungen über den Zahnwechsel, Untersuchungen über die häufige Unfruchtbarkeit der Ziegenböcke besonders im Zusammenhang mit der angestrebten Hornlosigkeit, Geschlechtsgeruch der Böcke, die oft auftretenden Zwitterbildungen, Trächtigkeitsdauer, Stammbaum- und Mendelforschungen, für welche die Ziege als Multipare mit kurzer Tragezeit sehr geeignet ist. Des weiteren aber verlangt die Arbeit in den Ziegenzuchtvereinen so viel Kenntnisse allgemein tierzüchterischer Art, daß sie von Ziegenzüchtern allein nicht geleistet werden kann. Fehlt ihnen, wie Veterinärat Gückel sich ausdrückt, „die geistige, belebende Führung, die fruktifizierende Intelligenz", dann haben die Mitglieder ihren Verein bald satt. Hier soll der Tierarzt als berufener Berater helfend einspringen, und wenn er auch keine Praxis aurea dabei erwerben kann: der Dank der Ziegenzüchter ist ihm sicher, und das Bewußtsein, seine Zeit und Arbeitskraft in den Dienst einer volkswirtschaftlich hoch bedeutsamen Sache zu stellen, birgt inneren Genuß und Gewinn. — Der Vortrag wurde erläutert durch Photographien von Ziegen und Böcken, die im Kreise Helmstedt gezüchtet werden, verschiedener kranker Ziegen und einer Brachygnathia inferior, die von einem Bock auf zwei Lämmer vererbt war. (Mutation.) An der Diskussion beteiligten sich Landestierarzt Dr. Oehmke, Dr. Pötting, der Aufschlüsse über die Ziegenhaltung außerdeutscher Länder gab und sich über die Ätiologie der Knochenbrüchigkeit verbreitete, und Kreistierarzt Krüger.

ad 4. Nach einer Pause nahm Landestierarzt Dr. Oehmke das Wort **zur Frage der gesetzlichen und freiwilligen Tuberkulosetilgung nach den Braunschweigischen Ausführungsbestimmungen zum neuen Viehseuchengesetz.** Referent empfahl die landwirtschaftlichen Kreise darüber aufzuklären, daß ein Anschluß an das Tuberkulose-Tilgungsverfahren nur von Vorteil sei, da die Landwirte auch bei Lungentuberkulose der Rinder Entschädigung verlangen können, während sonst nur Tötung und Entschädigung bei Eutertuberkulose zulässig ist. Des weiteren ist den Molkereien keine Erhitzung der Rückstände vorgeschrieben, wenn alle Milchlieferanten ihre Bestände an Milchvieh dem Tuberkulose-Tilgungsverfahren unterwerfen. Dr. Pötting macht noch aufmerksam auf den Einfluß des Kochens der Milch auf die Verbreitung der Schweinetuberkulose. In der Diskussion beteiligen sich noch Löhr und Kreistierarzt Dr. Römer. — Auf Antrag des Vorsitzenden wird beschlossen, im Frühjahr eine eigene Besprechung über das Tuberkulose-Tilgungsverfahren abzuhalten mit Demonstrationen über die anzeigepflichtigen Formen der Tuberkulose. Der Landestierarzt erklärt sich in liebenswürdiger Weise bereit, die Demonstration zu übernehmen.

ad 5. Die Beratung über das Honorar für tierärztliche Behandlung von Weidetieren findet damit ihre Erledigung, das Kreistierarzt Haas, der von den Anwesenden allein an der Frage interessiert ist, den Honorarsatz von 3 M. für das Fohlen und 1 M. für das Rind als ausreichend erklärt.

ad 6. Unter Verschiedenem berichtete Landestierarzt Dr. Oehmke über einen in der Tierärztlichen Rundschau erschienenen Artikel des Tierarztes Stietenroth in Halle. Die Angelegenheit wird der Kammer überwiesen.

Stabsveterinär Krüger-Wolfenbüttel berichtet über Neuere Forschungen über Brustseuche. Da die Zeit vorgeschritten ist, wird Referent gebeten, auf der Frühjahrsversammlung in einem Vortrage das Thema zu behandeln.

Tierarzt Ernst (Bleckenstedt) legt einen umfangreichen Stein aus der Blase eines chronischen Kolikers vor.

Schluß 6½ Uhr. Nach der Sitzung fand ein gemeinschaftliches Essen mit Damen statt. Dr. A. Machens, Schöningen.

Badische Tierärztekammer.

Bericht über die Tätigkeit der Tierärztekammer im Jahre 1912.

Erstattet vom Vorsitzenden Professor Dr. M. Schlegel.

Die Tätigkeit der Tierärztekammer und ihres Vorstandes war im verflossenen Berichtsjahr eine sehr rege und die durch dieselbe erledigte Arbeit eine reichhaltige und bedeutungsvolle. Im ganzen fanden eine Plenarsitzung und drei Vorstandssitzungen statt.

In der Plenarversammlung am 13. Januar 1912 eröffnete der Vorsitzende nachmittags drei Uhr unter Begrüßung der Kammermitglieder die Sitzung und hieß den Vertreter der Großherzogl. Regierung, Herrn Regierungsrat Fehsenmeier, herzlich willkommen und dankte demselben für sein reges Interesse an den Verhandlungen der Kammer. Gr. Bezirkstierarzt Römer in Sinsheim hatte sein Fernbleiben wegen Krankheit entschuldigt.

Hierauf trat der Vorsitzende in die Tagesordnung ein und erstattete in eingehender Weise zunächst den Tätigkeitsbericht für das Jahr 1911, welcher in Nr. 7 der B. T. W. 1912 auszugsweise veröffentlicht ist.

Sodann wurde der Rechenschaftsbericht für das Jahr 1911 abgelegt, die Einnahmen betrugen 1846 Mk. 97 Pf., die Ausgaben betrugen 749 Mk. 94 Pf., der Kassenvorrat 1097 Mk. 03 Pf. Der Rechenschaftsbericht war nebst den erforderlichen Belägen vom Vorsitzenden zuvor geprüft und für richtig befunden worden, so daß für die musterhafte Geschäftsführung dem Schrift- und Kassenwart, Herrn Direktor Eberbach, Entlastung und gebührender Dank ausgesprochen, jedoch Bedauern darüber zum Ausdruck gebracht wurde, daß derselbe die Weiterführung des Amtes ablehnte; an dessen Stelle wurde einstimmig durch Akklamation Herr Schlachthofdirektor Dr. Haas gewählt, welcher das Schriftführeramt annahm. Bei Aufstellung des Voranschlags und Geschäftsplans nebst Umlage für das Jahr 1912 berichtete der Schriftführer, daß jährlich eine Kammersitzung und 3 bis 5 Vorstandssitzungen notwendig seien. Außer den laufenden Ausgaben für die Geschäftsführung seien hierzu ungefähr 900 Mk. erforderlich. Da das derzeitige Vermögen der Kammer etwas über 1000 Mk. betrage, so sei es zweckmäßig, diese Summe als Reservefonds für außerordentliche Ausgaben, z. B. für mehrere außerordentliche Plenarsitzungen aufzubewahren, um in solchen unvorhergesehenen Fällen große Schwierigkeiten zu verhüten. Zudem würde bei Aufwendung des Vermögens in diesem Jahr der Beitrag sinken, um im nächsten Jahr wieder erheblich anzusteigen, Schwankungen, die bei den Kammermitgliedern Unwillen erregten. Die Kammer erklärte sich daher damit einverstanden, daß bis auf weiteres eine Umlage von 900 Mk. erhoben werde, wozu ein Beitrag von 4 Mk. für die praktischen und 6 Mk. für die amtlichen Tierärzte notwendig ist. Der Beitrag von 4 und 6 Mk. steht auch im Verhältnis von $^2/_5$: $^3/_5$, wie dies in der Geschäftsordnung vorgesehen ist.

In Hinsicht der Verleihung des **Selbstdispensierrechts** an die bad. Tierärzte beschloß die Kammer auf den Erlaß Gr. Ministeriums des Innern vom 7. März 1910 Nr. 10787, daß sie vorkommendenfalls zwecks Führung tierärztlicher Handapotheken an Orten, wo ein besonderes Bedürfnis hierzu vorliegt, in geeigneter Weise Genehmigung einholen werde. Des weiteren suchte die Tierärztekammer darum nach, die Tierärzte — da nach den mit dem Gr. Ministerium des Innern gepflogenen Verhandlungen den bad. Tierärzten ein gesetzlicher Anspruch auf das Selbstdispensierrecht, wiewohl dies in anderen deutschen Bundesstaaten besteht, nicht zukommt — in gleicher Weise wie die Ärzte Badens (unter Preisgabe des Anspruchs auf das Selbstdispensierrecht) allgemein zur Abgabe von Heilmitteln in Notfällen zu ermächtigen.

(Schluß folgt.)

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage (Hamburg), Schlachth.-Dir. Helfer (in Mülhausen i. E.), Reg.-u. Vet.-Rat Dr. Lothes (in Cöln), Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann (Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin), Professor Dr. Peter (Landestierarzt für Hamburg), Reg.-u. Geh. Vet.-Rat Peters (in Wiesbaden), Dr. W. Pfeiler (Bromberg), Reg.-u. Vet.-Rat Preuße (in Coblenz), Dr. Richter (Professor in Dresden), Ober-Med.-Rat Dr. Roeder (Professor in Dresden), Dr. Schlegel (Professor in Freiburg), Med.-Rat Dr. J. Schmidt (Professor in Dresden), Dr. H. Sieber (Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika), Dr. Stödter (Stadt-Tierarzt in Hamburg), Ministerialrat Dr. Vogel (Landestierarzt in München), Regierungsrat Wehrle (Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin), Dr. A. Zimmermann (Professor in Budapest), Regierungsrat Zündel (Landestierarzt von Elsaß-Lothringen).

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. | № 9. | Ausgegeben am 27. Februar.

(Aus dem physiologischen Institute der königl. ung. tierärztlichen Hochschule zu Budapest. Direktor: Dr. G. Farkas.)

Die Anwendung der antitryptischen Wirkung des Blutserums zu diagnostischen Zwecken.

Von Dr. **M. Berrár** und **E. Raitsits**, Assistenten an der Hochschule.

Die Sera der gesunden sowie auch der kranken Menschen und Tiere üben auf das Trypsin eine hemmende Wirkung aus, diese hemmende Wirkung ist aber verschieden. Zahlreiche Forscher versuchten, zwischen der antitryptischen Wirkung des Serums und verschiedenen pathologischen Zuständen einen Zusammenhang zu finden, mit der Absicht, dieses Phänomen zu diagnostischen Zwecken zu verwenden.

Man muß zu diesem Zwecke den antitryptischen Titer des Serums bestimmen. Unter diesem Begriffe versteht man gewöhnlich jene Menge einer Trypsinlösung von bestimmter Konzentration, deren Wirkung eine gewisse Quantität des Serums unter gegebenen Umständen noch hemmen kann. Wenn also von der Erhöhung des antitryptischen Titers gesprochen wird, so bedeutet dies, daß das Serum imstande ist, die Wirkung eines größeren Trypsinquantums zu hemmen, als das Serum eines normalen, gesunden Tieres derselben Gattung oder eines normalen Menschen.

Der größte Teil der in den letzten Jahren angestellten zahlreichen Untersuchungen bezieht sich auf Menschen; Tiere betreffend finden wir nur vereinzelte Daten und deshalb ist es notwendig, auch die bei Menschen gewonnenen Erfahrungen zusammenzufassen.

Die chronischen, zur Kachexie führenden Krankheiten lenkten die Aufmerksamkeit der Forscher in erster Reihe auf sich.

So fanden Brieger und Trebing[1]) einen erhöhten antitryptischen Titer beim Krebs, jedoch nicht in allen Fällen. Sie glaubten, die Erhöhung des antitryptischen Titers stehe mit der Intensität der Erkrankung in Zusammenhang, dessen Kenntnis sei daher der Prognose halber wichtig. Der größte Teil der übrigen Forscher fand beim Krebs ebenfalls eine erhöhte antitryptische Wirkung, so Bergmann und Meyer[2]), G. Eisner[3]), Golla[4]), K. Meyer[7]), Brieger und Trebing[10]), Herzfeld[11]), Weinsberg und Mello[12]), Hort[13]), Klug[14]), De Poggenpohl[15]), Landois[16]), Becker[17]), Roche[18]), von der Heide und Krösing[19]), Corsini[20]).

Brieger und Trebing[1]) fanden bei Sarcomatosis die antitryptische Wirkung erhöht, nach Lannoy[32])[33]) ist dieselbe bei lymphosarcomatösen Hunden normal, in einzelnen Fällen sogar subnormal.

In schweren Fällen der Tuberkulose hat man oft eine gesteigerte hemmende Wirkung nachweisen können; dieselbe ist jedoch meistens nicht so auffallend, wie bei der Karzinomatose. [Brieger und Trebing[1]), Golla[4]), Wiens und Schlecht[5]), Klug[14]), Herzfeld[11]), Hort[13])].

Bei Lues sahen Fürstenberg und Trebing[9]), wie auch Kawashima[22]), keine Änderung des antitryptischen Titers.

Bei Diabetes berichten Brieger und Trebing[1]), sowie Wiens[6]) über eine Steigerung, Neißer und Königsfeld über ein Sinken der antitryptischen Wirkung.

Es wurde über einen höheren Gehalt des Serums an antitryptisch wirkenden Stoffen bei Leukaemie durch Wiens und Schlecht[5]), bei Anaemie durch

Brenner[9]), Klug[14]) und Becker[17]), bei Chlorose durch Brenner[9]), bei der Basedow-Krankheit durch K. Meyer[7]) berichtet.

Bei akuten infektiösen Krankheiten ist die Steigerung nicht besonders ausgeprägt, und es ist wohl möglich, daß auch hier die Intensität der Erkrankung für die Steigerung der antitryptischen Wirkung maßgebend ist. Einen erhöhten Antitrypsingehalt konnte man meistens bei Sepsis, Pneumonie und schweren Verdauungsstörungen nachweisen. [Brieger und Trebing[1]), Chiarolanza[23]), Wiens[6]), von der Heide und Krösing[19]), Hort[13]), De Poggenpohl[15]).]

Bei Kinderkrankheiten ist die antitryptische Wirkung manchmal gleichfalls stärker. als gewöhnlich: Reuß[24]), Lust[25]).

Bei Frauenkrankheiten ist im Falle von Pyosalpinx die antitryptische Wirkung nach von der Heide u. Krösing[19]) stärker, und das gleiche Phänomen kann man nach Rosenthal[28]) auch bei Salpyngo-Oophoritis chronica, Tumor adnexarum, Pyosalpinx und Cysta Ovarii finden.

Sehr interessant sind die während der Gravidität angestellten Versuche. Gräfenberg[29]) beobachtete, daß der antitryptische Titer während der Gravidität immer erhöht war; gleich am Beginne der Schwangerschaft steigt derselbe auf das Doppelte, bleibt auf derselben Höhe selbst während der Geburt und sinkt nur im Wochenbett bis auf das Normale. Nach Becker[17]) wäre die antitryptische Wirkung des Serums bei der Geburt, sowie auch eine Zeitlang nach der Geburt gesteigert, im Verlaufe der Gravidität aber normal, oder nur um ein wenig erhöht. Von der Heide und Krösing[19]) fanden hingegen sowohl während der Gravidität, als auch im Puerperium eine Steigerung.

Rosenthal bestätigt Gräfenbergs Angaben, und da er bei 50 schwangeren Frauen in jedem Falle eine auffallende Steigerung der antitryptischen Wirkung fand, hält er die Bestimmung des antitryptischen Titers zur Diagnose der Schwangerschaft geeignet, vorausgesetzt, daß die erwähnten, die antitryptische Wirkung steigernden Krankheiten nicht vorhanden sind.

Einzelne Beobachtungen bei Tieren sind in den Mitteilungen von Jochmann und Kantorevicz[30]), Fuerst[31]), Lannoy[32]), [33]), [37]), Kawashima[35]), Chiarolanza[23]) und Finzi[36]) zu finden. Letzterer bestimmte den antitryptischen Gehalt des Blutserums der verschiedenen Haustiere mittels der Methode von Marcus-Poggenpohl.

Versuche über die serologische Diagnose der Gravidität wurden bei den Haustieren bisher nicht unternommen.

Die Ursache der antitryptischen Wirkung.

Die Ursache der antitryptischen Wirkung ist bisher unbekannt. Auf Grund der verschiedenen Versuche wurden mehrere Hypothesen aufgestellt, doch ist bisher die Richtigkeit keiner einzigen bewiesen.

Als in den ersten Versuchen festgestellt wurde, daß die antitryptische Wirkung des Serums besonders bei chronisch ablaufenden zur Kachexie führenden Krankheiten erhöht ist, hielt man die Erscheinung für eine Kachexiereaktion. (Brieger[1]), Herzfeld[11]), Fürst[31].) Bald kam man auf den Gedanken, die Fähigkeit des Blutserums, die Trypsinverdauung hemmen zu können, stamme von Antifermenten. Die Grundlage zu dieser Auffassung war gegeben. Es waren Versuche bekannt, in welchen man nach subkutanen Injektionen der verschiedenen Enzyme eine Antifermentwirkung im Blutserum nachweisen konnte. (Jochmann und Kantorevicz[30]), [38].) Diese Auffassung wird durch Brieger[10]), Roche[18]), De Poppenpohl[15]), Bergmann und Bamberg[39]) vertreten.

Es wurde angenommen. die Produktion der Antifermente sei durch Trypsin, oder durch beliebige proteolytische Fermente (Jochmann[40]), die in den Organismus gelangten, hervorgerufen. Nach dieser Auffassung konnte also die antitryptische Wirkung keine spezifische, eine Krankheit charakterisierende sein.

Nach Meyer[7]) stammen die als Antigene wirkenden Fermente aus zerfallenden Zellen, nach Gräfenberg[29]) (bei der Schwangerschaft) aus den Zotten des Chorions, nach anderen (bei Blutkrankheiten) aus zerfallenden Leukozyten (Landois[16]), Eisner[3]). Wiens und Schlecht[5]), Wiens[6]), oder aus roten Blutkörperchen. (Brenner[9].)

Eine andere Gruppe der Forscher erklärt die antitryptische Wirkung auf ganz andere Art.

Nach Schwarz[42]) sollte der hemmend wirkende Stoff eine Lipoidsubstanz sein, da die antitryptische Wirkung mit dem Gehalt des Serums an Ätherextraktstoffen steigt; nach Ätherextraktion ist das Serum unwirksam, aber die Wirkung kann durch Zugabe von Lipoiden wieder hergestellt werden. Nach Döblin[43]) wird zwar die hemmende Substanz beim Kochen nicht vernichtet, ist aber kein Lipoid, sondern ein kolloidartiger. indiffusibiler Körper. Die Grundlagen der Lipoidhypothese wurden durch die Experimente von Kawashima[35]) stark erschüttert: er beobachtete nämlich. daß ein dyalisiertes Blutserum, welches bei 30° in Vakuum getrocknet und dann mit Äther, Methylalkohol oder Aceton extrahiert wurde, mit Wasser vermischt noch immer ein Extrakt lieferte. welches so die antitryptische wie auch die Antichymosinwirkung zeigte. Das wäre selbstverständlich nicht der Fall. wenn die Lipoide die antitryptische Wirkung ausüben würden.

Andererseits ist die von Lipoiden verursachte Hemmung nach Meyer[7]) sehr gering und die antitryptische Wirkung gerade solcher Seren. die viel Lipoid enthalten. oft sehr schwach. Nach Ätherextraktion des Serums kann das antitryptische Vermögen sinken, der Grund dessen liegt aber nicht im Entziehen der Lipoide. sondern in der Alteration der Enzyme durch die Extraktion.

Nach Mohr[26]) und Corsini[20]) wäre die antitryptische Wirkung an Eiweißkörper gebunden.

Von der Heide und Krösing[19]) suchen den Grund der Wirkung in einem erhöhten intermediären Eiweißstoffwechsel: einer gleichen Meinung ist auch Rosenthal[44]), der die antitryptische Wirkung auf Kosten der in dem Serum befindlichen Abbauprodukte der Eiweißstoffe schreibt. Da nämlich die proteolytischen Vorgänge reversibel sind, hemmen die Abbauprodukte die Wirkung der Enzyme. Den Grund seiner Auffassung bilden die Versuche, mittels deren er nachweisen konnte, daß die antitryptische Wirkung mit dem Reststickstoff proportionell war. Ein dyalisiertes Serum hemmt nach Rosenthal die Verdauung nicht, der hemmende Stoff kann also kein Kolloid sein; die Wirkung bleibt selbst nach Erwärmen bis zu 65° bestehen, kann also seiner Auffassung nach keine Enzymwirkung sein.

Rosenthals Hypothese ist zweifellos interessant, da sie ermöglicht, die in verschiedenen Fällen beobachteten Erscheinungen auf eine einheitliche Ursache zurückzuführen: nach dieser Auffassung muß die antitryptische Wirkung in jedem Falle erhöht sein, sobald Abbauprodukte der Eiweißstoffe in dem Blute angehäuft sind. Die Möglichkeit dessen ist bei allen jenen Krankheiten vorhanden, in welchen der Eiweißumsatz über das Normale steigt, sowie auch in der Schwangerschaft und dann, wenn im Organismus ein Gewebszerfall stattfindet. Außerdem ist der Ausgangspunkt der Hypothese ein viel studierter physiologisch-chemischer Vorgang, die Reversibilität der Enzymwirkungen. Da sich aber der antitryptisch wirkende Stoff des Blutserums manchmal thermolabil erwies (Meyer[7]), ist die Richtigkeit dieser Auffassung noch nicht genügend klar festgestellt.

Trotz der Verschiedenheiten der Hypothesen scheint man im allgemeinen zur Antienzymtheorie zu neigen; meistens wird von Antitrypsin gesprochen. Wenn wir jedoch die abweichenden Ergebnisse der Versuche betrachten, können

wir uns vorstellen, daß es sich hier vielleicht um keine einheitliche Wirkung handelt, sondern daß die antitryptische Wirkung ein Produkt verschiedener Faktoren sei. So wären die Verschiedenheiten der Ergebnisse leicht verständlich; anderenfalls ist es z. B. schwer begreifbar, daß man den antitryptisch wirkenden Stoff einmal thermostabil, ein anderesmal thermolabil fand.

Eigene Versuche.

Die antitryptische Wirkung des Serums ist bei Tieren noch verhältnismäßig wenig untersucht worden. Eben deshalb schienen Versuche in dieser Richtung vom vergleichend-physiologischen, sowie auch vom klinischen Standpunkte aus wünschenswert; besonders wichtig erschienen aber solche Versuche zur Feststellung der Schwangerschaft.

Bekanntlich ist die Feststellung der Gravidität bei Tieren in frühen Stadien sehr schwer. Gräfenberg und Rosenthal fanden hingegen bei Frauen eine auffallende Steigerung des antitryptischen Titers während der ganzen Dauer, ja, schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft. Eine gleiche Steigerung konnten sie in anderen Fällen — abgesehen von Krebs, vorgeschrittener Tuberkulose, Basedowkrankheit, Sepsis und gewissen Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane — nicht finden. Rosenthal fand in allen der in seiner Abhandlung angeführten 50 Fälle eine charakteristische Steigerung und, wie wir durch ihn mündlich unterrichtet sind, blieb die Reaktion bei den seither untersuchten mehr als hundert Fällen nur in einem Falle aus.

Die Steigerung des antitryptischen Titers war während der Schwangerschaft auffallend: bei Menschen findet man mit der Methode von Fuld gewöhnlich einen Titer von 0,5—0,6, bei schwangeren Frauen fand Rosenthal mindestens einen Titer von 0,8—0,9, meistens aber 1,0—1,1. Derselbe bleibt selbst während der Geburt auf gleicher Höhe, und noch ein paar Tage nachher; bis zum zehnten Tage sinkt der Titer meistens auf das Normale und bleibt auf demselben Niveau selbst während dem Stillen, wenn nur keine neue Schwangerschaft eintritt.

In unseren Versuchen haben wir die Fuldsche Kaseinmethode benutzt, da dieselbe einfach und schnell ausführbar und daher für Massenuntersuchungen und für klinische Zwecke geeignet ist. Die Beurteilung des Grades der Hemmung ist zwar wegen der manchmal unscharfen Grenze nicht immer leicht, da man aber aus minimalen Differenzen sowieso keine Schlußfolgerungen ziehen kann, müssen wir diesen Fehler der Methode mit in Kauf nehmen.

Die Fuldsche Methode, modifiziert durch Bergmann und Bamberg, ist die folgende:

Drei Lösungen muß man vorbereiten, und zwar:

1. 0,1 g Trypsin sicc. (Grübler) gelöst in physiologischer Kochsalzlösung, alkalisiert durch 0,1 ccm normale Natriumkarbonatlösung, mit physiologischer Kochsalzlösung auf 100 ccm aufgefüllt.

2. 0,2 g Casein (Merck) gelöst durch Erwärmen in 20 ccm $n/_{10}$ Natronlauge, neutralisiert mittels $n/_{10}$ Salzsäure (Indikator: Lakmus), mit physiologischer Kochsalzlösung auf 100 ccm aufgefüllt.

Diese zwei Lösungen sind immer frisch zu bereiten.

3. Essigsaurer Alkohol: 50 ccm destilliertes Wasser + 5 ccm Eisessig + 15 ccm Alkohol abs.

Das zu untersuchende Serum muß man verdünnen und zwar nimmt man laut der Originalvorschrift:

0,1 ccm Serum und 4,9 ccm physiologische Kochsalzlösung.

In dem größten Teil unserer Versuche haben wir zweimal soviel Serum genommen (0,2 : 0,8), da wir die Erfahrung gemacht haben, daß der antitryptische Titer bei den Haustieren kleiner ist, als beim Menschen.

Bei den Versuchen setzten wir auf ein entsprechendes Gestell 10 kleine Reagenzgläschen, und in jedes derselben wurde mittels kalibrierten Pipetten abgemessen:

1. 2 ccm von der Caseinlösung,
2. 0,5 ccm verdünntes Serum,
3. physiologische Kochsalzlösung in sinkender,
4. Trypsinlösung in steigender Menge:

Physiologische Kochsalzlösung:
0,9—0,8—0,7—0,6—0,5—0,4—0,3—0,2—0,1—0,0 ccm,
Trypsinlösung:
0,4—0,5—0,6—0,7—0,8—0,9—1,0—1,1—1,2—1,3 ccm.

Der Inhalt der Reagenzgläschen wurde durch zweimaliges Umkehren zusammengemischt, pünktlich 30 Minuten in einem Thermostat von 38° C. gehalten, dann herausgenommen und 3—4 Tropfen essigsauren Alkohols wurden sofort in jedes Gläschen gegeben. In jenen Reagenzgläschen, in welchen noch unverdautes Casein zurückblieb, entstanden nun weiße Ringe und die Menge der in das letzte Glas hinzugegebenen Trypsinlösung in Kubikzentimetern ausgedrückt, gibt den antitryptischen Titer des Serums.

Die angewandten Lösungen muß man erst immer „kalibrieren", d. h. man muß bestimmen, wieviel Trypsin die verwendete Caseinmenge unter analogen Verhältnissen zu verdauen imstande ist. Diesen Wert bezeichnen wir von nun an als „Titer der Lösungen"; den anderen Wert, welchen wir nach Zugabe des Serums gewinnen, nennen wir „antitryptischen Index" des Serums.

Der Titer der angewandten Lösungen war in der Regel 0,3, d. h. 0,3 ccm der Trypsinlösung war noch nicht imstande, die 2 ccm Casein bei 38° C. in 30 Minuten vollkommen zu verdauen, während bei Anwendung von 0,4 ccm Trypsin die Verdauung schon vollkommen war.

Außer der Bestimmung des Titers der Lösungen haben wir nicht nur mit dem zu untersuchenden Serum, sondern jedesmal gleichzeitig auch mit Serums von sicher gesunden, nicht graviden Tieren aus derselben Gattung Versuche angestellt.

Zu Versuchen dienten verschiedene Haussäugetiere, und zwar: Pferd in 26 Versuchen, Rind in 54 Versuchen, Hund in 24 Versuchen, Katze in 6 Versuchen, Kaninchen in 22 Versuchen, weiße Maus in 2 Versuchen; alles in allem haben wir also die Serums von 134 Tieren untersucht.

Die Diagnose der Krankheiten geschah mittelst der gebräuchlichen klinischen Untersuchung, die der Gravidität — außer den Angaben der Anamnese — bei den großen Tieren durch rektale Untersuchung und auch durch die Albrechtsensche Methode, bei den kleinen Tieren mittelst Durchtasten des Bauches. Zur Richtigstellung der Diagnose haben die später wiederholt ausgeführten Untersuchungen, sowie auch die inzwischen stattgefundenen Geburten beigetragen.

Die antitryptische Wirkung bei normalen Tieren.

In den ersten Versuchen haben wir das Serum in der vorschriftsmäßigen Verdünnung (0,1 ccm Serum + 4,9 ccm physiol. Kochsalzlösung) angewendet. Die Ergebnisse sind folgende.

Tabelle I.

Protokoll-Nr.	Spezies	Geschlecht	Temperatur °C	Antitryptischer Index	Diagnose
1.	Pferd	Stute	37,5	0,4	Gesund.
2.	"	"	37,6	0,4	"
4.	"	Wallach	37,9	0,4	"
19.	"	Stute	37,4	0,4	"
78.	Weiße Maus	Männchen	—	0,5	"

Die Werte sind zu niedrig; Rosenthal fand bei gesunden Menschen bei Anwendung von Lösungen, deren Titer 0,4 war, immer Werte von 0,5—0,7. Der Titer unserer Lösungen war in der Regel 0,3; beim Serum fanden wir einen Index von 0,4; die zwei Werte weichen voneinander so wenig ab, daß wir fürchteten, geringere Schwankungen in der antitryptischen Wirkung gar nicht zu erkennen. Deshalb wurde das Serum in den übrigen Versuchen meistens in der doppelten Menge genommen (0,2 : 4,8). Auf diese Weise haben wir folgende Werte gefunden:

Tabelle II.

Protokoll-Nr.	Spezies	Geschlecht	Temperatur °C	Antitryptischer Index	Diagnose
37.	Pferd	Wallach	38,3	0,6	
41.	"	Stute	fieberlos	0,6	
49.	"	Wallach	37,0	0,7	
38.	"	"	37,8	0,8	
39.	"	"	37,8	0,8	
40.	"	"	38,5	0,9	
26.	Rind	Stier	38,1	0,7	Actinomycosis.
31.	"	Kuh	38,2	0,7	
135.	"	"	39,2	0,9	
136.	"	"	39,1	0,9	
72.	Hund	Männchen	—	0,6	
73.	"	"	—	0,7	
74.	"	"	—	0,7	
89.	"	"	38,4	0,7	
133.	"	"	—	0,8	
32.	"	"	39,1	0,8	
59.	"	Weibchen	—	0,8	
75.	"	"	—	0,8	
138.	"	Männchen	fieberlos	0,9	
129.	"	"	—	1,1	0,4 Titer!
51.	Katze	Kater	—	0,5	
64.	"	"	38,4	0,6	
66.	"	"	38,2	0,6	
57.	Kaninchen	Weibchen	—	0,5	
56.	"	"	—	0,6	
61.	"	"	—	0,6	
62.	"	"	—	0,6	
84.	"	"	—	0,6	
86.	"	"	—	0,6	
85.	"	Männchen	—	0,6	
68.	"	Weibchen	—	0,7	
71.	"	"	—	0,7	
80.	"	"	—	0,7	
60.	"	"	—	0,8	
67.	"	Männchen	—	0,8	
70.	"	Weibchen	—	0,8	
83.	"	"	—	0,8	

Aus diesen Zahlen ersieht man, daß **kein Zusammenhang zwischen dem antitryptischen Index und dem Geschlechte der Tiere feststellbar ist.** Der antitryptische Index schwankt bei gesunden Pferden zwischen 0,6—0,9, bei Rindern 0,7—0,9, bei Hunden 0,6—0,9, bei Katzen 0,5—0,6, bei Kaninchen 0,6 bis 0,8. Im allgemeinen können wir sagen, daß der antitryptische Index bei den verschiedenen Haussäugetieren ähnlich ist und zwischen 0,6—0,8 schwankt. Nach der oben geschilderten Methode bestimmt, können Werte von 1,0—1,1 als Merkmale des gesteigerten, darüber stehende als jene des stark gesteigerten antitryptischen Index angesehen werden. Die mit den originalen Serummengen (0,1 : 4,9) angestellten Versuche sind in den folgenden Tabellen mit *) bezeichnet. Wir wollten feststellen, ob die Art der Blutentnahme von keinem Einfluß auf den antitryptischen Index sei. Zu diesem Zwecke wurde Blut von demselben Hunde aus der Jugularvene, aus einer auf dem Rande der Ohrmuschel geschnittenen Wunde und aus der Pfote genommen. Im letzteren Falle haben wir, um womöglich viel Gewebssaft zum Blute zu mischen, die Haut der Pfote eines Hinterbeines mit einer Nadel an mehreren Stellen gestochen und das Blut durch starken Druck herrausgepreßt:

Serum aus der Drosselvene: 0,7,
aus der Ohrmuschel: 0,7,
aus der Pfote: 0,6—0,7

Die Art der Blutentnahme beeinflußt also den antitryptischen Index nicht.

Die antitryptische Wirkung bei zur Kachexie führenden Krankheiten.

Tabelle III.

Protokoll-Nr.	Spezies	Geschlecht	Temperatur °C	Antitryptischer Index	Diagnose
3.*	Rind	Kuh	38,7	0,7	Pyelonephritis bacillosa Abszeß, verursacht durch Fremdkörper.
117.	"	"	38,7	0,9	Tuberkulose.
30.	"	"	39,5	0,9	"
29.	"	"	38,5	1,0	"
107.	"	"	39,2	1,0	Reagierte auf Tuberkulin.
27.	"	"	39,2	1,1	Eitrige Bauchfellentzündung.
111.	"	"	38,3	1,1	Tuberkulose.
28.	"	Stier	40,3	1,2	Eitrige Bauchfellentzündung.
131.	"	"	39,1	1,2	Tuberkulose.
132.	"	Kuh	39,6	1,2	"
106.	"	"	38,5	1,3	"
87.	Hund	Weibchen	fieberlos	0,7	Insufficientia valv. bi- et tricuspidalis. Carcinomatosis.

Bei chronischen Eiterungen und bei der Tuberkulose ist also eine Steigerung der antitryptischen Wirkung vorhanden und zwar oft sehr ausgeprägt.

Die antitryptische Wirkung bei akuten infektiösen Krankheiten.

Tabelle IV.

Protokoll-Nr.	Spezies	Geschlecht	Temperatur °C	Antitryptischer Index	Diagnose
11.*	Pferd	Wallach	39,7	0,2*	Influenza catarrhalis. Adenitis equorum.
15.*	"	"	37,5	0,3*	Influenza pectoralis.
16.*	"	"	37,7	0,3*	" "
12.*	"	"	38,0	0,3*	" "
18.*	"	"	38,2	0,3*	Infl. pect. et morbus maculosus.
17.*	"	Stute	40,2	0,3-0,4*	Influenza pectoralis.
14.*	"	"	37,7	0,4*	" "
5.*	"	"	39,5	0,4*	Influenza catarrhalis.
13.*	"	Wallach	39,8	0,4*	" "
34.*	"	Stute	38,4	0,8	Influenza pectoralis.

Eine gesteigerte antitryptische Wirkung wurde bei diesen Versuchen, die mit einer einzigen Ausnahme mit 0,1:4,9 verdünntem Serum ausgeführt wurden, nicht bemerkt.

Die antitryptische Wirkung bei der Gravidität.

In 11 der angeführten 26 Fälle ist die Geburt seither erfolgt, die Richtigkeit der Diagnose ist also über jedem Zweifel festgestellt. Trotzdem fanden wir die antitryptische Wirkung nur in zwei Seris — und zwar bei Hunden — bedeutend

Tabelle V.

Protokoll-Nr.	Spezies	Geschlecht	Temperatur °C	Antitryptischer Index	Diagnose
7.*	Pferd	Stute	38,5	0,3*	Schwangerschaft.
10.*	„	„	38,4	0,3*	„
48.	„	„	37,8	0,7	Vorgeschrittene Schwangerschaft.
47.	„	„	37,9	0,7	
46.	„	„	38,1	0,7	
45.	„	„	37,9	0,8	Schwangerschaft.
87.	Hund	Weibchen	40,0	0,8	Während der Geburt.
88.	„	„	38,8	0,8	Schwangerschaft.
134.	„	„	—	0,9	Zwei Monate gravid
137.	„	„	—	0,9	Vorgeschrittene Schwangerschaft.
33.	„	„	—	1,0	Seit 2 Wochen gravid.
58.	„	„	37,2	1,1	Vorgeschrittene Gravidität.
130	„	„	—	1,1	Der Index beim Kontrolltier 1,1.
9.*	„	„	38,6	0,3*	Schwangerschaft.
50.	Katze	„	—	0,5	„
63.	„	„	39,4	0,6	Seit 2—3 Wochen gravid.
65.	„	„	39,0	0,6	Schwangerschaft
52.	Kaninchen	„	—	0,6	Seit 14 Tagen gravid.
54.	„	„	—	0,6	3 Tage nach der Geburt.
55.	„	„	—	0,6	1 Tag nach der Geburt.
65.	„	„	—	0,6	Seit 3 Tagen gravid.
69.	„	„	—	0,6	Vorgeschrittene Schwangerschaft.
53.	„	„	—	0,7	Seit 10 Tagen gravid.
66.	„	„	—	0,8	Seit 3 Tagen gravid.
79.	„	„	—	0,9	1 Tag nach der Geburt.
77.*	Weiße Maus	„	—	0,4*	Vorgeschrittene Gravidität.

erhöht. In einem dritten Falle ist der Wert gleichfalls hoch. in diesem Falle war aber der Titer der Lösungen höher als gewöhnlich und das Serum des zur Kontrolle benutzten nicht graviden Tieres ergab einen ähnlich hohen Wert.

In den zur Untersuchung gelangten Fällen *haben wir also eine Steigerung der antitryptischen Wirkung des Serums nur bei Hunden und auch hier nicht in allen Fällen gefunden; in allen übrigen Fällen war das Versuchsergebnis negativ, sowohl während der Gravidität, wie auch während der Geburt und des Stillens.*

Die antitryptische Wirkung des Blutserums von graviden und nicht graviden, auf Tuberkulin reagierenden Kühen.

Diese Fälle zeigen eklatant, mit welch großer Sorgfalt solche Untersuchungen anzustellen sind. Die Tabelle ist auf Grund jener Versuche zusammengestellt, welche wir an auf Tuberkulin reagierten Kühen der Gödöllöer Domäne angestellt haben. Bei den meisten Kühen waren keine äußerlich erkennbaren Symptome der Tuberkulose anwesend. Die bei der Blutentnahme diagnostisierte Gravidität wurde drei Monate später durch Herren kgl. ung. Bezirkstierarzt H. Hetzel kontrolliert. Aus der Tabelle erhellt, daß *die antitryptische Wirkung sowohl bei den graviden, als auch bei den nicht graviden Tieren in den meisten Fällen erheblich gesteigert war, außerdem kann man aber in beiden Gruppen Werte finden, die sich vollständig innerhalb der normalen Grenzen bewegen.*

Die Ursache der antitryptischen Wirkung.

In der folgenden Versuchsreihe wurden die Ureteren zweier beinahe acht Wochen alter Hunde desselben Wurfes abgebunden und dann das Blut im Anfange in jeder halben, später in jeder Stunde und endlich nach 12 Stunden untersucht. Der Zweck der Versuche war, festzustellen, wie der antitryptische Index durch die sich anhäufenden Abbauprodukte der Eiweißstoffe beeinflußt wird?

Die Operation wurde in leichter Chloroformnarkose, in steriler Weise, retroperitoneal in 15 Minuten ausgeführt, das Blut durch Abschneiden eines Stückchen des Schweifes gewonnen. Die Blutung wurde mittels Bandage gestillt.

Tabelle VI.

Protokoll-Nr.	Gravide Kühe: Periode der Schwangerschaft	Gravide Kühe: Temperatur °C	Gravide Kühe: Antitryptischer Index	Protokoll-Nr.	Nicht gravide Kühe: Temperatur °C	Nicht gravide Kühe: Antitryptischer Index
120.	4. Monat	38,3	1,3	99.	38,4	1,3
127.	?	38,0	1,2	106.	38,5	1,3
126.	3. Monat	38,4	1,2	121.	38,2	1,1
123.	5. „	39,2	1,2	111.	38,3	1,1
109.	4. „	38,2	1,1	124	38,6	1,1
128.	4. „	38,5	1,1	98.	38,7	1,1
110.	2. „	38,6	1,1	108.	39,0	1,1
118.	?	38,9	1,1	107.	39,2	1,1
119.	3. Monat	39,5	1,1	105.	38,3	1,0
97.	2. „	38,1	1,0	100.	38,6	1,0
104.	6. „	38,4	1,0	113.	38,9	1,0
122.	4. „	38,5	1,0	96.	39,6	1,0
102.	4. „	38,6	1,0	117.	38,7	0,9
114.	1. „	39,1	1,0	116.	38,9	0,7
90.	Vorgeschrittene Gravidität	39,1	1,0			
91.	do.	39,3	1,0			
125.	3. Monat	38,2	0,9			
103.	2. „	38,4	0,9			
112.	5. „	38,8	0,9			
92.	Vorgeschrittene Gravidität	39,6	0,9			
115.	4. Monat	38,4	0,8			
101.	2. „	38,7	0,8			
93.	Vorgeschrittene Gravidität	39,1	0,8			
95.	?	39,5	0,8			
94.	7. Monat	38,6	0,7			

Tabelle VII.

Nr. 140.

	Zeit	Antitryptischer Index
1.	vor der Unterbindung	0,8
2.	nach „ „ 45′	0,8
3.	„ „ „ 1 h 15′	0,8
4.	„ „ „ 1 h 45′	0,8
5.	„ „ „ 2 h 45′	0,8
6.	„ „ „ 3 h 45′	0,8
7.	„ „ „ 5 h 45′	1,1
8.	„ „ „ 7 h 45′	1,1
9.	„ „ „ 11 Stunden	0,9
10.	„ „ „ 24 „	1,0
11.	„ „ „ 33 „	1,3

Nr. 141.

	Zeit	Antitryptischer Index
1.	vor der Unterbindung	0,8
2.	nach „ „ 43′	0,8
3.	„ „ „ 1 h 35′	0,6
4.	„ „ „ 2 h 35′	0,8
5.	„ „ „ 3 h 35′	1,0
6.	„ „ „ 5 h 35′	1,0
7.	„ „ „ 7 h 35′	1,1
8.	„ „ „ 10 Stunden	0,8
9.	„ „ „ 23 „	1,0
10.	„ „ „ 32 „	1,2

Der erste Wert in der Tabelle zeigt den antitryptischen Index des Serums vor der Operation. Bei dem ersten Hunde

ist selbst nach 3¾, beim zweiten nach 2½ Stunden keine Veränderung bemerkbar. Später sind die Werte etwas höher, die Steigerung ist aber keine regelmäßige und selbst nach 24, resp. 23 Stunden sind die Werte nicht höher, als in der sechsten, resp. vierten Stunde. Die letzten Werte, die antitryptische Wirkung des Blutes, welche beim ersten Hunde unmittelbar vor, beim zweiten Hunde unmittelbar nach dem Tode gewonnen wurde, sind etwas höher, aber bei weitem nicht so hoch, wie es zu erwarten gewesen wäre.

Da die Ansammlung der Abbauprodukte gleich nach der Abschnürung der Ureteren beginnt und bis zum Tode fortdauert, so sprechen unsere Versuche dafür, daß die antitryptische Wirkung des Serums sich nicht parallel mit der Ansammlung der Abbauprodukte der Eiweißstoffe im Blute verändert und es ist gar nicht wahrscheinlich, daß sie damit in kausalem Zusammenhang wäre.

Zusammenfassung.

1. Das Serum der Haussäugetiere übt in der Regel eine geringere antitryptische Wirkung aus, als jenes der Menschen; nach der geschilderten Methode ist der antitryptische Index bei den verschiedenen Tieren um 0,6—0,8.

2. Zwischen der Körpertemperatur und dem antitryptischen Index ist kein Zusammenhang zu finden.

3. Die antitryptische Wirkung wird weder durch das Geschlecht der Tiere, noch durch die Art der Blutentnahme beeinflußt.

4. Chronische, besonders mit Eiterung verknüpfte Krankheiten und Tuberkulose sind oft durch starkes Steigen der antitryptischen Wirkung des Serums charakterisiert; dasselbe wurde bei akuten infektiösen Krankheiten nicht beobachtet.

5. In Fällen der Gravidität haben wir eine stärkere antitryptische Wirkung bei gesunden Pflanzenfressern nie, bei Hunden auch nur in zwei Fällen gefunden. Bei graviden tuberkulösen Kühen ist die hemmende Wirkung oft ausgesprochen gesteigert, aber dasselbe kann man auch bei nicht graviden tuberkulösen Kühen finden und in beiden Fällen kommen auch beinahe normale Werte vor.

6. Es nicht wahrscheinlich, daß die antitryptische Wirkung mit der Ansammlung von Abbauprodukten im Blute in Zusammenhang steht.

Unserer Meinung nach kann man auf Grund unserer jetzigen Kenntnisse die antitryptische Wirkung des Serums zur Diagnose von Krankheiten und besonders zur Diagnose der Gravidität nicht anwenden.

Obige Versuche wurden im physiologischen Institute der königl. ung. tierärztlichen Hochschule zu Budapest, unter der Leitung des Herrn oö Professors Dr. G. Farkas ausgeführt, dem wir für seine gütigen Ratschläge auch auf diesem Wege unseren Dank aussprechen.

Literatur.

1) Brieger L. u. Trebing J., Berl. klin. Wochenschr. 22. und 51. Heft. 1908.
2) Bergmann u. Meyer, Berl. klin. Wochenschr. 37. Heft. 1908.
3) Eisner G., Zeitschr. f. Immunitätsforschung. 1. 5. Heft. 1909.
4) Golla, Lancet, 3. April 1909.
5) Wiens u. Schlecht, Dtsch. Arch. f. klin. Med. 96. 44. 1909.
6) Wiens, ibid. 96. 62. 1909.
7) Meyer K., Berl. klin. Wochenschr. 46. 23. Heft. 1909.
8) Fuerstenberg A. u. Trebing J., Berl. klin. Wochenschrift. 46. 29. Heft. 1909.
9) Brenner T., Med. klin. 28. Heft. 1909.
10) Brieger L. u. Trebing J., Berl. klin. Wochenschr. 45. 29. Heft. 1909.
11) Herzfeld E., ibid. 49. Heft. 1908.
12) Weinberg u. Mello, Soc. Biol. 67. 441. 1909.
13) Hort, Brit. med. Journal. 927. 1909.
14) Klug, Berl. klin. Wochenschr. 46. 50. 1909.
15) De Poggenpohl S., Arch. de méd. exper. et d'anatom. pathol. 21. 657. 1909.
16) Landois F., Berl. klin. Wochenschr. 46. 10. Heft. 1909.
17) Becker G., Münch. med. Wochenschr. 56. 27. Heft 1909.
18) Roche M. E., Arch. Intern. Med. 3. 249. 1909.
19) Von der Heide u. Krösing E., Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 1910. 67. 113.
20) Corsini F., Atti R. Acad. fiziocritici 218. 777.
21) Neisser E. u. Koenigsfeld H., Zeitschr. f. klin. med. 72. 444. 1911.
22) Kawashima K., Zeitschr. f. exper. Path. 8. 653. 1911.
23) Chiarolanza R., Med. Naturw. Arch. 2. 1. Heft. 1909.
24) Reuss A. N., Wien. klin. Med. 22. 34. 1909.
25) Lust J., Münch. med. Wochenschr. 56. 40. Heft. 1909.
26) Mohr S., Dissert. Würzburg. 1907.
27) Becker G., Berl. klin. Wochenschr. 46. 22. Heft. 1909.
28) Rosenthal E., Zeitschr. f. klin. Med. 73. 5—6 Heft. 1911.
29) Gräfenberg E., Münch. med. Wochenschr. 56. 14. Heft. 1909.
30) Jochmann u. Kantorevicz, ibid. 55. 14. Heft. 1908.
31) Fürst V., Berl. klin. Wochenschr. 46. 2. Heft. 1909.
32) Lannoy L., Journ. de pharm. et. de chimie 30. 393. 1909.
33) Lannoy L., Soc. biol. 66. 974. 1909 u. 67. 118. 1909.
34) Zuntz E., Mém. Cour. et autr. mém. par l'Acad. Roy. de Méd. d. Belgique. 20. 69. 1909.
35) Kawashima A., Biochem. Zeitschr. 23. 1909.
36) Finzi G., Soc. Biol. 66. 1007. 1909.
37) Lannoy L., Soc. Biol. 70. 367. 1911.
38) Jochmann u. Kantorevicz, Zeitschr. f. klin. Med. 66. 153. 1908.
39) Bergmann u. Bamberg, Berl. klin. Wochenschr. 45. 1396. 1908.
40) Jochmann G., Dtsch. med. Wochenschr. 43. Heft. 1909.
41) Meyer K., Fol. Serol. 1911. 7. 471.
42) Schwarz O., Wien. klin. Wochenschr. 33. 1909.
43) Döblin A., Zeitschr. f. Immunitätsforschung. 4. 229. 1909.
44) Rosenthal E., Fol. Serol. 1910. 6. 285.
45) Fuld, Berl. klin. Wochenschr. 1908. 1417.

Bemerkung zu der kurzen Mitteilung über die im Landesgesundheitsamt zu Rostock eingeführten Untersuchungen über die Maul- und Klauenseuche von Prof. Dr. L. Pfeiffer.

Zu dieser in Nr. 6. 1913, der B. T. W. befindlichen „Kurzen Mitteilung" gestattete ich mir betreffs der auf Seite 99 befindlichen Angabe über die Einstellung von vier schutzgeimpften Rindern in den „schwerverseuchten" Viehbestand des Rittergutes Elmenhorst bei Klütz folgendes zu bemerken:

Als dort praktizierender Tierarzt habe ich in Elmenhorst den Ausbruch der Maul- und Klauenseuche **am 27. Februar 1912** festgestellt, sofort den ganzen Bestand infiziert und mit der von mir bisher in allen Fällen stets befriedigend befundenen Pyoktaninpinselung behandeln lassen. Außer einigen Euter- oder vielmehr Zitzenaffektionen sind erhebliche Erkrankungen in Elmenhorst nicht vorgekommen. Es sind fünf neugeborene Kälber notgeschlachtet worden. Dies sind, soweit mir bekannt, die ganzen Verluste des „schwerverseuchten" Viehbestandes. Als ich am 6. März 1912 die Fleischbeschau bei diesen Kälbern an Ort und Stelle vornahm, waren die Erscheinungen der Maul- und Klauenseuche bei den Kühen bereits behoben. Ich enthalte mich jeglicher weiteren Kritik über die Beweiskräftigkeit dieses Versuches, ebenso wie über die auffallende Heimlichkeit, mit welcher derselbe inszeniert wurde, indem nicht einmal für nötig befunden wurde, dem behandelnden Tierarzt, bei welchem doch gewiß Interesse vorausgesetzt werden durfte, davon Kenntnis zu geben.

Grevesmühlen, den 12. Februar 1913.

Carl Angerstein, prakt. Tierarzt.

Referate.

Bakteriologie.

Über die Veränderungen der biologischen Eigenschaften des Tuberkelbazillus außerhalb und innerhalb des Organismus.

Von Dr. E. A. Lindemann in Berlin.
(Berliner Klin. Wochenschr. 1912, S. 1185).

Über das vorstehend genannte Thema hat Lindemann auf dem VII. Internationalen Tuberkulosekongreß — April 1912 — in Rom berichtet. Danach sind die Tuberkelbazillen im allgemeinen im Vergleich mit anderen Bakterien in ihren biologischen Eigenschaften sehr beständig. In einzelnen Fällen ist bei langer Fortzüchtung der Kulturen eine starke Virulenzverminderung beobachtet worden, zum Teil unter gleichzeitiger Veränderung der Wachstumseigenschaften auf Bouillonnährböden. Aus Fällen von Lupus des Menschen sind sowohl bovine als auch humane Tuberkelbazillen mit stark herabgesetzter Virulenz gezüchtet worden. Bei einem Teil dieser Stämme gelang es, auf dem Wege der Passage durch den Rinder- bzw. Kaninchenkörper die Virulenz wieder zu steigern. Auch Perlsuchtbazillen, die aus tuberkulösen Erkrankungen des Pferdes gezüchtet sind, zeigen zuweilen eine ähnliche Abschwächung der Virulenz. Es ist nicht erwiesen, daß sich die Tuberkelbazillen des Typus humanus, bovinus und gallinaceus experimentell ineinander überführen lassen. W.

Über die vitale Färbung des Tuberkels.

Von Dr. Bowmann, Winternitz und Evans.
(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., I. Abt. Orig. 1912. 56. Bd., Heft 4,5)

In Nachprüfung einer Feststellung Goldmanns bestätigen Bowmann, Winternitz und Evans, daß bei mit Tuberkelbazillen gefütterten Kaninchen, denen gleichzeitig mit den Bazillen 20 ccm einer einprozentigen Trypanblaulösung injiziert wurden, die Riesenzellen eine ausgesprochene Elektivität für das vital färbende Trypanblau haben. Pfeiler.

Immunisierung.

Schutz- und Heilimpfungen gegen Schweineseuche und Schweinepest.

Von Bezirkstierarzt Dr. Dörrwächter in Waldkirch.
(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 12. Jahrg., Nr. 3.)

Dörrwächter impfte insgesamt 56 Tiere (46 Schutz-, 10 Heilimpfungen). Von den schutzgeimpften Tieren blieben bis zum Jahresschluß alle gesund, obwohl in den Gehöften zur Zeit der Impfung oder im Jahre vorher die betr. Seuche geherrscht hatte. Von den 10 heilgeimpften Tieren starben 2, die aber bereits bei der Impfung moribund waren. Verwendet wurden die Kraftschen Sera und die der Firma Gans in Frankfurt. Dörrwächter ist der Ansicht, daß alljährliche Schutzimpfungen gegen Schweineseuche und Schweinepest genau wie bei Rotlauf, den er in seinem Bezirk durch planmäßige Impfungen zum Schwinden gebracht habe, die Seuchentilgung herbeiführen würden. J. Schmidt.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Zur fleischbeschaulichen und veterinärpolizeilichen Behandlung des Schweinemilzbrandes auf Schlacht- und Viehhöfen.

Von Obertierarzt Prof. Glage in Hamburg.

Die Bestimmungen des Reichsviehseuchengesetzes und des Reichsfleischbeschaugesetzes sehen eine Unterscheidung zwischen dem Milzbrand des Rindes und Schweines nicht vor, sondern behandeln den Milzbrand allgemein, d. h. für alle Tiere gleichartig. Die Vorschriften sind dabei unverkennbar auf die für den Rindermilzbrand zutreffende Annahme zugeschnitten, daß die Seuche eine Blutvergiftung sei, die schnell tödlich zu enden pflege, bei der das Blut mehr oder minder mit Bazillen imprägniert sei und beim Zerlegen der Kadaver eine erhebliche Gefahr hinsichtlich der Übertragung auf Menschen und der Seuchenverschleppung bestehe. Die Vorschriften sind, von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, nicht unzweckmäßig. Besonders interessiert für die Schlachthöfe die Anordnung in § 32 V. G., daß Tiere, die an Milzbrand erkrankt oder der Seuche verdächtig sind, nicht geschlachtet werden dürfen, und in § 98 B. A. V. G. ist des näheren gesagt, daß als Schlachtung in diesem Falle jede mit Blutentziehung verbundene Tötung eines Tieres, auch ohne darauffolgende Zerlegung, zu gelten habe.

Auch die Kommentare zu den genannten Vorschriften lehnen sich vollständig an das Bild des Milzbrandes beim Rinde an. So sagt z. B. Nevermann („Viehseuchengesetze" 1912, S. 23), der Milzbrand verlaufe in der Regel tödlich, wegen des schnellen Verlaufes sei von der Anordnung der Tötung der erkrankten Tiere abgesehen, dagegen sei die Schlachtung erkrankter oder verdächtiger Tiere und die Vornahme blutiger Operationen verboten, weil das Blut der erkrankten Tiere der gefährlichste Träger des Ansteckungsstoffes sei.

Bei dem Schweinemilzbrand handelt es sich nun aber, wie aus den Beobachtungen der letzten Jahre unzweideutig hervorgeht, meist um ein wesentlich anderes Bild der Seuche. Die wissenschaftliche Grundlage für die Beurteilung ist demnach eine ganz andere, und deshalb wird zu prüfen sein, ob die Maßnahmen, die das Gesetz vorsieht, für den Schweinemilzbrand als zutreffend erachtet werden können oder zweckmäßig abzuändern wären.

Der Schweinemilzbrand ist hier seit jeher vereinzelt festgestellt worden, seit zwei Jahren tritt aber eine auffällige Häufung der Funde zutage, derart, daß der Schweinemilzbrand zurzeit ungleich häufiger vorkommt als derjenige des Rindes. Die nachstehende Tabelle der auf Hamburger Gebiet jährlich festgestellten Milzbrandfälle kann das beweisen:

Jahr	Schwein	Rind	Pferd
1905	0	4	1
1906	4	7	1
1907	0	12	0
1908	4	7	0
1909	5	4	1
1910	3	11	0
1911	13	3	1
1912	38	3	1
1913 (7 Wochen)	8	0	0

Dem Wesen nach ist der Schweinemilzbrand nur zu einem mäßigen Prozentsatz eine septische Erkrankung, in der überwiegenden Zahl der Fälle handelt es sich entweder um rein lokalen Milzbrand der Kopfdrüsen oder einzelner Gekrösdrüsen, oder es hat daneben ein spärlicher Eintritt vereinzelter Bazillen in die Blutbahn stattgefunden mit Bildung einiger metastatischer kleiner Karbunkel in der Milz oder in einzelnen Körperlymphdrüsen. Diese Fälle können unschwer als generalisierter Milzbrand dem lokalen angereiht werden. Die Krankheit verläuft akut, subakut oder endlich kommen offenbar nicht selten auch Fälle mit auffallend schleichendem Verlaufe vor, in denen nur einzelne Lymphdrüsen

erkrankt sind und eine Heilung stattfindet. Aus der Bildung dicker Bindegewebskapseln um nekrotische Herde in den Lymphdrüsen bei Gegenwart von Milzbrandbazillen in den letzteren kann unschwer auf ein langes Bestehen geschlossen werden (chronischer Milzbrand).

Wirklich gleichgestellt können dem Rindermilzbrand nur die akuten septischen Fälle mit reichem Gehalt des Blutes an Milzbrandbazillen, Milzschwellung und sonstigen Zeichen der Allgemeininfektion werden. Bei diesen Formen sind die Schweine klinisch schwer krank; es handelt sich praktisch fast immer um notgeschlachtete oder verendete Tiere. Bei den übrigen Milzbrandformen sind die Schweine aber vollkommen gesund, und der Milzbrand wird rein zufällig bei der Fleischbeschau ermittelt.*) Eine Ausnahme geben nur die Fälle ab, in denen beim Milzbrand der Kopfdrüsen heiße, ausgedehnte Schwellungen am Halse bestehen, oft verbunden mit Atemnot. Hierbei sind genügend Merkmale gegeben, um schon zu Lebzeiten Milzbrandverdacht festzustellen — die fast allein vorhandene Möglichkeit; denn bei den septischen Formen ohne Schwellungen am Halse zielt der Beobachter eher auf Rotlauf- als auf Milzbrandseptikämie.

Prüfen wir nun das Schlachtverbot beim Schweinemilzbrand, so erübrigt sich eine Erörterung bezüglich aller Fälle, bei denen klinische Erscheinungen nicht bemerkbar sind. Das trifft zu für das Gros der Tiere. Diese werden nach wie vor unbeanstandet in die Schlachthalle gelangen. Es bleiben somit zur Maßregelung nur die Tiere mit Milzbrandbräune oder septischem Milzbrand übrig.

Bei den Schweinen, die auf dem Transport sterben, finden sich nach einer großen Zahl von mir ausgeführter Sektionen vorwiegend als Todesursache Lungen-Herzkongestionen, besonders im Sommer und bei enger Verladung, Darmentzündungen und Darmverdrehungen, nächstdem Rotlaufendokarditiden, umfangreiche Hepatisationen der Lunge, hochgradige Tuberkulose, Schweinepest und gelegentlich Rotlauf oder Milzbrand, letzterer als septische Form oder als Milzbrandbräune. Als Hilfsursache bei den Todesfällen infolge Lungen-Herzkongestionen müssen multiple Rippenbrüche, Verwachsungen des Herzbeutels mit dem Herzen u. dergl. m. angesehen werden. Die Notschlachtfälle im Anschlusse an den Transport betreffen dagegen überragend Knochenbrüche der Vorder- oder Hintergliedmaßen einschließlich des Beckens. Bei den später in den Schlachtstallungen verendeten, von dem Transport längst ausgeruhten Tieren endlich liegt fast ausschließlich septischer Milzbrand oder Rotlauf vor. Das gleiche gilt für die zu dieser Zeit notgeschlachteten Schweine.

Die auf dem Transport oder in dem Schlachtstalle verendeten Schweine mit Milzbrand dürften zu einer Verschleppung von Milzbrandbazillen bei entsprechender Vorsicht nicht Anlaß bieten können; denn die Sektion wird an abgelegenem Orte in besonderen, leicht desinfizierbaren Räumen, die von dem Personenverkehr auf dem Schlacht- und Viehhofe nicht berührt werden, vorgenommen. Anders liegt es bei den Notschlachtungen.

*) Vgl. auch den herunter abgedruckten Erlaß des preußischen Landwirtschaftsministers vom 18. Dezember 1912 — I A IIIe 8031 — betr. den lokalen Milzbrand bei Schweinen. Nev.

Wird ein Schwein mit septischem Milzbrand notgeschlachtet, sei es im Stalle selbst oder nach vorherigem Transport in das Schlachthaus, so sind natürlich alle die üblen Folgen bezüglich der Infektion der Schlachtstätte und der Verschleppung des Seuchenerregers zu verzeichnen, wie es beim Rindermilzbrand der Fall ist. Diese Notschlachtfälle bilden so sehr die Hauptgefahr für die Verbreitung von Milzbrandkeimen auf den Schlachthöfen, daß das veterinärpolizeiliche Schlachtverbot streng durchgeführt werden muß. Das bietet aber praktisch Schwierigkeiten, weil der septische Milzbrand klinisch nur insoweit diagnostizierbar ist, als die schwere, schnell tödlich endende Allgemeinerkrankung auffällt, wie sie in ganz ähnlicher Weise akutem Rotlauf oder akuter Schweinepest eigen ist. Bei letzteren besteht aber kein Schlachtverbot! Die große Wichtigkeit des Milzbrandes in veterinärpolizeilicher und sanitätspolizeilicher Hinsicht erheischt es, im Interesse der Verhütung der Schlachtung von Schweinen mit septischem Milzbrand sich von den anderen Seuchen unabhängig zu stellen dadurch, daß gesetzlich oder durch die Schlachtordnungen einfach jede Notschlachtung eines mit schwerer Allgemeinerkrankung behafteten Schweines auf den Schlachthöfen verboten wird.*) Daß dabei zu Unrecht mit Rotlauf behaftete Schweine gemaßregelt werden, kann nicht weiter ins Gewicht fallen. Es mag überlassen bleiben, durch Heilimpfung mit Rotlaufserum die Rotlaufschweine möglichst zu retten, wovon freilich schwerlich jemand Gebrauch machen dürfte. Lungen-Herzkongestionen sind schon durch die Beziehungen zum Transport ausgeschaltet und sollen durch das Verbot nicht getroffen werden.

Anders liegen die Verhältnisse bei den Schweinen mit Schwellungen am Halse. Letztere können auf Milzbrand zu beziehen sein, aber ebensogut auf einfache traumatische Insulte oder große Jaucheherde. Die multiplen Abszeßbildungen am Halse als Teilerscheinung der chronischen Schweineseuche bieten weniger Milzbrandverdacht. Betrachtet man Schweine mit Halsschwellungen als milzbrandverdächtig und wendet also das Schlachtverbot an, so werden sich allmählich eine Menge Schweine mit dickem Halse ansammeln, die als Sehenswürdigkeit dem Schlachthofe dienen könnten. Veterinärpolizeilich wird dadurch nichts erreicht, und gefüttert müssen die Tiere auch werden. Denn darauf weisen die Befunde bei dem Lymphdrüsenmilzbrand deutlich hin, daß man mit Heilung dieser Milzbrandform zu rechnen hat, die Tiere also lange Zeit dem Schlachthofe zur Last fallen können. Todesfälle nach kurzem Kranksein habe ich freilich auch beobachtet; die Schweine waren bei umfangreichen Schwellungen erstickt, ohne daß dabei Bazillen in das Blut übergetreten waren.

Der Schlacht- und Viehhofbetrieb erfordert die schleunige Beseitigung aller seuchekranken oder einer Seuche verdächtigen Tiere. Deshalb ist das Schlachtverbot für den Milzbrand hier nicht mehr berechtigt, und es bleibt nur übrig, die gesetzlich nicht verbotene Tötung ohne Blutentziehung zur Abstoßung der Schweine heranzuziehen. Darin liegt m. E. aber eine gewisse Härte; es wird der lokale Charakter der erwähnten Milzbrandform nicht berücksichtigt, und man könnte ruhig

*) Zu erwägen dürfte sein, ob es nicht ausreichen würde, alle Notschlachtungen in besonderen Räumen (Seuchenschlachthaus, Polizeischlachthaus) auszuführen. Nev.

unter entsprechenden Vorsichtsmaßregeln eine Schlachtung mit Blutentziehung erlauben, um alle Schweine für den Konsum zu retten oder nicht zu entwerten, bei denen der Milzbrandverdacht sich nachher nicht bestätigt; denn es können viele Fehldiagnosen vorkommen, und nicht ohne innere Berechtigung kann der Tierbesitzer Entschädigungsansprüche geltend machen. Als Vorsichtsmaßregeln würden genügen die Schlachtung an besonderer, abgeschlossener Schlachtstätte (im Polizeischlachthause), das Auffangen des Blutes in einem Gefäße und eine sofort anzuschließende mikroskopische Untersuchung des kranken Gewebes am Halse einschließlich der Lymphdrüsen, die die Entscheidung über die weitere Behandlung bringt. Bei Gegenwart von Milzbrand erfolgen die Beseitigung des infektiösen Materials, Desinfektion usw., bei Abwesenheit schließen sich ohne Beschränkung das Brühen und die Ausschlachtung an. Dieses Verfahren erscheint mir unbedenklich mit Rücksicht darauf, daß bei lokalem Milzbrand im Blute im allgemeinen keine Bazillen vorhanden zu sein pflegen und eine umfangreiche Blutinfektion sich alsbald klinisch in schwerer Erkrankung äußern würde.*)

Bezüglich der veterinärpolizeilichen Seite bei Behandlung des Schweinemilzbrandes sind somit zwei Forderungen zu erheben:

1. Verbot der Notschlachtung von Schweinen mit schwerer Allgemeinerkrankung auf Schlacht- und Viehhöfen.

2. Erlaubnis der Tötung mit Blutentziehung unter entsprechenden Vorsichtsmaßregeln beim Verdacht auf lokalisierten Milzbrand.

Die erste Forderung würde eine Verschärfung der derzeitigen Vorschriften besagen, die zweite eine Milderung einschließen.

Mit Rücksicht auf die sanitätspolizeiliche Seite ist zu unterscheiden die Maßregelung des Tierkörpers, der mit Milzbrand behaftet ist, und derjenigen, hinsichtlich deren der Verdacht besteht, daß sie mit Milzbrandkeimen oberflächlich beschmutzt sein könnten.

Nach gesetzlicher Vorschrift ist der ganze Tierkörper beim Milzbrand ohne Rücksicht auf die Ausbreitung desselben zum Genusse für Menschen untauglich. Auch hier dürften den Gesetzgeber ausschließlich die Rücksichten auf die septischen Formen geleitet haben, und über die Berechtigung der Vorschrift ist nicht zu streiten. Für die lokalen, generalisierten und chronischen Milzbrandformen des Schweines sind diese Bestimmungen aber zu hart, wie schon von Bremen aus betont worden ist. Bei chronischem Milzbrand mit Abkapselung des Krankheitherdes durch eine dicke Bindegewebskapsel (Überbleibseln des Milzbrandes) könnte sogar Tauglichkeit nach Entfernung der veränderten Teile wie bei eingekapselten Eiterherden in Betracht gezogen werden. Bei frischem, aber lokalem Milzbrand und selbst beim Vorhandensein einzelner metastatischer Karbunkel in der Milz ohne sonstige Zeichen einer Allgemeininfektion würde ein „Bedingt tauglich" immer noch ausreichen. In Summa: Der Schweinemilzbrand kann, abgesehen von den septischen Fällen, milder beurteilt werden: mindestens ist die Kochung des Tierkörpers eine genügende Vorsichtsmaßregel. Durch eine genaue bakteriologische und anatomische Untersuchung würde von Fall zu Fall eine Entscheidung zu treffen sein.*)

Die Gefahr der Übertragung des Milzbrandes des Schweines auf Menschen durch Fleischgenuß oder die noch bedeutsameren Wundinfektionen beim Schlachten dürfen nicht überschätzt werden. Auch hier lehren uns die Beobachtungen der letzten Jahre, daß diese Gefahren nicht annähernd an diejenigen heranreichen, die sich bei milzbrandigen Rindern ergeben. Nur die Schweine mit septischem Milzbrand können ähnlich gefährlich sein; denn an sich ist der Milzbrand des Schweines ebensogut auf den Menschen übertragbar, wie derjenige des Rindes. Die geringere Gefährlichkeit der übrigen Milzbrandformen in der Praxis muß darauf zurückgeführt werden, daß die Bazillen in einzelnen Lymphdrüsen, die der Schlachter nicht anschneidet, streng lokalisiert und oft sehr spärlich vorhanden sind, selbst bei Blutinfektionen nie eine solche Massenhaftigkeit an Bazillen sich einstellt wie beim Rinde, und die Milzbrandbazillen beim Schwein in der Regel in den Lymphdrüsen unverkennbar Erscheinungen der Degeneration zeigen, so daß die Diagnose schwierig werden kann. Dieser dient praktisch in erster Linie das mikroskopische Präparat (Safraninfärbung). Im Extrem ist es überhaupt nicht mehr möglich, die Bazillen oder deren Überreste mikroskopisch, kulturell oder durch Tierversuch nachzuweisen, nach Ascoli kann man eine positive Reaktion erhalten,**) doch versagt auch diese Methode oder ist nicht sicher, selbst wenn der ziemlich charakteristische anatomische Befund unzweifelhaft auf Milzbrand hindeutet. Die Degenerationserscheinungen bestehen in starker Ausbildung der Kapsel, dem Untergang zahlreicher Zellen, so daß viele leere Kapseln vorhanden sind, in dem Undeutlichwerden der Kontur der geleerten Kapseln und in knäuelförmigen Anhäufungen mehr oder minder zerfallener Bazillen und leerer Kapseln. In anderen Fällen zeigt das mikroskopische Präparat oft ziemlich reichlich Bazillen mit auffällig zahlreichen Gliedern, d. h. lange Verbände. Der Tierversuch, weniger die Kultur, sind unzuverlässig und verlaufen oft negativ und das gilt auch speziell für die Prüfungen mit Material aus dem Fleische. Alles das erklärt die relative Ungefährlichkeit des Schweinemilzbrandes ungezwungen, und Infektionen beim Schlachten ereignen sich nicht oder nur selten. In Hamburg ist keine Übertragung beim Schlachten bekannt geworden, in der Literatur wurde letzthin ein Fall aus Verden gemeldet, der einen tödlichen Ausgang nahm. Dort hat es sich nach der kurzen Beschreibung des Schlachtbefundes bei dem Schwein aber um septischen Milzbrand gehandelt. Beim Rinde liegen die Verhältnisse bekanntlich auch hier anders; Infektionen beim Schlachten sind leider sehr häufig, und auch in Hamburg infizierte sich z. B. vor einigen Jahren ein Schlachter prompt bei der Schlachtung eines milzbrandigen Rindes.

Wenn diese Gründe schon eine Berechtigung verleihen können, die Tierkörper bei lokalem Milzbrand des Schweines

*) Eine endgültige Entscheidung scheint mir erst auf Grund umfassenden Materiales möglich zu sein, wie es der oben angeführte preußische Ministerialerlaß schaffen soll. Nev.

**) Auch darüber, wie sich das Ascolische Verfahren bei dem lokalen Milzbrande bei Schweinen verhält, sind in Preußen Versuche bereits angeordnet. (Erlaß vom 18. Februar 1913 — I A. IIIe —.) Nev.

milder zu beurteilen als bisher, so fallen sie noch weit mehr ins Gewicht bezüglich der Behandlung der Tiere, die gesund befunden werden und deren Fleisch nur verdächtig ist, oberflächlich mit Milzbrandbazillen beschmutzt zu sein. Derartiges Fleisch soll nach einer preußischen Ministerialverfügung vom 21. März 1904 als bedingt tauglich behandelt werden. Diese Verfügung ist seinerzeit vom Reichskanzler den Bundesstaaten zur Berücksichtigung empfohlen worden und hat auch für Hamburg Gültigkeit erlangt. Sie füllt eine vorhandene Lücke in der Fleischbeschaugesetzgebung aus, stammt aber aus einer Zeit, als der Schweinemilzbrand noch für sehr selten und deshalb nebensächlich galt, ist ebenfalls ausschließlich auf den Rindermilzbrand zugeschnitten und hier zweifellos auch zweckentsprechend. Meines Wissens gab die Schlachtung eines Milzbrandrindes im Berliner Schlachthofe den Anstoß zu dem Erlasse.

Die Vorschriften in der Verfügung sind sehr weitreichende und verfolgen alle Möglichkeiten der Verschleppung von Milzbrandbazillen beim Schlachten der erkrankten Tiere. Sie nennen die Infektion und Besudelung der Schlachtstätte, der Kleider, Arme und Hände des Schlachters, der Schlachtwerkzeuge, der Wischlappen usw., sie beachten auch die Möglichkeit der indirekten Übertragung der Seuchenkeime durch die beschmutzten Schlachtgeräte u. dgl. auf andere Tierkörper und fassen das endlich dahin zusammen, daß alle Fleischteile und Abfälle, die mit milzbrandkranken oder verdächtigen Tieren oder mit deren Fleisch oder Abfällen in unmittelbare oder mittelbare Berührung gekommen sind, als gefährlich zu behandeln seien. Zur Beseitigung der Gefahr schreibt der Erlaß die Abkochung des beschmutzten Fleisches vor und ordnet an, daß da, wo diese Maßregel nicht durchaus zuverlässig ausgeführt werden kann, die unschädliche Beseitigung geschehen müsse. Eine Ausnahme in bezug auf die Schweine ist nicht vorgesehen.

Schaltet man durch das geforderte Verbot der Notschlachtung mit schwerer Allgemeinerkrankung behafteter Schweine die wichtigste Quelle für Infektionen aus, so wird die Hauptschlachtstätte, d. h. die Schweinehalle, reingehalten, und es bleiben nur die wenig bedenklichen Milzbrandformen übrig; diesen gegenüber bedeutet der Erlaß aber nicht nur eine Härte, sondern er führt auch zu eigenartigen Zuständen. Dazu sind die Bestimmungen in der Praxis überhaupt nicht durchführbar. Man stelle sich die folgende Lage vor: In den einzelnen Buchten des Schlachtstalles liegen etwa je 20 Schweine, die verschiedenen Schlachtern gehören und zu verschiedener Zeit geschlachtet werden. Unter diesen möge sich ein Schwein mit lokalem, zu Lebzeiten nicht erkennbarem Milzbrand befinden. Ein Teil der Schweine wird in diese, der andere in jene Tötebucht getrieben, hier treten Schweine aus anderen Schlachtställen dazu, die Abschlachtung erfolgt durch die Schlachtergesellen oder Lohnschlachter, die bald in dieser, bald in jener Ecke der Halle arbeiten und dabei dauernd dieselben Werkzeuge benutzen. Das Milzbrandschwein gelangt weiter unerkannt in den Brühkessel, trifft dort ebenfalls Genossen, und endlich wird es zerlegt und bei der Fleischbeschau Milzbrand festgestellt. Nun steht der Sachverständige vor der heiklen Aufgabe, den Erlaß durchzuführen und alle Fleischteile und Abfälle, die mit dem milzbrandkranken oder verdächtigen Tiere oder mit seinem Fleisch oder den Abfällen in unmittelbare oder mittelbare Berührung gekommen sind, ausfindig zu machen. Ein solches Problem läßt sich praktisch nicht lösen; man beachte nur die Konsequenzen, die sich aus fast jedem Worte der Bestimmung ergeben!

Nach Ausschließen der septischen Milzbrandfälle gewinnt der Schweinemilzbrand aber auch ein anderes Gesicht. Der Ministerialerlaß verliert seine innere Berechtigung. Denn es ist die Gefahr an sich stark herabgesetzt und bei lokalem Milzbrand in einer Drüse mit degenerierten Bazillen sicher nicht größer als bei Tuberkulose, und andererseits ist es, wie bereits gesagt, gar nicht zu übersehen, inwieweit die Schweine, bei denen zu Lebzeiten dem Tierarzt und Schlachter nichts auffiel und nach deren Schlachtung die Entdeckung eines geringfügigen Milzbrandherdes gelegentlich nur Glückszufall ist, unmittelbar oder mittelbar mit anderen in Berührung waren, soweit das lebende Tier, das Fleisch nach dem Schlachten und die Abfälle in Betracht kommen. Soll man, um den Ministerialerlaß genau zu erfüllen, 50—150 gesunde Schweine kochen, eine große Schar Schlachter zur Desinfektion antreten lassen, wenn z. B. ein fast bakterienfreier, eigroßer Milzbrandherd sich isoliert in einer Kopfdrüse befindet? Solche Situationen ergeben sich in der Praxis nicht selten. Diese Darlegung muß zeigen, daß man beim Milzbrand von Fall zu Fall zu entscheiden haben wird, ob und inwieweit eine Beschmutzung gesunden Fleisches stattgefunden haben dürfte, ob eine Maßregelung anderer Schweine außer dem erkrankten angezeigt erscheint, wobei in der Regel diese Frage zu verneinen sein wird. Ist das Blut bakterienfrei, liegt der Krankheitsherd isoliert in einer Gekrösdrüse oder Kopfdrüse, so hat der Schlachter, wenn er den Herd nicht anschneidet, seine Geräte nicht beschmutzt, und die Voraussetzung für den Ministerialerlaß fällt weg, eine Maßregelung von 50 Schweinen im Anschlusse daran wäre schlecht begründet. Das Urteil bei dem einzelnen Milzbrandfall hat sich also nach der mikroskopischen Untersuchung und der anatomischen Verbreitung der Krankheit zu richten, und eine schematische Anwendung des Ministerialerlasses ist zu vermeiden.

Die durch Ausschaltung der Notschlachtungen bedingte Fernhaltung der schwerkranken Milzbrandschweine läßt sich für Hamburg zahlenmäßig darlegen: Unter den im Jahre 1912 festgestellten 38 Milzbrandfällen betraf 1 die Auslandsfleischbeschau, 2 stammten vom Landgebiete, 35 entfielen auf Schlacht- und Viehhof. Von diesen wurden 29 bei der Fleischbeschau in den Schlachthallen ermittelt, 6 bei Tieren, die verendet oder notgeschlachtet waren und nicht in die allgemeine Schlachthalle gelangten. Im Jahre 1913 waren bis jetzt sechs Schweine mit Milzbrand bei der Fleischbeschau in der Halle zu verzeichnen und zwei schwerere Fälle, die nicht die Halle berührten.

Sollte septischer Milzbrand sich gelegentlich in die Schlachthalle verirren, so bleibt natürlich auch beim Schwein nur übrig, die mit den beschmutzten Geräten behandelten gesunden Schweine im Sinne des Erlasses zu konfiszieren. Eine Massenbeanstandung müßte die Folge sein, wenigstens an den Hauptschlachttagen, bei „stiller" Schlachtzeit wird eine entsprechende Beschränkung möglich, und wenn das Schwein zuletzt oder fast zuletzt oder abseits von anderen geschlachtet wurde, eine noch größere. Eine scharfe Grenze, wieweit die

Beanstandungen gezogen werden müssen, fehlt natürlich hier ebensogut wie bei lokalem Milzbrande; denn die „mittelbare“ und „unmittelbare“ Berührung durch die Tiere selbst, ihr Fleisch und die Abfälle läßt sich nicht abgrenzen. Praktisch undurchführbar bleibt die Verfügung auch bei septischen Milzbrandfällen. Es muß dem Sachverständigen deshalb überlassen sein, eine ihm genügend erscheinende Grenze zu ziehen.

Diese Schwierigkeiten, die der Ministerialerlaß mit sich bringt, scheinen an anderen Schlachthöfen sich nicht ergeben zu haben. In Bremen, woselbst im Berichtsjahre 1911/12 nicht weniger als 179 Schweine wegen Milzbrands gemaßregelt und durchweg als untauglich bezeichnet wurden, ist in der Übersicht über die Beanstandungen der Klasse „Bedingt tauglich“ nicht bei einem einzigen Schwein als Ursache „Beschmutzung des Fleisches mit Milzbrandbazillen“ angegeben worden. Vielleicht gilt der preußische Ministerialerlaß in Bremen nicht, und es findet eine sachgemäße Beurteilung nach wissenschaftlichen Grundsätzen auf der neuen Basis statt. Für Preußen selbst hat der Erlaß, soweit das Schwein in Frage kommt, praktische Bedeutung noch nicht gewonnen;*) wenigstens ist in der Literatur nichts darüber bekannt geworden, daß eine derartige Häufung von Milzbrandfällen an preußischen Schlachthöfen beobachtet sei. Aus Flensburg wurden einige Funde mitgeteilt, in anderen Schlachthöfen Nordwestdeutschlands sollte man, da die Schweine aus denselben Provinzen stammen, wie die in Bremen, Hamburg und Flensburg geschlachteten, eine größere Zahl Milzbrandfälle ebenfalls erwarten. Von den Hamburger Märkten gelangen Hunderttausende Schweine nach anderen Schlachthöfen. Das Mißlingen der Untersuchung kann ohne Vorwurf für die betreffenden Kollegen durch die Eigenheiten der Seuche erklärt werden, da sie einen ganz anderen Verlauf zeigt, als man bis vor zwei Jahren vermutet hat; praktisch ergibt sich aber meines Erachtens der Verdacht, daß zurzeit in Preußen noch ungezählte Schweine mit lokalem Milzbrand als tauglich von der Bevölkerung verzehrt werden, und zwar, ohne daß man von nachteiligen Folgen etwas hört.**) Die Milzbrandfälle mögen als örtliche Entzündungen resp. Entzündungskrankheiten, abgekapselte Herde, traumatische Läsionen oder mäßige Gelbfärbung unter Minderwertigkeitserklärung u. dgl. m. im Beschaubuche figurieren. Bremen und in zweiter Linie Hamburg haben das häufige Vorkommen des Schweinemilzbrandes erst aus der Dunkelheit gezogen, und die Mitteilungen tragen noch so sehr den Charakter einer wissenschaftlichen Neuheit, daß die Periode der Kritik und Nachprüfung noch nicht eingesetzt, geschweige denn geendet hat und die allgemeine Anerkennung der Bremer und hiesigen Beobachtungen noch aussteht. Bei dieser Sachlage haben die Fragen noch Berechtigung: „Ist das überhaupt Milzbrand?“ und: „Wieweit liegt Milzbrand vor?“

Im Zeitalter der „Pseudo-Bazillen“, der „Typen“ und „Rassen“ von Bakterien, zu einer Zeit, wo die Übergangsformen zwischen Bakterien so reichlich entdeckt werden, daß man z. B. bei der Typhus-Koli-Gruppe kaum noch die echten Fleischvergifter umgrenzen, geschweige von unschädlichen Bakterien desselben Typs bequem abscheiden kann, ist der Gedanke, es handle sich nicht um echten, sondern um einen „Pseudo-Milzbrand“ des Schweines, nicht von der Hand zu weisen und mir gegenüber mündlich mehrfach geäußert worden. Der pathogene Charakter ist kein Kontrebeweis; denn es gibt Gegenstücke in der Pathologie, wo die Lage ähnlich ist, z. B. bei der Geflügeltuberkulose in ihren Beziehungen zur Säugetiertuberkulose. Trotz der anatomischen Ähnlichkeit der Geflügeltuberkel, der ganzen Krankheit und des sie erzeugenden Agens ist die Frage der Identität mit der Säugetiertuberkulose bekanntlich seit Jahrzehnten eine Streitsache. Der Schweinemilzbrand aber weist unverkennbar die großen, schon erwähnten Verschiedenheiten in bezug auf anatomischen Befund, auf Verlauf und Aussehen der Bazillen gegenüber dem Rindermilzbrand auf, und eine gewisse Berechtigung zu Erörterungen über die Identität mit letzterem ist nicht unbegründet. Persönlich stehe ich auf dem Standpunkte, daß es sich um indentische Krankheiten handelt und nur eine erhebliche Resistenz des Schweines gegen Milzbrand das septische Bild des Rindermilzbrandes modifiziert. Immerhin sind weitere Untersuchungen in dieser Hinsicht erwünscht, wie der Schweinemilzbrand auch noch andere ungeklärte Fragen bietet, die die Forschung zu entscheiden haben wird. Dabei sei ein praktischer Punkt noch kurz erwähnt, nämlich ob die Fälle, in denen mikroskopisch, kulturell und durch Tierversuch keine Milzbrandbazillen nachweisbar sind, aber Ascoli diesen anzeigt, bei der Fleischbeschau als Milzbrand zu gelten haben, und ferner, ob diejenigen, bei denen alle die genannten Methoden versagen, aber der anatomische Befund für Milzbrand spricht, als milzbrandig oder als milzbrandverdächtig zu behandeln sein würden, natürlich mit allen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften im Gefolge!

Durch diese Umstände wird die Lage in der Praxis noch unklarer. Auf einen Pseudo-Milzbrand beziehen sich der Ministerialerlaß und das Fleischbeschaugesetz überhaupt nicht, so daß der Sachverständige freie Hand behält und es ihm überlassen bleiben muß, den Umfang der zu treffenden Maßnahmen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten abzugrenzen und die allgemeinen Grundsätze der Fleischbeschau anzuwenden.*) Eine Beschmutzung des Fleisches mit dem Infektionsstoff würde eventuell wie bei Besudelung mit den für Menschen auch pathogenen Tuberkelbazillen zu bewerten sein.

Dem Milzbrandbazillus des Schweines bei lokaler Erkrankung braucht man jedenfalls nicht größere Bedeutung beizumessen als dem lokal wuchernden Tuberkelbazillus.**) Auch bei Tuberkulose wurden früher rigorose Maßnahmen für notwendig gehalten, jetzt ist man davon abgekommen, und es wird der Tuberkelbazillus nicht mehr sonderlich gefürchtet, ohne daß gesundheitliche Nachteile entstehen, während ein hoher wirtschaftlicher Nutzen daraus entspringt. Man darf in der Schweinemilzbrandfrage nicht dieselben Fehler machen, wie früher bei der Tuberkulose.

Notwendig sind zurzeit bei dem Schweinemilzbrand

---

*) Verfasser übersieht hier, daß auch in Preußen der Ministerialerlaß zur Anwendung gekommen ist. Nev.

**) Hierüber dürfte das Ergebnis der Untersuchungen nach dem hierunter abgedruckten Erlaß erst Auskunft geben können. Vorläufig ist die hier ausgesprochene Vermutung nicht erwiesen. Nev.

*) Nach den bisherigen Untersuchungen handelt es sich beim lokalen Milzbrand der Schweine aber **nicht** um Pseudomilzbrand! Nev.

) Bei der Fleischbeschau würde nach diesem Grundsatze selbstverständlich erst **nach entsprechender Änderung der Vorschriften verfahren werden können. Nev.

weitere Forschungen und Abmilderung der fleischbeschau lichen Vorschriften derart, daß

1. die Tierkörper nur bei septischem Milzbrand als untauglich zu gelten haben, allenfalls auch noch bei generalisiertem Milzbrand, während sie bei lokalem Milzbrand als unbedingt tauglich, bei „Überbleibseln" des Milzbrandes unter Umständen als tauglich bezeichnet werden können, und

2. daß bei Schlachtung von milzbrandigen Schweinen die Abschätzung der Beschmutzung gesunder Tierkörper mit Milzbrandbazillen und die anschließende Maßregelung im Sinne der Bedingttauglichkeitserklärung dem Ermessen der Sachverständigen überlassen bleibt, d. h. der Ministerialerlaß bezüglich der Schweine außer Kraft gesetzt oder abgeändert wird.

Die Milderung der Vorschriften ist ein unabweisbares Gebot; denn wenn die Durchführung praktisch nicht möglich ist, ohne in Konflikt zu geraten mit wissenschaftlichen Grundsätzen bei unberechtigter Vernichtung wirtschaftlicher Werte, so verlieren die Bestimmungen ihre Berechtigung. Bremen scheint in Erkenntnis dessen sich allein von den wissenschaftlichen Erwägungen leiten zu lassen, in Hamburg ist das natürlich auch zu verantworten, und erfreulicherweise scheint man auch an maßgebender Stelle im Reiche das zu erkennen und neue Bestimmungen schaffen zu wollen, für die die Beobachtungen in Bremen und Hamburg eine gewisse Richtlinie geben könnten. Wenigstens meldete schon die Fleischerpresse, daß mildere Vorschriften bei Behandlung des Schweinemilzbrandes an der Zentralstelle in Bearbeitung stehen. Man möge aber nicht lange auf diese warten lassen; die Durchsicht der vorstehenden Abhandlung dürfte gezeigt haben, daß es beim Schweinemilzbrand in der Praxis kraus aussieht.

Gesundheitpolizeiliche Beurteilung des Fleisches bei örtlichem Milzbrand des Schweines.

Erlaß des Ministers für Landwirtschaft pp. vom 18. Dezember 1912. (J.-Nr. I. A. III e 8031.)

An die sämtlichen Herren Regierungspräsidenten und an den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Die Tierärzte Elsässer und Siebel haben in Heft 8 und 9 der Zeischrift für Fleisch- und Milchhygiene eine beachtenswerte Arbeit über lokalen Milzbrand bei Schweinen veröffentlicht. Während bisher angenommen wurde, daß Milzbrand bei Schweinen außerordentlich selten vorkomme (im Gesamtgebiet des Deutschen Reiches wurden im Jahre 1909 nur 99 Schweine, das sind 0,001 Proz. von den insgesamt geschlachteten, wegen Milzbrand beanstandet), haben Elsässer und Siebel die Entdeckung gemacht, daß Schweine mit dieser Seuche recht häufig behaftet sind. Sie stellten im Jahre 1911 bei 55 im Schlachthofe zu Bremen geschlachteten Schweinen Milzbrand fest, im Monat Januar 1911 fanden sie 33 und im Februar sogar 47 mit Milzbrand behaftete Schweine.

Weitaus die meisten der in Bremen beobachteten Milzbrandfälle waren besonderer Art. Die sonst den Milzbrand der Schweine gewöhnlich kennzeichnende entzündliche Schwellung am Halse fehlte, auch war das Blut frei von Milzbrandbazillen. Die Veränderungen beschränkten sich auf die Lymphdrüsen der Rachenhöhle oder des Gekröses. Hin und wieder war auch das Gekröse in der Umgebung der erkrankten Lymphdrüsen verändert und die betreffenden Schweine hatten während des Lebens Störungen ihres Befindens nicht bekundet. Es handelte sich um gutgenährte schlachtreife Tiere, die sich des besten Allgemeinbefindens erfreuten. Oft erwies sich bei der Fleischuntersuchung lediglich eine einzige Lymphdrüse oder sogar nur ein Teil von einer solchen in wenig auffälliger Weise verändert. Von der gewöhnlichen Form des Milzbrandes, die als Allgemeinerkrankung (Milzbrandseptikämie) in Erscheinung tritt, weichen somit die von Elsässer und Siebel beschriebenen Krankheitsfälle ganz erheblich ab. Man kann sie als Fälle von örtlich begrenzter (lokaler) Infektion bezeichnen.

Im Kaiserlichen Gesundheitsamt an eingesandten Lymphdrüsen gelegentlich ausgeführte Nachprüfungen der bremischen Befunde haben deren Richtigkeit erkennen lassen; in den Lymphdrüsen, die mit den von Elsässer und Siebel beschriebenen Veränderungen behaftet waren, sind virulente Milzbrandbazillen nachgewiesen worden. Des weiteren ist dem Gesundheitsamte bekannt geworden, daß bei der Ausübung der Fleischbeschau im städtischen Schlachthofe zu Duisburg an einem einzigen Tage drei mit örtlichem Milzbrand behaftete Schweine beanstandet worden sind. Ferner hat der Leiter des veterinärbakteriologischen Laboratoriums zu Hamburg, Obertierarzt Professor Glage, in der Sitzung des ärztlichen Vereins in Hamburg vom 26. März d. J. (Münchener medizinische Wochenschrift 1912 Nr. 15) über Milzbrand beim Schweine vorgetragen und dessen Häufigkeit, sowie das Vorkommen lokaler Erkrankungsformen betont.

Hiernach ist es nicht ausgeschlossen, daß örtlicher Milzbrand, bei dem das Muskelfleisch frei von Milzbrandbazillen ist und sich in keiner Weise vom Fleisch gesunder Tiere unterscheidet, ein häufigerer Befund bei der Fleischbeschau wird, wenn die Beschautierärzte dieser Form der Milzbrandkrankheit allgemeine Aufmerksamkeit schenken.

Elsässer und Siebel haben auch die Ansicht ausgesprochen, daß die seitherige Beurteilung des Fleisches milzbrandkranker Schweine bei der örtlichen Form der Erkrankung vielleicht gemildert werden könne. Sie haben die Frage aufgeworfen, ob nicht das Fleisch von Schweinen, die von rein lokalem Milzbrand befallen seien und bei denen die Krankheit bereits abgeheilt oder in Abheilung begriffen sei, als bedingt tauglich erklärt und nach vorausgegangenem Kochen oder Dämpfen zum Genusse für Menschen zugelassen werden könne.

Die erwähnten Feststellungen des Vorkommens lokalen Milzbrandes verdienen veterinärpolizeilich und fleischbeschautechnisch Beachtung. Zunächst wird festzustellen sein, ob der örtliche Milzbrand beim Schweine lediglich an bestimmten Orten vorkommt und durch besondere, vielleicht verhütbare Fütterungs- oder Haltungsverhältnisse der Schweine verursacht wird oder ob er weiter verbreitet ist. Zu diesem Zweck erscheint es geboten, schon jetzt die beamteten Tierärzte und geeignete Beschautierärzte unter Hinweis auf die von Elsässer und Siebel beschriebenen lokalen Milzbranderkrankungen beim Schweine mit Vornahme von Untersuchungen über das Vorkommen von Erkrankungen dieser Art zu beauftragen.

Von besonderem Werte dürften Untersuchungen in Schlachthöfen sein. Es wird genügen, wenn zunächst in jedem Regierungsbezirk einige besonders geeignete Schlachthofleiter hierfür gewonnen werden, deren Auswahl ich Eurer Hochgeboren (Hochwohlgeboren) ergebenst anheimstelle.

Bei den hiernach einzuleitenden Untersuchungen ist einmal der Fall als Milzbrand bakteriologisch sicher zu stellen, sodann die örtliche Natur der Erkrankung durch die Anlegung von Plattenkulturen aus dem Blute, der Milz, den Nieren, 2 Stellen des Muskelfleisches und 2 intramuskulären Lymphdrüsen zu prüfen. Insoweit hiernach die lokale Natur des Milzbrandfalles als erwiesen angesehen werden kann, ist der Wohnort (wenn möglich auch der Name) des Mästers des Tieres, ferner die mutmaßliche Art der Ansteckung (Fütterung mit bestimmten Futtermitteln, besonderer Art der Haltung) zu ermitteln und nachzuforschen, ob in dem Herkunftsort oder in dem Bestande Milzbrandfälle bei Schweinen oder anderen Haustieren im letzten Jahre vorgekommen sind.

Die bakteriologischen Untersuchungen werden sich, soweit Schlachthöfe in Betracht kommen, in deren eigenen Laboratorien ausführen lassen. Im übrigen sind sie für die Provinzen Ostpreußen,

Westpreußen, Posen und Schlesien in der Tierhygienischen Abteilung des Kaiser Wilhelm-Institutes in Bromberg, für die Provinz Pommern in der Auslandfleischbeschaustelle in Stettin, für die Provinz Brandenburg in dem hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, für die Provinz Schleswig-Holstein in dem veterinärbakteriologischen Laboratorium der Regierung in Schleswig, für die Provinz Sachsen in dem bakteriologischen Laboratorium der Regierung in Merseburg, für Hannover in dem hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, für die Provinzen Westfalen und Hessen-Nassau in dem veterinärbakteriologischen Laboratorium der Regierung in Münster i. W., für die Rheinprovinz und den Regierungsbezirk Sigmaringen in dem Provinzial-Laboratorium in Köln vorzunehmen.

Von besonderem Wert erscheint für diese Fälle von Milzbrand die Untersuchung nach dem Ascolischen Präzipitationsverfahren. Es wird notwendig sein, diese letzteren Untersuchungen möglichst gleichmäßig mit demselben Serum und an derselben Stelle zu bewirken. Ich beabsichtige sie deshalb für das ganze Staatsgebiet dem Kaiser Wilhelm-Institut in Bromberg zu übertragen und behalte mir vor, hierfür noch besondere Anweisungen ergehen zu lassen.

Über die bis zum 30. Juni 1913 ermittelten Fälle von lokalem Milzbrand ist bis zum 15. September 1913 zu berichten. Die Berichte sind für jeden einzelnen Fall nach dem anliegenden Muster zu erstatten. Sie sind gesammelt bis zum 20. Juli n. J. von den Schlachthöfen oder den sonstigen Untersuchungsstellen an Eure Hochgeboren (Hochwohlgeboren) einzureichen und mit dem Urmateriai hierher einzusenden.

Eure Hochgeboren (Hochwohlgeboren) ersuche ich hiernach baldigst das Weitere zu veranlassen.

Die mit der Untersuchung beauftragten Institute sind benachrichtigt.

Zusatz für die Regierung in Stettin. Die Auslandfleischbeschaustelle ist mit Anweisung zu versehen. Ich setze voraus, daß wesentliche Kosten durch die Untersuchungen nicht entstehen werden. Andernfalls ist zu berichten.

Zusatz für die Regierung in Schleswig: Das veterinärbakteriologische Laboratorium der Regierung ist mit Anweisung zu versehen. Ich setze voraus, daß wesentliche Kosten durch die Untersuchungen nicht entstehen, andernfalls ist zu berichten.

Zusatz für Merseburg: wie für Schleswig.

Zusatz für Münster: wie für Schleswig, dann weiter: Die Untersuchungen sind durch den Departementstierarzt mit Unterstützung des Kreistierarztes Dr. Schubert auszuführen.

Zusatz für Köln: Mit dem Herrn Landeshauptmann bin ich in Verbindung getreten. Ich nehme an, daß gegen die Ausführung der Untersuchungen in dem Provinzial-Laboratorium Bedenken nicht bestehen.

I. A.:
Schroeter.

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 15. Februar 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Heydekrug 1 Gem. 1 Geh. Reg.-Bez. Stralsund: Rügen 1, 1. Reg.-Bez. Posen: Obornik 2, 2 (davon neu 2 Gem., 2 Geh.). Reg.-Bez. Bromberg: Hohensalza 1, 1. Reg.-Bez. Oppeln: Neisse 2, 2 (1, 1). Reg.-Bez. Magdeburg: Neuhaldensleben 1, 1 (1, 1). **Bayern.** Reg.-Bez. Niederbayern: Straubing 1, 1. Reg.-Bez. Pfalz: Speyer 1, 1. **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig-Stadt 1, 1. **Mecklenburg-Schwerin.** Schwerin 1, 1. Insgesamt: 10 Kreise usw., 12 Gemeinden, 12 Gehöfte; davon neu: 4 Gemeinden, 4 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	2	2	2	14	73	93
Gumbinnen	—	—	—	5	7	7
Allenstein	—	—	—	4	11	11
Danzig	—	—	—	10	59	75
Marienwerder	—	—	—	12	41	45
Berlin	—	—	—	1	1	2
Potsdam	4	5	5	18	87	152
Frankfurt	1	1	1	14	64	110
Stettin	1	1	1	9	16	18
Köslin	1	1	1	6	31	40
Stralsund	—	—	—	5	11	14
Posen	—	—	—	12	16	16
Bromberg	—	—	—	7	23	28
Breslau	—	—	—	18	45	49
Liegnitz	—	—	—	14	58	67
Oppeln	1	1	1	9	27	31
Magdeburg	3	5	6	11	23	51
Merseburg	1	1	1	11	32	38
Erfurt	2	2	5	2	3	4
Schleswig	3	3	3	14	66	83
Hannover	—	—	—	9	21	40
Hildesheim	1	2	3	11	26	47
Lüneburg	—	—	—	11	22	31
Stade	2	2	2	9	19	29
Osnabrück	—	—	—	5	9	9
Aurich	1	1	1	1	2	2
Münster	—	—	—	5	8	9
Minden	1	1	1	4	9	9
Arnsberg	—	—	—	13	25	30
Kassel	—	—	—	12	28	34
Wiesbaden	—	—	—	13	30	39
Koblenz	—	—	—	4	16	17
Düsseldorf	—	—	—	9	23	48
Köln	—	—	—	2	2	2
Trier	—	—	—	2	3	3
Aachen	—	—	—	2	2	2
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	2	2	3	11	26	40
Niederbayern	1	1	1	7	9	11
Pfalz	—	—	—	1	1	1
Oberpfalz	2	2	11	—	—	—
Oberfranken	1	3	4	3	14	22
Mittelfranken	7	11	16	7	14	18
Unterfranken	—	—	—	4	6	9
Schwaben	2	3	3	11	15	19
Sachsen: Bautzen	1	1	1	2	5	5
Dresden	—	—	—	6	26	28
Leipzig	—	—	—	7	19	20
Chemnitz	—	—	—	5	20	26
Zwickau	—	—	—	3	4	4
Württemberg: Neckarkreis	4	5	13	3	5	5
Schwarzwaldkreis	—	—	—	2	2	2
Jagstkreis	5	5	29	3	8	13
Donaukreis	4	4	5	4	5	6
Baden: Konstanz	—	—	—	1	1	2
Freiburg	—	—	—	2	4	4
Karlsruhe	—	—	—	2	2	2
Mannheim	—	—	—	5	10	18
Hessen	1	1	1	6	8	9
Mecklenburg-Schwerin	3	3	3	9	30	42
Sachsen-Weimar	—	—	—	3	4	4
Mecklenburg-Strelitz	1	1	1	2	4	4
Oldenburg	1	1	1	4	6	6
Braunschweig	1	1	1	6	30	42
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Altenburg	—	—	—	1	2	2
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	1	2	2
Anhalt	1	1	1	4	7	16
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	1	1	1	—	—	—
Waldeck	—	—	—	—	—	—
Reuß ältere Linie	—	—	—	1	1	1
Reuß jüngere Linie	—	—	—	1	1	1
Schaumburg-Lippe	—	—	—	2	3	3
Lippe	—	—	—	5	7	8
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	2	2	2
Hamburg	—	—	—	3	3	3
Elsaß-Lothringen	4	6	13	7	7	7
Deutsches Reich	66	80	141	454	1252	1692
Davon in Preußen	24	28	33	308	939	1285

Tagesgeschichte.

Im Jubeljahr der Befreiung.

Von Prof. Schmaltz.

Ein eigener Hauch durchzittert die Zeit, der Männer erfrischt und alte Weiber frösteln läßt. In Waffen klirrend schritt in die Welt das Jahr, das schicksalsvoll die Dreizehn im Schilde führt. Durch jenes kalte Klingen aber hallt wie tiefer Glockenton, im Mark erschütternd, aufrüttelnd, erhebend, in deutschen Herzen die Erinnerung an das große Jahr der Befreiung. Stumm bleibt, so scheint's, das Gezeter, das sonst sich erhebt, wenn es der Stärkung von Heer und Flotte gilt. Als ob das Volk doch wieder erwachen wollte, aus seinem Innern etwas mächtig empordrängte zur Kraft und zur Einigung gegen die Feinde ringsum. Nach hundert Jahren belebt sich der Väter Geist zu neuer Wirksamkeit, und wenn dies Jahr (kaum läßt sich der Wunsch verbergen) zur Entscheidung riefe, es fände unter der Asche noch Feuer, das Flammen schlägt, und Herzen, bereit sich aufzutun, wie einst, als über den märkischen Sand das Männerwort klang: Vor Berlin, nicht hinter Berlin sollen unsere Knochen bleichen!

In diesem weihevollen Jahr, das ein ganzes Volk erhebt, kann die kleine Schar, die wir innerhalb dieses Volkes bilden, noch ein eigenes Jubelfest der Befreiung begehen. Die Befreiung des tierärztlichen Standes ist vollendet. Am Ziele steht, durch die Gleichstellung der beamteten Tierärzte mit den Ärzten in Preußen, ein Werdegang, wie ihn, so zielbewußt von Stufe zu Stufe gebahnt, unter so lückenlosen Erfolgen gegen Widerstände von allen Seiten, in so kurzer Zeit kaum ein anderer Stand zurückgelegt hat.

Preußen und Bayern, die beiden größten Bundesstaaten, haben, sich wechselseitig anregend und mitreißend, das Verdienst, die grundlegenden Verbesserungen in Angriff genommen und herbeigeführt zu haben. Mit der Hochschulreform ist Preußen, mit dem Promotionsrecht und dem Ausgleich zwischen beamteten Tierärzten und Ärzten ist Bayern vorgegangen.

Mit tiefer Dankbarkeit gedenken die Tierärzte der mächtigen Hilfe des Fürsten, der heute die Geschicke des bayerischen Staates lenkt. Innerhalb des tierärztlichen Standes steht an erster Stelle heut und an einem Ehrenplatz für alle Zeiten der Ministerialrat Vogel, der in Bayern dem Veterinärbeamtentum seinen Platz an der Sonne verschafft hat.

In Preußen hat das Veterinärwesen, seit es dem Bereich des Ministeriums für Landwirtschaft angehört, das eigentümliche Glück gehabt, daß es unter der Obhut der hervorragendsten Männer stand, die dann, in höhere und leitende Stellungen aufgestiegen, diesem Fache ihre besondere Fürsorge bewahrt haben. Die Entwicklung des Veterinärwesens in Preußen ist für alle Zeit verknüpft mit den drei Namen Marcard, Küster und Schröter. Marcard ward der Schöpfer des ersten deutschen Seuchengesetzes (vom 23. Juni 1880) und der tierärztlichen Hochschulen. Küster hat uns die Grundlage der modernen Entwicklung, die Universitätsreife, erwirkt und die erste Kreistierarztreform durchgesetzt. Schröter hat den deutschen Tierärzten das weite und ertragreiche Feld der Fleischbeschau unter Zurückdrängung der Ärzte erobert und für die preußischen Hochschulen das Promotionsrecht erlangt. Diesen drei Schöpfern des modernen Veterinärwesens in Preußen (und über dessen Grenzen hinaus) können wirklich die Tierärzte nicht genug danken.

Es war bekannt, daß die erste Kreistierarztreform nicht als ein Abschluß betrachtet wurde, das Ministerium vielmehr von vornherein entschlossen war, in angemessener Frist die Gleichstellung der Kreistierärzte mit den Ärzten herbeizuführen. Weil wir das wußten, konnte das Gefühl, fertig zu sein mit der Entwicklung, schon früher uns beseelen. Und doch ist es etwas anderes, wenn tatsächliche Gegenwart geworden ist, was bisher, wenn auch noch so gewisse, Zukunft war. Konnten doch unvorgesehene Zwischenfälle selbst jene Gewißheit noch zunichte machen, — die tierärztliche Geschichte zeigt Beispiele solchen Scheiterns im Hafen; man denke nur an den in letzter Stunde um ein Haar gelungenen Überfall auf das Veterinäroffizierkorps im Reichstage. Konnte doch namentlich durch Schwierigkeiten aller Art eine, wer weiß wie lange, Verzögerung bewirkt werden. Daß solche Schwierigkeiten bis zuletzt gedroht haben und entstanden sind, darf man gewiß sein. Das läßt sich auch daraus erkennen, daß es eben gerade noch gelungen ist, der Versammlung der beamteten Tierärzte am 18. Januar das Ereignis als schönstes Festgeschenk darzubringen. Den beamteten Tierärzten konnte aus dem Ministerium kein wirksameres und liebenswürdigeres Zeichen der Mitfreude gegeben werden, als die auch glücklich erreichte Absicht, jener Versammlung durch die Mitteilung der Kabinettsorder eine Freude zu machen. Diese Freude und diese Freundlichkeit hat ihren tiefen Eindruck auf die Teilnehmer auch nicht verfehlt. Dem Überbringer der Freudenbotschaft, Herrn Geheimrat Dr. Hesse, schulden die beamteten Tierärzte den wärmsten Dank nicht bloß für jene Liebenswürdigkeit, sondern auch für seinen Anteil an dem abgeschossenen Werke; denn er wird es nicht zuletzt gewesen sein, dem die Beseitigung der letzten Hindernisse obgelegen hat und gelungen ist.

Mir will es scheinen, als ob kaum jemals ein Fortschritt eine solche Wirkung auf die Gemüter gehabt hätte als dieser. Die Hochschulreform, die Wurzel der ganzen Entwicklung, interessierte, genau genommen, nur einen kleinen Kreis. Die Universitätsreife, der größte aller Erfolge, wurde auffällig kühl aufgenommen, in ihrer Bedeutung offenbar gar nicht erkannt. Man hatte sie, nun gut; einen greifbaren Vorteil für den schon im Berufe stehenden Tierarzt brachte sie (zunächst) ja nicht. Das Veterinäroffizierkorps, diese Umwälzung, diese Entpuppung einer glänzenden Zukunft aus mehr denn unscheinbarer Vergangenheit, ist, glaube ich, doch von vielen mit sehr gemischten Gefühlen aufgenommen worden, und erst allmählich hat sich die Erkenntnis und berechtigter Stolz aller Beteiligten bemächtigt. Unter den beamteten Tierärzten aber kann man jetzt allenthalben eine gehobene Stimmung spüren, die aus einem vollen Gefühl der Genugtuung und aus dem Bewußtsein entspringt: nun können und wollen wir zufrieden sein.

Die Bedeutung der Kabinettsorder vom 15. Januar 1913 liegt ja nicht bloß in der Rangerhöhung. Sie liegt in dem Grundsatz, daß die Veterinärbeamten bei ihren Regierungen und in ihren Landkreisen gleichberechtigt neben den Medizinalbeamten stehen. Das ist dieselbe Bedeutung, wie sie die Errichtung des Veterinäroffizierkorps hatte, durch die in der Armee den Veterinären grundsätzlich dieselbe Stellung wie den Ärzten zugestanden wurde. Jetzt sind alle Tierärzte, die im Staatsdienst stehen, neben die Ärzte gestellt. In diesem Vergleich liegt die Genugtuung. Das ist es, was man die

Vollendung der Befreiung des tierärztlichen Standes nennen kann, die Befreiung von der Unterordnung und Unterschätzung, die ein Jahrhundert lang die Tiermedizin nur als eine Magd der stolzen Schwester gelten lassen wollte.*)

Noch eine andere Befreiung tritt im Jahre 1913 in aller Stille ein, die freilich nur eine kleinere Gemeinde umfaßt, die Befreiung der tierärztlichen Hochschule zu Hannover vom Direktoratssystem. So bringt 1913 auch die Vollendung der Hochschulreform. Was hier erlangt ist, will freilich gepflegt und immer neu erhalten sein; wie es scheint, will die Gestaltung unserer Hochschulen noch nicht zur Ruhe kommen, werden hier wie dort Veränderungen geplant und angebahnt, die weitere Kreise ziehen können. Ob das aussichtsvoll und wünschenswert, möchte ich in einem besonderen Aufsatz demnächst erörtern. Eins steht jedenfalls fest: Freier werden unsere Hochschulen nie, als sie heute sind. Erwähnenswert ist noch, daß auch die neue Prüfungsordnung am 1. April 1913 in Kraft tritt; auch sie bringt eine Befreiung von lastenden Zwangsmaßregeln.

Nur an einer Stelle ist die erfreuliche Emanzipation noch nicht bis zur Spitze getrieben. Die Inspektion des Militärveterinärwesens steht noch unter einem Kavallerieoffizier, während an ihre Spitze ein Veterinäroffizier gehört. Man braucht hierbei gar nicht die Frage des Sachverständnisses aufrollen. Wem Gott ein Amt gibt, dem gibt er auch Verständnis. Welchen Grad von Verständnis jeder einzelne sich dann zumißt, richtet sich nach Geschmack und Einsicht. Nicht jeder wird darin so weit gehen, wie ein ehemaliger Inspekteur, der Herr General a. D. Dreher, dessen großenteils gegen die Tierärzte gerichtete Veröffentlichungen**) übrigens denn doch eine Zurückweisung verdienen. Ganz abgesehen aber von der Verteilung des Sachverständnisses ist aus Zweckmäßigkeits- und Billigkeitsgründen die Übertragung der Inspektionsgeschäfte an einen Veterinäroffizier eine selbstverständliche Konsequenz der Errichtung eines Veterinäroffizierkorps. Es wird richtig sein, die Lösung dieser Frage nunmehr anzustreben. Die neue Heeresvorlage, die der Kavallerie zwei neue Kommandeurstellen bringt, bietet vielleicht gute Gelegenheit zu weiterer Erörterung. Das müßte uns das Befreiungsjahr noch bringen; das ist das allerletzte.

Beinahe möchte man die tierärztliche Jugend bedauern, weil sie das große Ziel nicht mehr vor sich hat, das für die Älteren der Leitstern gewesen ist und Schwung in ihr Streben gebracht hat. Indessen auch dem Nachwuchs wird es an Arbeit und an idealen Zielen gewiß nicht mangeln. Den gewonnenen Schatz zu münzen, ist seine Aufgabe. Die Jüngeren haben auf dem neuen Grunde die Stellung des einzelnen auszubauen. Den Eindruck, den unsere Entwicklung auf den gebildeten Volksteil zweifellos gemacht hat, müssen sie frisch ausnützen, um der Unkenntnis und dem Vorurteil, die überall noch vorhanden sind, ein Ende zu bereiten. Sie können das jetzt ohne Empfindlichkeit mit ruhiger Sicherheit, nicht beengt in Zukunft durch die bitteren Erfahrungen, die uns früher nicht erspart geblieben sind. In der Großstadt, wo der einzelne verschwindet, weniger als draußen liegt das Feld, wo das tierärztliche Ansehen weiter entwickelt werden kann, auf dem Lande wie unter dem Beamten- und Bürgertum der kleinen Städte. Man muß nur Selbstachtung beweisen, in aller Bescheidenheit zeigen, daß man nicht zurückzustehen braucht; man muß seinen Beruf rühmen, anstatt ihn sozusagen zu entschuldigen, und dabei sich nicht scheuen, an die schlichtere Vergangenheit anzuknüpfen. Diese verleugnen zu wollen, wäre nicht nur unschön, sondern wäre ein großer Fehler. Dieser Werdegang kann, gerade auch in seinem Ungestüm, nur jedem imponieren, der ihn kennen lernt, und wir haben allen Grund, auf ihn stolz zu sein.

Freilich, dazu muß man ihn selber kennen, und das ist bedauerlich, daß den jüngeren Tierärzten diese Kenntnis, wie es scheint, viel weniger innewohnt, als man doch annehmen sollte. Sie können ja freilich nicht unmittelbar die Wirkung des Gegensatzes zwischen einst und jetzt empfinden, die gerade die Älteren mit so großer Genugtuung erfüllt; aber sie würden doch an der Kenntnis der Entwicklungsvorgänge und Ereignisse diese Wirkung immerhin ermessen können. Durch den Mangel dieser Kenntnis geht ihnen wirklich etwas verloren. Es ist eine dankbare Aufgabe für die Älteren, den historischen Sinn in unserem Nachwuchs zu beleben. Diejenigen, die Muße finden im Ruhestand, sollten jetzt Erinnerungen schreiben, und in den tierärztlichen Vereinen würden Erzählungen aus der Vergangenheit vielleicht einen nicht üblen Vortragsstoff bilden. Die Zeit, die für uns mit 1913 schließt, verdient wahrlich ein gutes Andenken.

*) Der Tüftler wird auf der Feinwage ermitteln, daß doch noch ein Gran Differenz da ist, daß noch einige Oberstleutnants fehlen, daß es eigentlich noch bis zum Geheimrat reichen müßte. Was liegt an Einzelnen! Nur was die Gesamtheit betrifft, das wiegt.

**) „Der Tag" vom 13. Juni 1912. Landwirtschaftliche Presse vom 30. Oktober 1912.

Abstattung des Dankes für die Rangerhöhung der beamteten Tierärzte.

Eine Kommission des Vereins beamteter Tierärzte Preußens zur Abstattung des Dankes für die Rangerhöhung wurde am 18. d. M. von dem Herrn Landwirtschaftsminister empfangen. Die Kommission bildeten die Herren: Regierungs- und Veterinärrat Koschel (Berlin), Veterinärrat Rust Breslau), Veterinärrat Nutt (Brakel) und Kreistierarzt Bischoff (Ratibor). — Den Herren Unterstaatssekretär Küster, Ministerialdirektor Schroeter und Geheimen Oberregierungsrat Hesse wurde ebenfalls der Dank namens der beamteten Tierärzte ausgesprochen.

Denkmal für Robert Koch.

In Nr. 10 d. B. T. W. findet sich eine Notiz über die im Werk befindliche Errichtung eines Denkmals für Robert Koch. Es ist in jene Notiz die Frage eingeflochten, wo denn die tierärztliche Standesvertretung bleibe. Demgegenüber kann ich mich der Bemerkung nicht enthalten, daß die tierärztliche Standesvertretung meines Erachtens nach nur das richtige tut, wenn sie fern bleibt. Ihre Aufgabe ist die Vertretung tierärztlicher Standesinteressen. Die Errichtung des Denkmals ist überhaupt keine tierärztliche Angelegenheit. Robert Koch war ein großer Mann, aber doch nicht einer der unseren. Daß sein wissenschaftliches Wirken auch für unsere Wissenschaft fruchtbringend gewesen ist, teilt er mit anderen, u. a. mit Virchow, an dessen Denkmal wir uns ebenfalls nicht als Stand beteiligt haben. Die Ärzte errichten das Denkmal ihrem großen Standesgenossen. Tierärztliches Geld wäre für sie fremdes Geld. Wenn man den Beitrag

nicht als Aufdringlichkeit empfände, würde man ihn bestenfalls stillschweigend annehmen, ohne daran irgend welche Konsequenzen zu knüpfen. Wäre die Beteiligung als Repräsentation des tierärztlichen Standes im ärztlichen Kreise gedacht, so würde sie lediglich ein Fehlschlag sein. Persönliche Dankbarkeit gegen den großen Meister kann aber für die Gesamtheit der Tierärzte nicht in Betracht kommen, denn ich wüßte nicht, was Robert Koch persönlich mittelbar oder unmittelbar mit dem tierärztlichen Stande verbunden hätte. Jeder, der dem Andenken des großen deutschen Gelehrten opfern will, tue das für sich allein, was er auch sei. Aber eine Standesangelegenheit können wir daraus nicht machen.

Schmaltz.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— In Baden-Baden wurde am 14. Februar der Geheime Medizinalrat Dr. med. Julius Baumgärtner unter überaus zahlreicher Beteiligung zu Grabe getragen. Er war der erste Geschäftsführer der 52. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, die 1879 in Baden-Baden sattfand, und der ersten Versammlung mit einer Sektion für Veterinärmedizin. Baumgärtner hat somit die Tiermedizin in den Rahmen der deutschen Naturforscher-Versammlungen eingefügt. Diese Tat soll ihm nicht vergessen werden. Der Ehrenpräsident des Deutschen Veterinärrats, Herr Geheimrat Dr. Lydtin, hat deshalb eine Palme mit Schleife und Widmung an seinem Sarge niedergelegt.

Die erste Sitzung der Sektion für Veterinärmedizin war zahlreich besucht. Anwesend waren Roloff-Berlin, von Rueff, Fricker, Rökl und O. Schmitt-Stuttgart, Leisering und Sußdorf-Dresden, Pütz-Halle, Frank-München, Zündel und Kop-Straßburg, und Niedernhaußer-Bern, sowie viele badische Tierärzte. Lydtin leitete auf Roloffs Vorschlag die Sektionsverhandlungen. Utz-Villingen und Kohlhepp-Karlsruhe übernahmen das Schriftführeramt, während als Einführender Braun-Baden fungierte. Die Verhandlungen dauerten damals nur drei Tage.

— Bei einem seinem Besitzer entlaufenen Hunde in Berlin ist die Tollwut festgestellt worden. Das Tier hatte bereits eine größere Anzahl Personen sowie 2 Pferde gebissen und wurde schließlich von einem Schutzmann mit Säbelhieben niedergestreckt. Die vom Kreistierarzt, Veterinärrat Krüger ausgeführte Sektion ergab alle Anzeichen der Tollwut, die dann durch die bakteriologische Untersuchung im Institut für Infektionskrankheiten einwandfrei festgestellt wurde. Von den gebissenen Personen haben sich bisher 11 der Schutzimpfung in der Wutschutzabteilung am Königlichen Institut für Infektionskrankheiten unterzogen. Es wird aber befürchtet, daß noch weitere Personen gebissen worden sind. Der Polizeipräsident hat über den Landespolizeibezirk Berlin die Hundesperre vorläufig bis zum 20. Mai verhängt.

— Aus Dorpat. Der Direktor der Veterinärabteilung im Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin, Prof. Dr. v. Ostertag, hat am 6. Februar d. J. in der Winterversammlung der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät einen Vortrag über die Bekämpfung der Rindertuberkulose nach dem von ihm angegebenen Verfahren gehalten, der von der sehr zahlreich besuchten Versammlung mit großem Beifall aufgenommen worden ist. Die Livländische Landschaft beabsichtigt, das Ostertagsche Tuberkulosebekämpfungsverfahren unter Leitung des Professors Happich an dem Dorpater Veterinärinstitut durchzuführen. Außer Dorpat besuchte Geheimrat v. Ostertag noch Riga, St. Petersburg, Moskau und Warschau und besichtigte hier die Schlacht- und Viehhöfe, sowie sonstige interessante Einrichtungen, wie die mustergültig eingerichteten Zentralmolkereien in Riga und Moskau.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Josef Felten*, Schlachthoftierarzt in Mülheim (Rhein), zum Schlachthofdirektor in Euskirchen (Rheinpr.); *Philipp Burg* aus Weißenburg (Els.) zum Schlachthoftierarzt in Metz (Els.); *Eichinger* aus München zum bezirkstierärztlichen Assistenten in Schwabach; *Günzler* aus München zum bezirkstierärztlichen Assistenten in Landshut: *Stern* aus Immenstadt zum bezirkstierärztlichen Assistenten in Sonthofen

Niederlassungen: Die Tierärzte *Rampoldt* in Cassel, Altmarkt, vor der Schlagel 1; Dr. *Karl Schwericke* in Rosenberg (O.-S). — Tierarzt *Jens Nissen* hat sich nicht in Grünholz niedergelassen, wie in Nr. 7 veröffentlicht wurde.

Verzogen: Die Tierärzte *Otto Krohne* von Stettin nach Angermünde (Mark), *Georg Wünsche* von Hochkirch in Sa. nach Bautzen. Dr. *Erich Göbel* von Schüsselndorf b. Brieg als Volontär-Assistent am Schlachthof nach Breslau, Friedrich Wilhelmstr. 17 II, *Franz Rietzsch* von Kirchberg (Königr. Sachsen) nach Dresden-Altstadt, Seidritzerplatz 1.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt haben bestanden in Stuttgart: Die Tierärzte Dr. *Feeser* in Stuttgart, Stadttierarzt Dr. *Frank* in Mürrhardt, Stadttierarzt *Häfele* in Trochtelfingen, Distriktstierarzt Dr. *Mühleck* in Dörzbach, Dr. *Müller*, Assistenztierarzt in Ravensburg, Dr. *Nestle* in Freudenstadt, Stadttierarzt Dr. *Sachs*, in Giengen. — Promoviert: In Gießen: Die Tierärzte *Fritz Kleinert*-Düsseldorf, *Sigmund Sommer*-Nürnberg. — Approbiert: In Berlin: Die Herren *Hans Paul Adolf Hartmann* aus Brandenburg a. H., *Michael Iwicki* aus Pronikau, *Walther Hermann Maerz* aus Schleiz, *Erich Ernst Georg Wehrwein* aus Breslau. — In Hannover: Die Herren *Johannes Detlef Friedrich Hauschild* aus Kiel, *Theodor Bernhard Holtkamp* aus Abausen, *Otto Heinrich Karl Katz* aus Nettelrede, *Friedrich Konrad Gustav Hermann Rehbock* aus Hannover, *Alfred Roecke* aus Eisleben, *Adolf Strohschneider* aus Duderstadt.

In der Armee: Preußen: *Heinze*, Veterinär beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 3, zum Oberveterinär befördert. Unter Beförderung zu Veterinären versetzt: die Unterveterinäre bei der Militärveterinärakademie: Dr. *Stier* zum 3. Garde-Feldart.-Regt., *Leitner* zum Feldart.-Regt Nr. 63, *Büntzel* zum Feldart.-Regt. Nr. 66, *Bonger* zum Feldart -Regt. Nr. 45. Im Beurlaubtenstande: Befördert: *Scheuer* (Meiningen), Oberveterinär der Landw. 1. Aufgebots, zum Stabsveterinär, Dr. *Pückert* (Gera), Unterveterinär der Res., zum Veterinär. Der Abschied bewilligt: *Zündel* (Straßburg). Oberstabsveterinär der Landw. 1. Aufgebots, *Lampe* (I Hamburg), Stabsveterinär der Landw. 1. Aufgebots, Dr. *Tempel*, Stabsveterinär der Landw. 2. Aufgebots; den Oberveterinären *Schaarschmidt* (Halle a. S.) der Reserve, *Rosenfeld* (Graudenz), Dr. *Aronsohn* (Waren) der Landw. 1. Aufgebots.

Württemberg: Versetzt: Die Oberveterinäre *Hauber* vom Feldart.-Regt. Nr. 13 zum Feldart.-Regt. Nr. 49, Dr. *Bley* vom Feldart.-Regt. Nr. 65 zum Feldart.-Regt. Nr. 13. Im Beurlaubtenstande: Befördert: Die Unterveterinäre der Res. Dr. *Bartenbach* (Hall), Dr. *Schmidt* und Dr. *Grether* (Stuttgart) zu Veterinären.

Todesfall: Geheimer Veterinärrat Dr. *Eduard Greve*, Landesobertierarzt a D. in Oldenburg i. Gr.

Vakanzen.

Tierärztliche Hochschule Dresden: Zweiter Assistent an der Medizin. Klinik für große Haustiere zum 1. April. Anfangsgehalt 1200 M. und 360 M. Wohnungsgeld. Bewerb. baldigst an die Hochschulkanzlei.

Bezirkstierarztstelle Griesbach. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 1. März d. J. einzureichen.

Schlachthofstelle: Stendal. Assistenztierarzt zum 1. Mai 1913. Gehalt 3000 M. Bewerb. umgehend an die Schlachthofverwaltung.

Die Beilage „Bericht über die XIII. Plenar-Versammlung des Deutschen Veterinärrates" fällt diese Woche aus.

Vereins- und Tierärztekammer-Berichte.

Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Bericht über die 12. Hauptversammlung am 18. Januar 1913.

(Fortsetzung.)

Professor Dr. **Casper**-Breslau: Meine Herren, ich begrüße die Anregung Ihres Herrn Vorsitzenden mit großer Freude und möchte mir als derzeitiger Vorsitzender des Vereins Schlesischer Tierärzte die Bitte erlauben, daß Sie diesem Vorschlage zustimmen und im Sommer eine Sitzung Ihres Vereins in Breslau abhalten. Im Auftrage der schlesischen Tierärzte lade ich Sie herzlich ein in unsere Hauptstadt, die eine große Jahrhundertfeier vorbereitet. Wir schlesischen Tierärzte werden alles aufbieten, um Sie herzlich zu empfangen und werden dafür Sorge tragen, daß Sie die bei uns verlebten Tage nicht zu den verlorenen zu zählen brauchen. (Bravo!)

Vorsitzender: Ein Widerspruch gegen meinen Vorschlag erhebt sich nicht. Dann werde ich mit Ihrer Genehmigung etwa Mitte Juni eine Sitzung in Breslau anberaumen. (Diese ist inzwischen auf den 21. und 22. Juni festgesetzt worden.)

(Die Kommissare des landwirtschaftlichen Ministeriums betreten den Saal.)

Meine Herren, ich erlaube mir, der Versammlung den Geheimen Oberregierungsrat und vortragenden Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Herrn Dr. Hesse, vorzustellen. Herr Geheimer Regierungsrat Dr. Nevermann ist Ihnen ja allen bekannt. (Die Versammlung erhebt sich.)

Hochgeehrter Herr Geheimrat, gestatten Sie mir, daß ich der Freude der Versammlung darüber Ausdruck gebe, daß Sie wie in den Vorjahren auch in diesem Jahre so freundlich gewesen sind, unserer Einladung in so liebenswürdiger Weise Folge zu leisten, und ich darf das als einen Beweis dafür auffassen, daß das Interesse, das Sie seit Jahren für unseren Verein an den Tag gelegt haben, nicht erloschen ist. Ich hoffe, daß es auch in Zukunft so bleiben wird.

Geheimer Oberregierungs- und vortragender Rat Dr. **Hesse:** Meine Herren, ich danke Ihnen zugleich im Namen meines Herrn Mitkommissars sehr für die freundlichen Begrüßungsworte, die Ihr Herr Vorsitzender im Namen des Vereins an uns gerichtet hat.

Als ich vor zwei Jahren zum ersten Male hier in Ihrer Mitte weilte, erstreckten sich Ihre Beratungen zum Teil auf die Einwirkungen des neuen Reisekostengesetzes, von dem Sie eine Schädigung Ihrer finanziellen Lage befürchteten. In den Referaten, die damals über diese Frage erstattet wurden, wurde eine Reihe von Wünschen vorgebracht, die dahin ausklangen, daß Ihnen angesichts gewisser Einschränkungen, die Ihre Diensteinkünfte durch das vorerwähnte Gesetz und durch die Pauschalierung Ihrer Reisebezüge erfahren hätten, wenigstens eine Rangstellung zugewiesen werden möchte, die Ihrer Ausbildung und Ihrer Stellung im Staatsbeamtenorganismus entspreche. Ich habe damals diesen Wünschen gegenüber keine bestimmte und zusagende Erklärung abgeben und nur versichern können, daß Ihre Bestrebungen auf Hebung Ihres Standes im landwirtschaftlichen Ministerium vollstes Verständnis fänden, und daß insbesondere dahingestrebt werden solle, eine Schädigung Ihrer Einnahmen durch das Reisekostengesetz zu vermeiden.

Meine Herren, ich freue mich, heute in der Lage zu sein, Ihnen eine bestimmte Antwort auf die damaligen Wünsche geben zu können (Bravo!), und ich bitte, mir zu gestatten, Ihnen den Inhalt **zweier Allerhöchster Verordnungen** mitzuteilen, die in den allerletzten Tagen ergangen sind. (Anhaltender lebhafter Beifall. Die Versammlung erhebt sich.)

In der ersten Verordnung, die für Sie das wesentlichste Interesse bieten wird, bestimmt Seine Majestät der König folgendes:

> I. Die etatmäßig angestellten Departementstierärzte erhalten den Rang der Räte vierter Klasse und sind den technischen Mitgliedern der Regierungen mit dem Amtstitel: „Regierungs- und Veterinärrat" zuzuzählen. (Anhaltender stürmischer Beifall.)
>
> Älteren Regierungs- und Veterinärräten, die sich in dieser Stellung bewährt haben, will Ich auf Antrag als Auszeichnung den Charakter als „Geheimer Veterinärrat" verleihen. (Bravo!)
>
> II. Die etatmäßigen Kreistierärzte (Bezirkstierärzte in den Hohenzollernschen Landen) erhalten den Rang der Räte fünfter Klasse. (Langanhaltender, wiederholter stürmischer Beifall.)
>
> Als Auszeichnung kann für einen Teil der Kreistierärzte, jedoch nicht über die Hälfte der im Staatshaushalt vorgesehenen Stellenzahl, sofern sie mindestens ein zwölfjähriges Dienstalter seit der Anstellung als Kreistierarzt erreicht haben, die Verleihung des Charakters als „Veterinärrat" beantragt werden. (Bravo!)

Meine Herren, ich sehe aus dem Jubel, mit dem Sie diese Bekanntgabe begrüßt haben, daß Sie sich der hohen Bedeutung der Ehrung, die dem Stande der beamteten Tierärzte durch den kundgegebenen Allerhöchsten Erlaß zu Teil geworden ist, wohl bewußt sind. Ich bin überzeugt, daß die Mitteilung, die ich Ihnen eben gemacht habe, in Ihnen zunächst das Gefühl unauslöschlichen Dankes für den Gnadenbeweis erwecken wird, den Sie aus der Hand Seiner Majestät erhalten haben. Ich bin weiter überzeugt, daß Sie sich ihn zum steten Ansporn, zu fernerer getreuer und pflichteifriger Erfüllung Ihrer Obliegenheiten dienen lassen werden und möchte nicht unterlassen hervorzuheben, daß Sie berechtigt sind, in diesem Gnadenbeweis auch eine sichtbare Anerkennung für die schwere und vielfach mit persönlichen Opfern verbundene Tätigkeit zu erblicken, die Sie in den letzten Jahren bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche geleistet haben.

Meine Herren, mit dieser Verordnung ist der Schlußstein gelegt zu dem bedeutungsvollen Werke der Organisation des Veterinärwesens, soweit die beamteten Tierärzte in Frage kommen, eines Werkes, das den Bestrebungen Ihres Standes im letzten Jahrzehnt den wesentlichen Inhalt gegeben hat. Der Rahmen ist nun fertig. Die Sorge dafür, wie das Bild aussieht, das sich in diesem Rahmen befindet, liegt Ihnen ob. Sorgen Sie dafür, meine Herren, daß Bild und Rahmen harmonisch gestaltet werden. Wir wissen ja alle, daß — um im Bilde zu bleiben — in einem so umfangreichen und vielseitigen Gemälde, wie es ein ganzer Berufsstand mit seinen Pflichten, Aufgaben und Arbeiten darstellt, Unvollkommenheiten und Mängel nicht fehlen können; aber jedes Mitglied dieses Standes muß an seinem Teil dahin mitwirken, daß derartige Unvollkommenheiten möglichst verschwinden und beseitigt werden. Und deshalb möchte ich die hier anwesenden Herren, insbesondere auch den Vorstand dieses Vereins, der ja den größten Teil der beamteten Tierärzte zu seinen Mitgliedern zählt, aber weiter auch alle beamteten Tierärzte draußen bitten, daß Sie es sich angelegen sein lassen mögen, nun dafür zu sorgen, daß zwischen Bild und Rahmen die vollste Übereinstimmung hergestellt wird, und daß Ihr Stand sicher und fest in die neuen Verhältnisse hineinwächst. Je mehr dies lediglich von innen heraus ohne behördliches Eingreifen, an dem es nötigenfalls auch nicht fehlen soll, geschieht, desto sicherer werden Sie sich der Früchte der erfolgten Neuregelung nach jeder Richtung zu erfreuen haben.

Meine Herren, ich komme dann zu der zweiten Königlichen Verordnung. Diese bezieht sich auf die Reisekosten in Ihren Amtsbezirken. Auch diese Verordnung darf ich Ihnen zunächst wörtlich mitteilen. Sie lautet folgendermaßen:

> § 1. Bei den Dienstreisen innerhalb ihres Amtsbezirks erhalten die Kreistierärzte (Bezirkstierärzte in den Hohenzollernschen Landen)
>
> 1. an Tagegeldern 12 Mark. Wird die Dienstreise an demselben Tage angetreten und beendet, so wird ein ermäßigtes Tagegeld von 9 M. gewährt. Erstreckt

sich die Dienstreise auf zwei Tage und wird sie innerhalb 24 Stunden beendet, so wird der Betrag von 18 Mark gewährt;

2. an Fahrkosten einschließlich der Vergütung für Zugang und Abgang diejenigen Beträge, die nach dem Gesetze, betreffend die Reisekosten der Staatsbeamten vom 26. Juli 1910, den Beamten der fünften Rangklasse zustehen. (Bravo!)

§ 2. Die Vorschriften des § 1 sind auch auf die Dienstreisen der Professoren der Tierärztlichen Hochschulen sowie der Regierungs- und Veterinärräte anzuwenden, soweit ihnen die Wahrnehmung der kreistierärztlichen Geschäfte für einen bestimmten Bezirk übertragen worden ist.

§ 3. Diese Verordnung tritt am 1. Februar 1913 in Kraft.

(Anhaltender stürmischer Beifall und Händeklatschen.)

Meine Herren, zur Erläuterung dieser letzten Verordnung möchte ich mir erlauben, noch einige Bemerkungen hinzuzufügen. Die Behörden sind bei dem Erlaß der Reisekostenverordnung von der Absicht ausgegangen, den Kreistierärzten dieselben Einnahmen zu erhalten, die ihnen bisher auf Grund der früheren Verordnung vom 25. Juni 1905 zustanden, die aber nach den Bestimmungen des Reisekostengesetzes von 1910 in verschiedenen Sätzen gemindert waren. In diesem Sinne wird auch an der bisherigen Pauschalierung der Reisekosten festgehalten werden. Mit der Neuregelung wird keine Steigerung der Reisekosteneinnahmen, sondern nur die Erhaltung der bisherigen Einnahmen nach dem Stande vor dem Erlasse des Reisekostengesetzes von 1910 bezweckt. Das wird angesichts der höheren Sätze der neuen Verordnung durch gewisse Bestimmungen erreicht werden, die sich auf die Gewährung von Zuschüssen aus dem Zentralfonds, der im Ministerium bei der Verteilung der Bauschbeträge zurückbehalten wird, beziehen und hinsichtlich deren ich auf die Angabe von Einzelheiten hier verzichten möchte.

Meine Herren, bevor ich meine Ausführungen schließe, möchte ich nicht unterlassen, den beamteten Tierärzten zu dem Erreichten den Glückwunsch des Herrn Landwirtschaftsministers auszusprechen (Bravo!) und möchte mit diesem Glückwunsch auch den meinigen verbinden und die Hoffnung aussprechen, daß die Neuregelung zum Segen und zum Nutzen Ihres Berufsstandes dienen möge. (Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Hochgeehrter Herr Geheimer Oberregierungsrat! Aus dem spontanen Beifall, der aus der Versammlung heraus Ihren Worten folgte, können Sie entnehmen, welche außerordentliche Freude Sie den preußischen Kreistierärzten durch Ihre Mitteilung gemacht haben. Und in der Tat, die Allerhöchste Botschaft, die Sie uns soeben überbrachten, bildet die Erfüllung des sehnlichsten Wunsches der preußischen Kreistierärzte. Ich darf da vielleicht einen Rückblick auf die Vergangenheit geben. Die Institution der Kreistierärzte ist, historisch betrachtet, eine verhältnismäßig junge, und die Stellung, die man den Kreistierärzten bei Schaffung dieser Einrichtung anwies, entsprach ungefähr dem damaligen Stande unserer Wissenschaft, im engeren Sinne den Anfängen unserer Veterinärpolizei. Mit den außerordentlichen Fortschritten, die unsere Wissenschaft im Laufe der Jahrzehnte gemacht hat, mit dem immer zunehmenden Umfange der Veterinärpolizei durch Schaffung und Ergänzung des Reichsviehseuchengesetzes und endlich mit der Hinzuziehung der Kreistierärzte zur Betätigung auf dem weiten Gebiete der praktisch angewandten Hygiene, ist natürlich die Bedeutung der Kreistierärzte eine ganz andere geworden: ja, wir können es wohl ohne Überhebung aussprechen, daß sich der Stand der Kreistierärzte in verhältnismäßig sehr kurzer Zeit aus ganz kleinen Anfängen doch allmählich zu einem Beamtenkörper entwickelt hat, dessen getreue Pflichterfüllung und hohe Verantwortlichkeit der Bedeutung dieses Standes schon allein sein Gepräge aufdrückt. Wir sind auch materiell fortgeschritten, wir sind pensionsberechtigt geworden, und wenn unsere Bezüge auch bis dato noch nicht ganz wunschgemäß geregelt waren, so haben sie doch — das können wir wohl aussprechen — zu besonderen Klagen keine Veranlassung gegeben. Nur eines war uns vorenthalten: die ideelle Regelung unserer Stellung. Noch vor einem Jahrzehnt befanden wir uns in der gleichen Rangstellung, die uns ursprünglich angewiesen worden war, in der achten Rangklasse. Ich kann ruhig sagen, daß wir diese Rangstellung niemals tragisch genommen haben, im Gegenteil: ich glaube, wir haben mit einer gewissen Absichtlichkeit bis zu einer gewissen Zeit an den Rangverhältnissen gar nicht gerüttelt; denn selbst die Fernstehenden, die mit tierärztlichen und kreistierärztlichen Verhältnissen nicht im geringsten vertraut waren, mußten sich sagen, daß die Kreistierärzte in diese Rangstellung nicht hineingehörten. Infolgedessen konnten wir die ganze Sachlage wohl mehr von der humoristischen Seite auffassen, und es blieb schließlich jedem überlassen, sich seine Stellung selbst zu schaffen, wenn das auch, wie ich ausdrücklich hervorheben will, manchmal mit großen Schwierigkeiten verknüpft gewesen ist. Das änderte sich aber mit einem Schlage und gestaltete sich für die Kreistierärzte ganz anders, als man vor etwa einem Jahrzehnt behördlicherseits daran ging, die Stellung der Kreistierärzte zu reorganisieren; damals haben die Kreistierärzte zuversichtlich gehofft, daß ihnen nunmehr diejenige Rangstellung angewiesen werden würde, die wir heute durch die Gnade Seiner Majestät des Königs erhalten haben, und wir haben seinerzeit mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln in Wort und Schrift versucht, diese Stellung zu erhalten. Leider aber vergebens, und ich muß aussprechen, daß die Enttäuschung, die seiner Zeit der Kreistierärztestand erlebt hat, sehr hart gewesen ist. Nur eins hat uns getröstet, das war die Gewißheit, daß unser hohes Landwirtschaftsministerium uns schon damals für würdig erachtete, die fünfte Rangklasse zu erhalten, und daß unser damaliger höchster Chef, Se. Exzellenz Herr von Podbielski und seine Herren Räte für die Erreichung dieses Ziels mit Energie, wenn auch leider ohne Erfolg, eingetreten sind.

Heute nun, hochgeehrter Herr Geheimrat, sind wir am Ziele unserer Wünsche. Da verbindet sich in uns neben einer wirklich herzerquickenden Freude das Gefühl ehrlichster und ehrerbietigster Dankbarkeit unserem hohen Landwirtschaftsministerium gegenüber, und ich darf Sie bitten, hochgeehrter Herr Geheimrat, unserem Minister Sr. Exzellenz dem preußischen Staatsminister und Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Herrn Freiherrn Dr. von Schorlemer-Lieser, unseren ehrerbietigsten Dank übermitteln zu wollen. Gleichzeitig darf ich Sie bitten, einer Deputation, die, wie ich annehme, die Versammlung sofort beschließen wird, eine Audienz bei dem Herrn Minister erbitten zu wollen. Desgleichen darf ich Sie, hochgeehrter Herr Geheimrat bitten, auch bei Herrn Unterstaatssekretär Dr. Küster und bei Herrn Ministerialdirektor Dr. Schroeter eine Audienz für uns zu erwirken.

Ihnen aber, Herr Geheimrat, schulden wir den größten Dank. (Die Versammlung erhebt sich.) Ich habe sehr oft Gelegenheit gehabt, bei ihnen vorsprechen und mich nach dem Stande unserer Angelegenheit erkundigen zu dürfen, und da habe ich stets das Ministerium mit dem Gefühl verlassen, daß unsere Sache in guter Hand sei, daß Sie sich derselben nicht lediglich aus Pflichterfüllung annehmen, sondern daß Sie von einem großen Wohlwollen, ja von Liebe zu uns Kreistierärzten beseelt sind. Deshalb gestatten Sie, hochgeehrter Herr Geheimrat, daß ich auch Ihnen namens des Vereins beamteter Tierärzte Preußens ebenfalls unseren ehrerbietigsten Dank ausspreche und die Versicherung hinzufüge, daß wir Kreistierärzte das, was Sie für uns getan haben, nie im Leben vergessen werden. (Anhaltender stürmischer Beifall.)

Nun, meine Herren, bitte ich Sie, sich von Ihren Plätzen zu erheben und in dem Gefühl tiefster Dankbarkeit Seiner Majestät, unserem allergnädigsten Kaiser, König und Herrn, dem wir die hohe Auszeichnung, die uns heute widerfahren ist, in letzter Linie verdanken, ein dreimaliges Hoch ausbringen. Seine Majestät, unser allergnädigster Kaiser und König, er lebe hoch! hoch! hoch! (Die Versammlung hat sich erhoben und stimmt begeistert in den Hochruf ein.)

Geh. Oberregierungsrat Dr. **Hesse:** Meine Herren, gestatten Sie mir, Ihnen meinen tiefgefühlten Dank für die Anerkennung auszusprechen, die Sie meiner Mitarbeit bei diesem Werke gezollt haben. Ich bin gern bereit, die Wünsche, die Ihr Herr Vorsitzender

ausgesprochen hat, zu erfüllen, und werde mich wegen des weiteren dann mit Ihrem Herrn Vorsitzenden in Verbindung setzen. Ich möchte aber nicht schließen, ohne dem Vereinsvorstande und Ihrem Herrn Vorsitzenden für das verständnisvolle Mitwirken bei dieser Gelegenheit aufrichtig zu danken. Ich freue mich, hier feststellen zu können, daß ich bei den Besprechungen, die ich mit Ihrem Herrn Vorsitzenden vielfach in dieser Frage gehabt habe, stets ein bereitwilliges Entgegenkommen gegen die Absichten gefunden habe, von denen das Ministerium geleitet wurde, ein Entgegenkommen, wie es im Interesse der Sache durchaus nötig war. Ich bitte Sie also, meine Herren, einen Teil des Dankes, dem Sie Ausdruck gegeben haben, auch auf Ihren Vorstand und insbesondere auf Ihren Herrn Vorsitzenden übertragen zu wollen. (Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Meine Herren, bevor wir in der Tagesordnung fortfahren, stelle ich zunächst fest, daß die von mir angeregte Entsendung einer Deputation an die maßgebenden Stellen des Landwirtschaftlichen Ministeriums beschlossen worden ist.

Mir wird soeben der Wunsch geäußert, vor dem Punkt 4 der Tagesordnung den 5. Gegenstand zu verhandeln.

Es hielt dann Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. v. **Ostertag** einen Vortrag über:

Die neuen Normalbestimmungen für die Regelung des Milchverkehrs in Preußen.

(Dieser mit lebhaftem Beifall aufgenommene Vortrag ist in Nr. 7 der B. T. W. bereits veröffentlicht.)

Vorsitzender: Hochverehrter Herr Geheimrat, Sie haben gesehen, welch außerordentlichen Beifall Ihr Vortrag gefunden hat. Es bleibt mir also nichts anderes übrig, als Ihnen den herzlichsten Dank der Versammlung auszusprechen. Gleichzeitig möchte ich mir erlauben, daran die Bitte knüpfen zu dürfen, daß, wenn wir auch in Zukunft noch oft gleiche Wünsche wiederholen, Sie diese freundlichst erfüllen. (Bravo!) Sie wissen selbst, Herr Geheimrat, welche Freude Sie uns machen, wenn Sie bei uns sprechen, und welche Freude es uns macht, wenn wir „unseren Ostertag" hier bei uns hören.

Ich eröffne nunmehr die Diskussion über den Vortrag des Herrn Geheimrats von Ostertag.

Witt-Hadersleben: Herr Geheimrat Dr. v. Ostertag hat sich dahin ausgesprochen, daß die Technik bisher nicht die Aufgabe gelöst habe, uns eine Melkmaschine zu liefern, wie die Landwirtschaft sie braucht. Dazu möchte ich bemerken, daß ich seit Jahren Gelegenheit habe, Melkmaschinen an der Arbeit zu sehen. Auf Grund meiner Erfahrungen kann ich mich diesem scharfen Urteil doch nicht anschließen. Ich bin vielmehr zu der Ansicht gekommen, daß die Technik doch so weit ist, daß sie ihr Ziel bald erreicht hat. Natürlich dürfen wir nicht erwarten, das Problem kurzerhand zu lösen; es hat ja auch viele Jahre gedauert, bis die Zeppelinluftschiffe ihre heutige Vollkommenheit erreichten. In den Vereinigten Staten wird seit vielen Jahren und auch in England in großem Umfange mit Melkmaschinen gearbeitet. Gewiß haben diese Maschinen viele Kinderkrankheiten gehabt: es waren manche Mängel abzustellen. Aber in den letzten Jahren, besonders in den letzten Monaten, habe ich doch eine Melkmaschine gesehen, die geradezu meine Bewunderung erregt hat. Ein Besitzer, bei dem ich eine solche Maschine gesehen habe, hat mir gesagt, daß er seit Jahren viel Geld für Melkmaschinen ausgegeben hat, aber immer mit den Maschinen unzufrieden war. Seit 4 Monaten hat er jedoch eine Melkmaschine in Gebrauch, die zu seiner größten Zufriedenheit arbeitet und keine Reparaturen mehr erforderlich macht. Ich wollte das doch hervorheben, meine Herren, damit wir uns in dieser Frage nicht auf einen ganz negativen Standpunkt stellen, sondern damit derjenige von uns, der hier und da Gelegenheit bekommt, eine Melkmaschine anzubringen oder zu empfehlen, das nicht einfach abweist, sondern vielmehr überzeugt ist, daß die Technik, die auf anderen Gebieten so Hervorragendes geleistet hat, auch auf diesem Gebiete keineswegs versagt. (Zuruf des Geheimrats Dr. v. Ostertag.) Die Maschine, von der ich spreche, ist ein neues Patent eines Haderslebener Fabrikanten. Dieser hat sich schon früher verschiedene Systeme patentieren lassen, die sich bisher aber nicht bewährt haben; in letzter Zeit hat er aber ein neues, anscheinend brauchbares Patent sich geben lassen und die Ausführung von Maschinen auf Grund desselben in Angriff genommen. Die Maschine ist ungeheuer einfach gearbeitet: wenn man sie in Tätigkeit sieht, muß man sagen: Auf die Dauer wird nur eine solche Melkmaschine zur Zufriedenheit der Landwirte führen; denn bei der notorischen Arbeiternot auf dem Lande und dem mangelhaften Arbeitermaterial, mit dem die Landwirtschaft heute großenteils arbeiten muß, wird nur eine solche in der Praxis gut funktionierende Maschine dauernd die Gewinnung einer einwandfreien Milch erzielen.

Dr. **von Ostertag:** Meine Herren, es ist gar kein Zweifel, daß es eine Erlösung für die Landwirte bedeuten würde, wenn wirklich eine auch nur für einen großen Teil der Betriebe brauchbare Melkmaschine entdeckt würde. Hervorragende Konstrukteure bemühen sich seit über 30 Jahren vergebens, ein solches brauchbares System zu finden. Ich hatte gehört, die Melkmaschinen sollten in Amerika sehr verbreitet sein; aber ich habe das bei meiner Anwesenheit in den Vereinigten Staaten nicht bestätigt gefunden. In den großen Mustermolkereien, die ich in den Vereinigten Staaten besucht habe, wurde von der Melkmaschine kein Gebrauch gemacht. Vor einer Reihe von Jahren hatte ich auch Gelegenheit, an der Prüfung einer Melkmaschine teil zu nehmen, die von der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft als ganz vorzüglich bezeichnet wurde. Ich war als Tierarzt zugezogen worden, in erster Linie, um festzustellen, wie der Gebrauch der Melkmaschine auf die Euter wirkt. Ein nachteiliger Einfluß auf die Euter war nicht festzustellen. Aber was hat schließlich den Besitzer veranlaßt, auf die Benutzung der Melkmaschine zu verzichten? Er sagte: seit ich diese Melkmaschine benütze, bekomme ich täglich 80 Liter Milch weniger, weil keine Luft mehr mitgemolken wird; ich verkaufe nach dem Litermaße, und das bedeutet einen großen Verlust für mich. Sie sehen, meine Herren, an welchen Kleinigkeiten die Einführung der Melkmaschine scheitern kann. Aber ich kann Herrn Kollegen Witt vollständig darin beistimmen, daß es unter den heutigen Verhältnissen außerordentlich wünschenswert wäre, wenn wir eine bessere Melkmaschine, die auch nur für einen Teil der Landwirte brauchbar ist, bekämen.

Hohmann-Burgdorf (Hannover): Nach den Erfahrungen in meinem Kreise kann ich die Angaben des Herrn Kollegen Witt bestätigen. Bei uns sind in einzelnen Ställen Melkmaschinen im Betrieb, mit denen die Besitzer voll und ganz zufrieden sind.

(Fortsetzung folgt.)

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung vom 13. Januar 1913.

An Stelle des erkrankten Herrn Prof. Regenbogen führt Herr Prof. Dr. Kärnbach den Vorsitz.

Zunächst erstatten die Herren Hientzsch und Dudzus den Kassen- bzw. Jahresbericht für das verflossene Vereinsjahr. Als neue Mitglieder werden einstimmig in die Tierärztliche Gesellschaft aufgenommen die Herren Polizeitierarzt Dr. Dierich und Korpsstabsveterinär Guentherberg.

Hierauf erhält Herr Zwick das Wort zu seinem angekündigten Vortrag: „Verschiedene Mitteilungen".

1. Mitteilung:

Über die Ausscheidung von Abortusbazillen mit der Milch infizierter Tiere.

Wie die vom Vortragenden in Gemeinschaft mit Dr. Krage ausgeführten Untersuchungen ergeben haben, werden Abortusbazillen mit der Milch infizierter Kühe ausgeschieden, ohne daß am Euter oder an der von ihm gelieferten Milch auffallende Veränderungen hervortreten. Die Ausscheidung der Bazillen kann monatelang dauern. — Er berichtet sodann über Versuche an Ziegen, bei denen Abortusbazillen künstlich auf dem Wege des Zitzenkanals ins Euter eingeführt wurden. Ein so infiziertes Euter schied monatelang die Bazillen mit der Milch aus; trotzdem waren weder am infizierten Euter noch an der von ihm gelieferten Milch offensichtliche Veränderungen wahrnehmbar. Auch nach subkutaner oder intravenöser Einverleibung der Bazillen kamen sie in der Milch der so infizierten Ziegen zum Vorschein und zwar monatelang.

Die von Theobald Smith bei Meerschweinchen im Anschluß an eine Infektion mit Abortusbazillen beobachteten pseudo-

tuberkulösen Veränderungen konnten in einigen Fällen bei den im Kaiserlichen Gesundheitsamte angestellten Untersuchungen gleichfalls festgestellt werden.

Diskussion: Herr Goltz fragt an. ob der Abortusbazillus auch bei trächtigen Ziegen wirkt. Die Frage wird von dem Vortragenden bejaht.

Die zweite Mitteilung bezog sich auf die vom Redner zusammen mit Dr. Zeller im Kaiserlichen Gesundheitsamte angestellten Untersuchungen über die

Pferdetuberkulose.

In pathologisch-anatomischer Hinsicht weichen die Befunde beim Pferd von dem gewöhnlichen Bilde der Tuberkulose zuweilen insofern ab, als sie in Gestalt grauweißer, sarkomähnlicher Knoten von gleichmäßig speckigem Aussehen ohne Zeichen von Verkäsung oder Verkalkung in die Erscheinung treten. Gewöhnlich zeichnen sich die tuberkulösen Veränderungen durch ihren Reichtum an Tuberkelbazillen aus. Unter den 10 Fällen von Pferdetuberkulose, die in bakteriologischer Hinsicht näher untersucht wurden, ist in acht die Reinzüchtung der Tuberkelbazillen gelungen. In fünf Fällen zeigten die reingezüchteten Stämme völlige Übereinstimmung mit dem Typus bovinus; drei Stämme verhielten sich in ihrem Wachstum auf Glyzerin-Bouillon wie menschliche Tuberkelbazillen, zwei dieser letzteren Stämme waren für Kaninchen ebenso pathogen wie bovine, der dritte wies bei subkutaner Verimpfung von 1 cg an Kaninchen eine verminderte Virulenz auf. Aus den Untersuchungen zieht Redner den Schluß, daß die Tuberkulose des Pferdes auf eine Ansteckung durch Tuberkelbazillen des Rindes zurückzuführen sei.

Herr Bongert erörtert die Bedeutung der Kaninchenpathogenität bezüglich der Typenfrage der Tuberkelbazillen.

Diskussion: Herr Goltz: Die von mir bei Schlachtpferden beobachtete Tuberkulose zeigte fast immer das Bild der speckigen Pneumonie und der Lymphomatose und wurde, was ich besonders hervorheben möchte, meist für letztere gehalten. Ich kann deswegen nur empfehlen, in solchen Fällen immer eine mikroskopische Untersuchung vorzunehmen, man wird dann in der Regel die schönsten Präparate von Tuberkelbazillen erhalten, die man je gesehen hat, weil die Geschwülste meist zahlreiche Bazillen enthalten.

Herr Adloff: Im Sommer 1911 hatte ich Gelegenheit, zwei Fälle von Tuberkulose beim Pferde zu beobachten. Beide Tiere waren schon vorgerückten Alters. Das eine Pferd erkrankte unter den Erscheinungen einer Brustfellentzündung und starb am 9. Tage der Erkrankung. Bei der Sektion war hochgradige Serosentuberkulose des Brustfells, aber auch des Bauchfells festzustellen, wie man sie beim Rinde (Perlsucht) beobachtet.

Das zweite Pferd verendete plötzlich ohne sichtbare Erkrankung, als es zur Arbeit aus dem Stalle herausgeführt wurde. Als Todesursache konnte ich Herzschlag konstatieren. Gleichzeitig war auch bei diesem Tiere die Serosentuberkulose zu beobachten, in diesem Falle besonders die Beteiligung der Serosa der Bauchhöhle und des Darmes. Dies Pferd gehörte einem Molkereibesitzer, der es in einer durch eine dünne Lattenwand von dem Kuhstall getrennten Abteilung untergebracht hatte und das Pferd etwa zwei Jahre benutzt hatte, ohne daß es jemals in dieser Zeit krank gewesen wäre. Hier scheint die Tuberkulose allmählich durch Inhalation von tuberkulösem Material aus der Rinderstallabteilung sich entwickelt zu haben. Im 1. Falle war näheres in bezug auf die Ätiologie nicht festzustellen, da der Besitzer das Tier erst vor einigen Wochen erworben hatte, und verkalkte und verkäste, also ältere Herde neben ganz frischen Herden nachweisbar waren.

Herr Wöhler: In der „Zeitschrift für Veterinärkunde" ist vom Stabsveterinär Mogwitz ein Fall von Tuberkulose bei einem Fohlen mitgeteilt, das nach längerer Krankheit einging. Es wurde hochgradige Tuberkulose festgestellt. Die Fohlen des betreffenden Gutes wurden seit langer Zeit von einem tuberkulösen Wärter verpflegt. Mogwitz vermutet, daß die Übertragung der Tuberkulose durch den Wärter verursacht wurde. Die bakteriologische Untersuchung bestätigte diese Annahme. Bei dieser wurde festgestellt, daß es sich um den Typus humanus bei der vorgefundenen Tuberkulose handelte.

Herr Harms berichtet über die Erfahrungen der medizinischen Klinik in Hannover bei der Tuberkulose des Pferdes, die durchaus nicht so selten ist, wie gemeinhin angenommen wird. Prof. Malkmus hält die Infektion durch ungekochte Milch für die häufigste. Bei verschiedenen einwandfreien Fällen wurde festgestellt, daß die Pferde als Fohlen zum besseren Gedeihen Kuhmilch, oft eimerweise, erhalten hatten. Es wird deshalb in Hannover bei jedem Pferd mit chronischer Abmagerung, deren Ursache nicht mit Sicherheit ermittelt werden kann, die Ophthalmoimpfung vorgenommen. Bei einem Pferd mit hochgradiger Miliartuberkulose wurde auch Rhinitis tuberculosa festgestellt. Er hat dort auch einen Fall bei einem jungen Pferde gesehen, dessen klinisches und pathologisch-anatomisches Bild nur auf Tuberkulose hindeuteten, Bazillen wurden aber trotzdem nicht gefunden. Die Anamnese, der Körperzustand — es wurden auch zwei walnußgroße Knoten in der Milz festgestellt — und der positive Ausfall der Tuberkulinprobe deuteten auf Tuberkulose hin, bei der Sektion fanden sich sämtliche Körperlymphknoten und Mediastinallymphknoten stark geschwollen. Nach Malkmus handelte es sich hier um eine frische Infektion. Verkäsungen und Verkalkungen sind ja auch nach der Zusammenstellung von Goedecke selten. Er fragt noch nach dem Alter der 8 Pferde.

In einer dritten Abteilung behandelte der Vortragende die Frage der

Immunität bei Trypanosomenkrankheiten

an der Hand eines Falles, in dem ein Pferd wiederholt künstlich mit Trypanosomen der Beschälseuche infiziert worden war, ohne daß während einer auf über 2 Jahre sich erstreckenden Beobachtungszeit Krankheitserscheinungen bei dem Tiere auftraten. Durch fortlaufende Temperaturmessungen konnten indessen intermittierende Temperaturerhöhungen festgestellt werden. Die Verimpfung von Blutproben, die zur Zeit der Fieberanfälle entnommen worden waren, an weiße Mäuse führte wiederholt zum Nachweis von Trypanosomen. Es handelte sich demnach in diesem Falle um eine latente Infektion und nicht um Immunität. Die Fälle von vermeintlicher Heilung oder Immunität bei Trypanosomenkrankheiten sind nach Ansicht des Redners mit Vorsicht zu beurteilen, da stets mit der Möglichkeit des Vorliegens einer latenten Infektion zu rechnen sei.

In einer vierten Mitteilung geht der Redner auf die Beziehungen des

infektiösen Scheidenkatarrhs des Rindes zum Bläschenausschlag

und auf Untersuchungen, die im Kaiserlichen Gesundheitsamte über diese beiden Krankheiten angestellt werden, ein. Bei Übertragung von frischem Bläschenausschlagmaterial entstand stets Bläschenausschlag, niemals war unmittelbar nach der Infektion Knötchenbildung zu beobachten. Bei Übertragung von Bläschenausschlagmaterial, das einige Zeitlang im Eisschrank aufbewahrt worden war, entstand nicht mehr Bläschenausschlag, sondern es traten in der Scheide der infizierten Tiere einige Wochen nach der künstlichen Infektion Knötchen auf. In sämtlichen Fällen, in denen eine Übertragung von Bläschenausschlag erfolgte, ist es später — 14 Tage bis 4 Wochen nach Abheilung des Bläschenausschlags — zur Ausbildung von Knötchen gekommen. Dies war auch der Fall bei einer mit Bläschenausschlag infizierten Stute. Diese Versuche legen einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Bläschenausschlag und infektiösem Scheidenkatarrh nahe. Indessen könne eine solche Schlußfolgerung aus verschiedenen Gründen nicht als zwingend angesehen werden. Weiterhin teilt der Redner mit, daß es gelungen sei, den Bläschenausschlag auf die Konjunktivalschleimhaut eines Rindes zu übertragen, ferner auf Schafe und Ziegen, dagegen nicht auf Hunde, Schweine und Kaninchen. Mit Material von Bläschenausschlag, das Berkefeldfilter passiert hatte, gelang es nicht, die Krankheit zu erzeugen. Das Inkubationsstadium bei Bläschenausschlag betrug nach künstlicher Infektion in einigen Fällen weniger als 24 Stunden, stets waren nach 36 Stunden die typischen Erscheinungen ausgeprägt. Eine Immunität hinterläßt die Krankheit nicht. Tiere, die 8 und 12 Tage nach Abheilung des Bläschenausschlags wieder infiziert wurden, erkrankten prompt.

Die Mitteilungen werden an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht werden. Neumark.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.
Dr. W. Pfeiler Bromberg. Reg.- u. Vet.-Rat Preuße in Coblenz. Dr. Richter Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder Professor in Dresden. Dr. Schlegel Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt Professor in Dresden. Dr. H. Sieber Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. Stödter Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel Landestierarzt in München. Regierungsrat Wehrle Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. № 10. Ausgegeben am 6. März.

Die neue Prüfungsordnung

besprochen von
Professor **Schmaltz**.

Anno 1902, am Jahrestag von Königgrätz, hat der Bundesrat beschlossen, mit Wirkung vom 1. April 1903 für die Zulassung zum tierärztlichen Studium die Universitätsreife vorzuschreiben.

Zum Weihnachtsabend 1912 ist die neue Prüfungsordnung erschienen.

Ein volles Dezennium ist mithin verstrichen, ehe der Verbesserung der Vorbildung die Verbesserung der Ausbildung gefolgt ist, die nur durch Neuregelung der Prüfungen zu ermöglichen war. Erst mit dem Erlaß der neuen Prüfungsordnung ist die Reform der tierärztlichen Ausbildung als vollendet zu betrachten. Eine schnellere Durchführung wäre um so mehr erwünscht gewesen, als die Erneuerung der Prüfungsordnung keineswegs bloß durch die Einführung der Universitätsreife begründet war, vielmehr seit Jahren allgemeine Übereinstimmung bestanden hat über die schweren prüfungstechnischen Mängel der alten Vorschrift, in deren veralteten Rahmen auch wichtige neue Ausbildungsfächer (z. B. die Fleischbeschau) sich nicht wollten einfügen lassen.

Da nun aber der ungewöhnlich lange Verzug dem endlichen Vollzuge gewichen ist, wollen wir uns mit Betrachtungen über jenen nicht mehr aufhalten. Zur „Geschichte“ der jetzigen Prüfungsordnung (ein Dezennium hat ja schon eine solche) sei an folgendes erinnert.

Als für die Zahnärzte, erheblich später als für die Tierärzte, die Universitätsreife eingeführt wurde, ist, soviel ich weiß, eine neue Studien- und Prüfungsordnung gleichzeitig erschienen. Wir dagegen konnten seinerzeit sehr froh sein und können es heute noch als ein Glück betrachten, daß die unendlichen Schwierigkeiten, das Abiturientenexamen in Sicherheit zu bringen, nicht noch durch gleichzeitige Vereinbarung über eine Prüfungsordnung vergrößert worden sind. Es war sehr richtig, die Hauptsache allein zu bergen; das Beiwerk hatte Zeit, freilich nicht allzulange.

Die Initiative ergriffen zu haben, darf ich für mich ebenso in Anspruch nehmen wie die Beschaffenheit der Prüfungsgrundsätze. Unter dem Rektorat Eggeling ist an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin auf meinen Antrag bereits im Sommer 1903 ein vollständiger Entwurf einer Prüfungsordnung aufgestellt worden, der dem Ministerium für Landwirtschaft eingereicht worden ist. Die in diesem Entwurf enthaltenen Prüfungsgrundsätze sind nach meinen Vorschlägen von dem damaligen Kollegium angenommen worden. In der B. T. W. 1903, S. 368, findet sich eine Besprechung dieses Entwurfes.

Eine Anregung des Reichsamtes des Innern, auf die wohl gewartet worden ist, erfolgte nicht, und so blieb der Entwurf als Material im preußischen Ministerium zunächst liegen.

Im Jahre 1907 ist dann auf Anregung des Geheimrat Dammann eine nicht amtliche, aber von allen Hochschulen freiwillig beschickte Konferenz in Eisenach zusammengetreten, um über eine neue Prüfungsordnung zu beraten. Dieser Beratung ist der Berliner Entwurf zugrunde gelegt worden, da von keiner anderen Seite ein ähnlicher Entwurf präsentiert wurde. Ich habe, inzwischen Rektor geworden, auf dieser Konferenz die Berliner Hochschule und unseren Entwurf vertreten. Seine Grundsätze sind unverändert angenommen worden. Nur über die Einteilung der Fachprüfung in Abschnitte war eine Einigung nicht erzielt worden. Die Versammlung hatte ferner beschlossen, ausdrücklich als Grundsatz auf-

zustellen, daß das tierärztliche Studium sich in einer kürzeren Zeit als in der von acht Semestern nicht vollenden lasse. (In dem Entwurf war die Semesterzahl nicht festgelegt). Die Eisenacher Beschlüsse sind in der B. T. W. 1907, S. 219, veröffentlicht.

Im Oktober 1908 hat dann eine erste amtliche Beratung im preußischen Ministerium für Landwirtschaft stattgefunden. Dieser Beratung hat ein im Ministerium aufgestellter Entwurf zugrunde gelegen, der inhaltlich dem Entwurf der Berliner Hochschule entsprach. Die Grundsätze des letzteren sind auch bei dieser Beratung sämtlich anerkannt worden. Bei dieser Beratung ist dann auch die Einteilung der Fachprüfung in Abschnitte, über die man sich in Eisenach nicht hatte einigen können, aufgestellt worden, wie sie sich in der jetzigen Prüfungsordnung findet.

Der so endgültig festgestellte preußische Entwurf hat dann die Grundlage für die Beratungen in der Reichsinstanz abgegeben, aus denen er trotz vierjähriger Überprüfungen in allen grundsätzlichen Bestimmungen unverändert hervorgegangen ist.

Die Betrachtung der neuen Prüfungsordnung hat folgende Gebiete besonders ins Auge zu fassen: 1. die neue Einteilung des Studienstoffes; 2. die neue Einteilung des Prüfungsstoffes; 3. die neuen Prüfungsgrundsätze; 4. die Übergangsbestimmungen.

Die wichtigsten materiellen Änderungen fallen in die beiden erstgenannten Gebiete und sind folgende: Es ist ein achtes Studiensemester verlangt. Die Anatomie und Physiologie sind aus der Fachprüfung herausgenommen und ebenso aus der ersten Prüfung, welche wie bisher nach drei Semestern stattfinden kann. Dafür ist eine besondere anatomisch-physiologische Prüfung am Schlusse des vierten Semesters eingelegt. Diese ist freilich aus formellen Gründen (s. S. 176) mit der naturwissenschaftlichen Prüfung zu einer „Vorprüfung“ zusammengefaßt; tatsächlich sind aber beide Prüfungen ganz selbständig und können über ein Jahr auseinander liegen. Die Fachprüfung ist zweckmäßiger gegliedert, um einige Gegenstände bereichert, dafür aber von der Anatomie und Physiologie befreit.

I. Das 8. Studiensemester und die Einteilung des Unterrichts.

1. Die Ausnutzung des achten Semesters.

a) Acht Semester sind notwendig, aber genug! Das achte Studiensemester (§ 40) war eine Notwendigkeit, die jedoch mit dem Erlaß der neuen Prüfungsordnung nicht unbedingt verknüpft werden mußte. Ich habe seinerzeit sogar die Trennung empfohlen, weil ich eine Verzögerung der Einführung der Prüfungsordnung befürchtete. Der Verlauf hat mir insofern Unrecht gegeben, als die Verzögerung auch ohnedies eingetreten wäre.

Eines steht jedenfalls fest: mit dem achten Semester ist sehr viel gewonnen. Das Unterrichtsmaterial, auch wenn es voll auf moderne Höhe gebracht ist, läßt sich jetzt in annehmbarer Weise verteilen. Die bisherige Überlastung einzelner Semester wird beseitigt und es wird sich namentlich eine genügende Entlastung derjenigen beiden Semester bewirken lassen, die den beiden größten Prüfungen vorangehen (das 4. und 8. Semester). Der klinischen Ausbildung ist Luft geschafft, für eine Anzahl praktischer Kurse ist Raum gewonnen und die vorbereitenden Fächer können sich einrichten, falls man ihnen keine weiteren Beschränkungen zumutet.

Nun darf aber auch nachdrücklich der Wunsch ausgesprochen werden, daß man jetzt erst einmal das Neue sich einrichten und sich bewähren lasse. Ein Anfang dazu, dieses Neue, ohne seine Erprobung auch nur abzuwarten, als etwas ungenügendes zu kennzeichnen, ist aber schon gemacht. Kaum daß die neue Prüfungsordnung erschienen ist, hat ein tierärztlicher Verein schon wieder den Beschluß gefaßt, es müßten unbedingt neun Semester verlangt werden. Gegen dieses Vorgehen erlaube ich mir entschiedenen Einspruch zu erheben. Gewiß kann jeder tierärztliche Verein auch über die tierärztliche Ausbildung diskutieren, aber dafür, ob 8 oder 9 Semester zur Bewältigung des vorhandenen Stoffes notwendig sind, ist er nicht in erster Linie sachverständig. Dabei dürfte getrost der Vortritt den „Schulmännern“ überlassen bleiben. Ich möchte einmal die Frage aufwerfen, ob ein einziger von den Herren, die jenen Beschluß leichthin gefaßt haben, sich vorher den Vorlesungsplan vorgenommen und sich überzeugt hat, wie die Gegenstände auf die nunmehrigen 8 Semester sich verteilen. Ist das nicht geschehen, dann weiß er doch tatsächlich gar nicht, wie viel Zeit erforderlich ist, und dann kann er auch nicht darüber beschließen wollen. Das Bestreben, die Vorbildung zu verlängern, ist ja für diejenigen, welche die Vorbildungszeit hinter sich haben, billig; es wird von vielen Seiten auch als das beste Mittel angesehen, um die Frequenz zu verringern. Da wird natürlich dem Praktiker die Zustimmung zu solchen Beschlüssen leicht. Die Professoren aber müssen die Verantwortung dafür empfinden, daß denen, die noch vor oder in der Ausbildung stehen, auch nicht unnötige Lasten auferlegt werden. Die Veterinärverwaltung wird darauf sehen müssen, daß für absehbare Zeit die Steigerung der Anforderungen an die Studierenden der Veterinärmedizin einmal Halt macht, nachdem sich der Zeitaufwand seit 10 Jahren um 5 Semester vermehrt hat und sich von demjenigen der Mediziner schon heute nur noch um ein Jahr unterscheidet. Wenn einst der Tierarzt in jeder Beziehung dem Arzte gleichstehen wird, dann wird die Zeit gekommen sein, auch den Zeitaufwand für die Ausbildung völlig gleich zu bemessen, falls das nötig sein sollte; eher nicht.

b) Trennung der vorbereitenden und der medizinischen Fächer: Das achte Semester ermöglicht vor allen Dingen, die Studienzeit zu gleichen Teilen auf die beiden großen Gruppen der Studienfächer zu verteilen und diese Gruppen, die sich bisher ineinander schoben, ganz voneinander zu trennen.

Der Studienstoff zerfällt von Natur in die vorbereitenden und in die eigentlich medizinischen Fächer. Die vorbereitenden Fächer sind aber wieder in zwei Gruppen zu sondern, a) Zoologie, Physik, Botanik und Chemie, auf denen die allgemeine naturwissenschaftliche Vorbildung beruht; b) Anatomie und Physiologie, welche die spezielle ärztliche Vorbereitung gewähren, indem sie die Kenntnis des Körpers und des Lebens der Objekte der tierärztlichen Kunst vermitteln. Nach dem Zeitpunkt der Prüfungen (s. links, Abs. 5) muß der Unterricht in den vier Naturwissenschaften nach drei Semestern vollendet sein, während der in Anatomie und Physiologie sich noch über das vierte Semester erstrecken kann und muß.

Die folgenden 4 Semester (5—8) verbleiben danach ausschließlich den medizinischen Fächern. Umgekehrt müssen aber auch die ersten vier Semester den vorbereitenden Fächern ausschließlich gewahrt bleiben, und es wäre eine unbedingt abzulehnende Beeinträchtigung dieser Fächer und namentlich der Anatomie und Physiologie, wenn etwa, wie dies früher geschehen mußte, auch ferner im vierten Semester beide Arten des Studienstoffes sich durcheinander mischen würden.

Die medizinischen Fächer sollen von der Neuerung den Hauptvorteil haben und sie erlangen diesen sogar in doppelter Hinsicht: 1. indem ihnen jetzt vier Semester ausschließlich verbleiben, während ihnen bisher nach dem „Physicum" nur drei zur Verfügung standen; 2. weil diese um eines vermehrten Semester außerdem noch von der Arbeit für das anatomische und physiologische Examen, die bisher viel Zeit weggenommen hatte (s. S. 175, rechts), entlastet sind. Die Ausbildung in der Anatomie und Physiologie dagegen gewinnt nicht nur keine Zeit, da ihr schon bisher die ersten vier Semester zur Verfügung standen, sondern sie muß jetzt in diesen 4 Semestern auch wirklich abgeschlossen werden, im Gegensatz zu früher, wo ihr eigentlicher Nachweis erst in der Fachprüfung geführt werden mußte und wo eigentlich immer erst im letzten Semester noch dafür gearbeitet wurde. Wenn daher dem doppelten Vorteil für die medizinischen Fächer gegenüber nicht eine geradezu gegensätzliche und schädigende Behandlung der Anatomie und Physiologie Platz greifen soll, so muß das vierte Semester nun aber auch der gründlichen anatomisch-physiologischen Arbeit, die aus dem letzten Semester herausgenommen wird, gewidmet bleiben, und darf daher nicht mit anderen Dingen belastet werden.

Aus diesen Erwägungen ergibt sich der oberste Einteilungsgrundsatz von selbst: die ersten vier Semester den vorbereitenden, die letzten vier Semester den ärztlichen Fächern. (Im medizinischen Studium geschieht dasselbe.)

Die Verteilung der vorbereitenden Fächer auf die ersten vier Semester läßt sich dann so gestalten, daß kein Semester überlastet wird, und daß im letzten, an dessen Anfang die naturwissenschaftliche Prüfung abgelegt werden soll, Zeit bleibt für wirkliches Arbeiten zur anatomisch-physiologischen Prüfung.

c) Militärdienstzeit: Dem vorbereitenden viersemestrigen Studium ist freilich in der Prüfungsordnung noch eine Beschränkung angedroht durch die Bestimmung, daß die einjährig-freiwillige Dienstzeit bis zu einem Halbjahr auf jene ersten vier Semester (und nur auf diese) angerechnet werden kann (§ 9). Allein diese Bestimmung ist nicht tragisch zu nehmen, da sie eigentlich so gut wie unausführbar ist. Wie man auch den Vorlesungsplan gestalten möge (vgl. 2, a, S. 172) — ohne wirkliches viersemestriges Studium ist nicht auszukommen und der geforderte Nachweis der praktischen Übungen und Kurse gar nicht zu führen, deren Erledigung schlechterdings mit dem Militärdienst unvereinbar bleibt.*)

*) In einem Studienplan für Mediziner der Universität München wird ebenfalls „davor gewarnt, die begonnenen naturwissenschaftlichen Studien durch den Militärdienst zu unterbrechen". Dazu wird entweder das erste Semester oder das sechste empfohlen.

Mit vollem Rechte haben wir zwar danach gestrebt, den Tierärzten dieselbe Vergünstigung im einjährigen Dienste zu erwirken, wie sie die Ärzte haben; nämlich die Ableistung des Dienstjahres in zwei getrennten Hälften. Dies ist auch durch die inzwischen ausgegebene Militär-Veterinärordnung vom 17. Mai 1908 bereits erreicht worden. Ohne zeitliche Zerlegung des Dienstjahres in zwei Hälften konnten die Tierärzte früher erst nach dem vollendeten Studium in die Armee eintreten, wenn sie ein halbes Jahr als Unterveterinäre dienen wollten (was ebenso für sie wie für das Heer durchaus erwünscht ist). Es ist aber viel besser, daß man den großen Nutzen, den die militärische Erziehung für den Körper und für das Wesen gewährt, bereits in das Studententum mitbringt, als daß man sich erst durch die akademische Freiheit dem Zwange entfremdet, der dann in der Dienstzeit um so schwerer lastet. Diesen Vorteil zu gewinnen, war unser eigentlicher Zweck, nicht aber eine Anrechnung des ersten militärischen Halbjahres auf die Studiensemester. Wenn gerade dieser Punkt den Erlaß der neuen Prüfungsordnung verzögert hat, wie man gehört hat, so hätte diese Verzögerung sich nicht verlohnt.*)

Die Schwierigkeit ist für die Veterinärmediziner noch dadurch vergrößert, daß sie im Gegensatz zu den Medizinern nur bei einer berittenen Truppe und nur im Wintersemester eintreten können. (Gießen hat da einen ganz unberechtigten Vorteil erlangt.)*) Die beiden Wintersemester sind aber für den anatomischen Unterricht, der sich nicht durch Buchstudium ersetzen läßt, weil zuviel auf das Anschauungsmaterial ankommt, ganz unentbehrlich. Würde der Eintritt im Sommer wie im Winter stattfinden können, so würde ich jedem Abiturienten raten, sofort in das Heer einzutreten, und sich zwar immatrikulieren zu lassen, um von vornherein als Student zu zählen, aber auf die Anrechnung gleich zu verzichten. Die Hauptsache ist, das Waffenhalbjahr gleich zu erledigen; dies kann nicht früh genug geschehen. Ich bin seinerzeit nach erledigter Reifeprüfung mit knappen 18 Jahren ins Heer getreten und habe den größten Nutzen davon gespürt.

Das ist nun im tierärztlichen Studium leider nicht für jeden ausführbar. Wer im Herbst die Reifeprüfung erledigt hat, sollte gleich das erste Wintersemester dienen und dann sein Studium im Sommer wirklich beginnen. Wer aber Ostern vom Gymnasium kommt, der kann nicht gleich dienen, muß sein Studium im Sommer beginnen und kann dann vor der Vorprüfung gar nicht eintreten, denn es würde ihm dafür das zum Dienst verwendete Wintersemester unbedingt fehlen. Er könnte ohne dieses die Vorprüfung eben nicht bestehen und würde, um die Lücken auszufüllen, unter Umständen zwei Semester aufs Spiel setzen, nämlich die Prüfung statt nach seinem zweiten Wintersemester, erst nach seinem dritten Wintersemester (d. i. sein sechstes) bestehen können. Diese Herren werden bei rechtzeitiger Prüfungserledigung nach

*) Die Schwierigkeit soll nämlich darin bestanden haben, daß es in Gießen mit reiner Infanteriegarnison nicht möglich ist, während eines dortigen Studiums mit der Waffe bei einer berittenen Truppe zu dienen. Der Kriegsminister hat mit großem Entgegenkommen diese Schwierigkeit schließlich dadurch hinweggeräumt, daß er den Gießener Studenten den Eintritt bei der Infanterie nachgelassen hat.

ihrem vierten (Winter-) Semester fertig, können also auch im beginnenden (fünften) Sommersemester noch nicht eintreten. Sie werden am besten tun, im sechsten Semester (d. i. ihr drittes Winter- und zweites klinisches Semester) das Waffenhalbjahr zu erledigen.*) Eine Anrechnung auf die Studienzeit ist für sie sowieso ausgeschlossen.

Wer in einem Semester wirklich Zeit übrig zu haben glaubt, der wird besser tun, sie zur Vorarbeit für eine Dissertation zu verwenden. Dadurch wird er sicherer Zeit sparen, als durch den Versuch, das Waffenhalbjahr zugleich als Studiensemester anzuwenden. Für die Vollendung der Dissertation nach dem Studienabschluß eignet sich dagegen das zweite Diensthalbjahr als Unterveterinär meist sehr gut.

d) Vermeidung einer Studienstörung durch die Vorprüfung: Die anatomisch-physiologische Prüfung nimmt viel Zeit in Anspruch und es pflegt bei einer größeren Anzahl von Kandidaten lange zu dauern, bis alle durchgeprüft sind. Damit sich nun die Prüfung nicht zu lange ins fünfte Semester hineinziehe und die klinische Ausnutzung desselben beeinträchtige, ist die im § 10 getroffene Betimmung ganz nützlich, daß schon in den letzten vier Wochen des vierten Semesters jene Prüfung begonnen werden muß, falls Meldungen dafür vorliegen. Natürlich sind darunter die letzten vier Wochen des offiziellen Semesters gemeint, während das wirkliche Semester früher zu schließen pflegt, so daß der faktische Verlust für das vierte Studiensemester durch die verfrühte Prüfung nicht groß ist. Unbequem ist die Bestimmung nur für die Examinatoren, die dadurch einen recht arbeitsreichen und ausgedehnten Semesterschluß bekommen. Wenn sie das aber auf sich nehmen müssen, so kann man dasselbe auch von den Examinatoren der naturwissenschaftlichen Fächer erwarten.

Es fehlt nämlich eine Bestimmung über die Festlegung der Termine für die naturwissenschaftliche Prüfung; es ist nur gesagt, daß in der Regel in jedem Quartal eine stattfinden soll. Derjenige Teil des vierten Semesters, der vor diesen Prüfungsterminen liegt, ist nun aber für das anatomisch-physiologische Studium verloren, wie die bisherigen Erfahrungen schon immer gezeigt haben. Es muß daher bei der Festsetzung der Termine für die naturwissenschaftliche Prüfung auf die Anatomie und Physiologie Rücksicht genommen werden wie auf die klinischen Fächer.

In Berlin schließen die Semester offiziell z. B. am 15. März und 15. August. Faktisch muß man sich so einrichten, daß man am 1. des Monats mit dem Unterrichtsstoff fertig wird, da über diesen Termin hinaus die Vorlesungen einfach veröden. Wenn nun der Anatom und der Physiologe in der Zeit vom 1.–15. März bzw. August prüfen müssen, so könnte mit demselben guten Grunde auch die naturwissenschaftliche Prüfung in diesen letzten zwei offiziellen Semesterwochen erledigt werden. Wenn das durch eine ergänzende Bestimmung der Aufsichtsbehörden zu machen ist, sollte es auch geschehen. Die Geprüften hätten dann den Vorteil froher Ferien. Für diejenigen aber, die sich erst nach den Ferien melden wollen, sollte wenigstens der Termin unbedingt mit dem ersten offiziellen Semestertage angesetzt werden und nicht um Wochen in das vierte Semester hineingeschoben werden, wie das jetzt geschieht. Die Anatomen und Physiologen werden wohl daran tun, im Interesse ihres Unterrichts darauf zu halten; sie brauchen ja auch nicht allein die Pünktlichen zu sein.

*) Vergl. S. 171 die Fußnote betr. München.

2. Zur Aufstellung des neuen Unterrichtsplans.

Der Unterrichtsplan muß alsbald der neuen Prüfungsordnung und der Einfügung des achten Semesters Rechnung tragen. In der Übergangszeit werden sich einzelne Schwierigkeiten und Kollisionen von Unterrichtsgegenständen nicht vermeiden lassen. Indessen ist es meiner Ansicht nach nur erforderlich, dem Studenten die unbedingte Möglichkeit zu schaffen, die für die Zulassung zu den Prüfungen notwendigen Nachweise (Praktikantenscheine)*) zu erwerben. Hinsichtlich der Vorlesungen kann ihm (mit gewissen Ausnahmen) überlassen bleiben, wie er sich die notwendigen Kenntnisse erwirbt. Wenn da wirklich für diesen oder jenen einzelne Vorlesungen zusammenfallen, so ist das kein Unglück; auch ich habe seinerzeit in unregelmäßigem Studiengange einzelne Vorlesungen faktisch nicht hören können und es hat mir keine Schwierigkeit gemacht, das auszugleichen.

Die S. 171, links besprochene strikte zeitliche Trennung der vorbereitenden und der medizinischen Fächer kann die Überwindung der Schwierigkeiten nur erleichtern.

Die Einführung der Neuordnung für die vier letzten Semester hat in jedem Falle bis zum nächsten Wintersemester Zeit. Länger freilich durchaus nicht, denn es ist anzunehmen, daß die Studierenden, welche zu Ostern 1913 sich zur naturwissenschaftlichen Prüfung melden können, diese Prüfung ganz überwiegend nach der neuen Ordnung werden machen wollen. Dann können sie anfangs des Wintersemesters 1913/14 die anatomisch-physiologische Prüfung ablegen, können daher bereits Anrechnung dieses nächsten Wintersemesters auf die vier „klinischen" Semester beanspruchen und müssen auch schon diese Semester an der Hand des neuen Unterrichtsplanes zurücklegen können.

Der neue Unterrichtsplan für die ersten vier Semester muß aber bereits mit Beginn dieses Sommersemesters Platz greifen, da für die das Studium beginnenden die neue Prüfungsordnung ja sofort in Kraft tritt.

a) Der Unterrichtsplan für diese ersten vier Semester muß von folgenden hauptsächlichen Gesichtspunkten aus angelegt werden:

Die vier Naturwissenschaften müssen in drei Semestern erledigt sein. Die Anatomie mit ihren Anhängen und die Physiologie können sich auch über das vierte Semester erstrecken.

Drei von diesen Fächern: Physik, Zoologie und Botanik lassen sich nun in jedem Falle in den ersten zwei Semestern erledigen, gleichgültig, ob das Studium im Sommer- oder im Wintersemester begonnen wird. Denn wenn auch, wie hier in Berlin, Zoologie und Botanik in zwei Teilen während zweier Semester vorgetragen werden, so kann mit jedem der beiden Teile begonnen werden (was auch bisher schon geschehen ist). Physik wird entweder im ersten Winter- oder im ersten Sommersemester gehört.

*) Vorlesungstestate sind nicht mehr erforderlich, nur Bescheinigungen aller praktischen Übungen (§§ 8 und 42).

Schwieriger ist schon die Regelung bei der Chemie aus zwei Gründen: 1. weil das Studium unbedingt mit der anorganischen Chemie begonnen werden muß;*) 2. weil die Chemie die notwendige Voraussetzung für die chemische Physiologie ist. Chemie und Physiologie sind also zusammenzustellen.

Um die Wechselbeziehung zwischen Chemie und Physiologie befriedigend zu lösen, gibt es zwei Möglichkeiten:

a) von der Chemie wird die anorganische im Winter und die organische im Sommer gelesen. Dann muß die physikalische Physiologie im Sommer und die chemische Physiologie im Winter vorgetragen werden. Die Einordnung des chemischen und des physiologischen Praktikums ergibt sich dann von selbst. Unter dieser Voraussetzung gestaltet sich dann der Studiengang so:

1. Beginn des Studiums im Sommersemester: I. S. nichts; II. S. (Winter) anorganische Chemie; III. S. (Sommer) organische Chemie und physikalische Physiologie; IV. S. (Winter) chemische Physiologie.
2. Beginn des Studiums im Wintersemester: I. S. (Winter) anorganische Chemie; II. S. (Sommer) organische Chemie; III. S. (Winter) chemische Physiologie; IV. S. (Sommer) physikalische Physiologie.

b) Von der Chemie wird die anorganische im Sommer und die organische im Winter gelesen, dann muß die chemische Physiologie im Sommer und die physikalische im Winter gelesen werden. Der Studiengang gestaltet sich folgendermaßen:

1. Beginn des Studiums im Sommersemester: I. S. (Sommer) anorganische Chemie; II. S. (Winter) organische Chemie; III. S. (Sommer) chemische Physiologie; IV. S. (Winter) physikalische Physiologie.
2. Beginn des Studiums im Wintersemester: I. S. (Winter) nichts; II. S. (Sommer) anorganische Chemie; III. S. (Winter) organische Chemie und physikalische Physiologie; IV. S. (Sommer) chemische Physiologie.

Voraussetzung bei dieser Regelung ist, daß das physiologische Studium sowohl mit dem physikalischen Teil als mit dem chemischen begonnen werden kann. Ohne der Meinung der Physiologen vorgreifen zu wollen, halte ich das für möglich (vergleiche unten Anatomie und Histologie).

Daß die Physiologie in das vierte Semester übergreift, ist in jedem Falle unvermeidlich, soll die chemische Ausbildung zweckmäßig vor sich gehen. Es besteht auch gar kein Grund, dies vermeiden zu wollen. Wenn die Physiologie danach in allen Fällen erst mit dem dritten Semester beginnt, so ist ihr zweitens auch das Vorhandensein der für beide Teile notwendigen anatomischen Kenntnisse gewährleistet, was anderenfalls nicht möglich wäre.

Welche von den beiden oben erörterten Möglichkeiten in der Beziehung zwischen Chemie und Physiologie gewählt werden soll, wird, da beide Regelungen sich sachlich gleich stehen, der Vereinbarung an jeder einzelnen Hochschule überlassen sein. Eine Übereinstimmung wäre freilich sehr erwünscht, um einen ungehinderten Übergang der Studierenden von einer Hochschule an die andere zu ermöglichen.

Die einzige Schwierigkeit kann am Anfang dann entstehen, wenn das Zeitverhältnis zwischen Chemie und Physiologie zurzeit ein anderes ist und daher eines von den beiden Fächern eine Verschiebung seiner beiden Teile vornehmen muß. Dann würde sich vielleicht die Notwendigkeit ergeben, im Übergangssemester beide Teile des betreffenden Faches vorzutragen. Das müßte dann aber eben einmal ausgehalten werden, und die eine Vorlesung würde ausnahmsweise durch den Repetitor gehalten werden können.

Der Anatomie, Histologie und Embryologie stehen die vier Semester zur Verfügung und sie bedarf ihrer auch. Fest steht hier nur, daß die Anatomie nebst zugehörigen Präparierübungen im Winter erledigt werden muß und beide Wintersemester beansprucht, während die Histologie nebst Kursus im Sommer, und zwar in einem Semester zu erledigen ist.

Aus dem letzteren Umstand ergibt sich die Möglichkeit, die Histologie in das erste oder in das zweite Sommersemester zu legen, was einen sehr erwünschten Ausgleich bieten kann, um Überlastung des einen oder anderen Semesters zu vermeiden. Von der Embryologie gilt dasselbe.

Die anatomische Hauptvorlesung muß in jedem Falle in dem ersten Wintersemester, also im ersten oder im zweiten Studiensemester, je nach Beginn des Studiums, erledigt werden.

Die Histologie kann der Anatomie vorangehen oder folgen. Das letztere ist besser, aber nicht durchaus notwendig, und auch jetzt schon bei den im Sommer beginnenden Studierenden nicht der Fall. Zwischen Anatomie und Histologie gilt meiner Ansicht nach dasselbe, was für die zeitliche Folge der beiden Teile der Physiologie anzunehmen ist.

Bezüglich der anatomischen Präparierübungen enthält die Prüfungsordnung eine (nachträglich hineingebrachte) Unklarheit, die zu Mißverständnissen Anlaß geben kann. Sowohl in dem Entwurfe der Berliner Hochschule als in der Fassung des preußischen Landwirtschaftsministeriums ist der Nachweis der vollständigen anatomischen Präparierübungen ohne eine Zeitangabe verlangt worden, da hierbei allgemein (auch an den Universitäten) nicht die Zeit, sondern die gemachten Präparate bescheinigt werden. In der jetzigen Prüfungsordnung dagegen (§ 8) wird verlangt der Nachweis der anatomischen Präparierübungen und des Kursus in der Gewebelehre „zusammen während zweier Halbjahre“. Ein Sachverständiger war das nicht, der diese Redaktion hineingebracht hat, denn das kann so gedeutet werden, als ob ein Semester histologische und ein Semester anatomische Übungen verlangt würden, und das ist unmöglich. Auch nach dieser Fassung würde zwar keinesfalls etwas im Wege stehen, zwei Semester hindurch präparieren zu lassen und in einem derselben daneben auch den histologischen Kursus abzuhalten, wenn nicht die Präparierübungen wegen des Materials im Winter und der histologische Kursus wegen des Lichtes im Sommer abgehalten werden müßten, so daß also immer drei Semester herauskommen werden. Da der Wortlaut der Prüfungsordnung hier aber unklar und daher deutungsfähig ist, so wird

*) Allerdings wird nicht überall darauf Rücksicht genommen; das ist aber doch wohl sehr wünschenswert, wenn es irgend möglich ist.

durch eine Erläuterung der Aufsichtsbehörde hoffentlich ein Ausweg geschaffen werden können.*)

Den anatomischen Präparierübungen sind bisher überall zwei Semester eingeräumt gewesen, sogar schon in dem allerersten tierärztlichen Stundenplan von Johann Adam Kersting anno 1778. Wollte man versuchen, sie in einem Semester zu durchrasen, so müßte man in einem Semester täglich fünf Stunden und mehr dafür ansetzen, was zuviel wäre (ich habe es wegen unregelmäßigen Studienganges schaffen müssen und weiß daher, was es heißt). Am wenigsten würde sich dazu das Semester eignen, in welchem die Hauptvorlesung stattfindet, denn dann müßten die Studierenden ohne alle anatomischen Vorkenntnisse schon zu präparieren anfangen, was ganz unmöglich ist. Nun besteht aber meiner Ansicht nach trotz jener Fassung der Prüfungsordnung gar kein Grund, die Übungen nicht auf beide Semester zu verteilen. Auch die anatomischen Übungen müssen doch nach der neuen Prüfungsordnung durch Praktikantenscheine nachgewiesen werden. Dieser Schein kann nur erteilt werden, wenn ein gewisses Mindestmaß von Präparaten angefertigt worden ist. Wohl alle Anatomen haben Präparat-Verzeichnisse eingeführt, in welchen die Erledigung der einzelnen Präparate bescheinigt wird. Erledigt der Student die dort angeführten Präparate in einem Semester, nun gut; dies könnte dann eben nur sein zweites Wintersemester sein und er müßte täglich 5 bis 6 Stunden darauf verwenden. Will er es sich aber bequemer machen und daneben viel zweckmäßiger verfahren, so wird er schon in seinem ersten Wintersemester anfangen. Dies kann er übrigens erst nach Neujahr tun, weil die Vorlesung über Knochen und Muskel bis Weihnachten beendet sein wird. Den Bewegungsapparat muß er aber erst theoretisch kennen gelernt haben, ehe er mit Nutzen Präparate davon machen kann.

Der Gang des anatomischen Unterrichtes würde also der sein:

1. Beginn des Studiums im Wintersemester: I. S. (Winter) anatomische Hauptvorlesung und nach Weihnachten Beginn der Präparierübungen; III. S. (Winter) Präparierübungen. Der histologische Unterricht kann im II. oder IV. S. stattfinden.
2. Beginn des Studiums im Sommersemester: I. oder III. S. (Sommer) histologischer Unterricht; II. S. (Winter) anatomische Hauptvorlesung und Beginn der Präparierübungen; 4. S. (Winter) Vollendung der Präparierübungen. Ich würde in diesem Falle die Histologie, wenn es sich machen läßt, lieber in das 3. Semester verlegen, weil sie dann ebenfalls der Anatomie nachfolgt.

Über die Verteilung des Vorlesungsstoffes der Anatomie sind die Ansichten ja verschieden. Ich halte eine Zerlegung in systematische und topographische Anatomie nicht für ersprießlich, verflechte vielmehr die topographische Schilderung in die systematische Beschreibung, was sehr gut geht, wenn zugleich die folgende Einteilung eintritt.

*) In dem ursprünglichen Entwurf sollten ausdrücklich zwei Semester anatomische Übungen verlangt werden. Auf meine Bitte ist davon abgesehen worden, weil ich geltend machte, daß es nicht auf die Zeit, sondern auf die Präparate ankomme und daß bei fleißiger Arbeit drei Quartale genügten. In der ärztlichen Prüfungsordnung werden zwei volle Semester verlangt bei einem Objekt, während wir doch Pferd, Rind, Hund präparieren lassen sollen.

Nach meiner Ansicht ist nämlich zweitens ein Vortrag über alle Haussäugetiere zugleich für den Anfänger zu schwer, kann auch kaum genau genug sein. Ich halte daher die anatomische Hauptvorlesung, mit der das Studium beginnt, nur über Anatomie des Pferdes und lese im folgenden Wintersemester über vergleichende Anatomie besonders, wobei das Rind bevorzugt werden kann, der Vergleich übrigens auch auf den Menschen auszudehnen ist. Ein Kollege, der sonst meinen Unterrichtsplan billigte, hat mir einmal eingewendet, das Pferd werde dadurch ohne Grund in den Vordergrund geschoben. Dem kann ich nicht beipflichten, meine vielmehr, daß das Pferd mit durchaus gutem Grund bevorzugt wird. Der Unterricht in der Anatomie, die Grundlage für die praktische Ausbildung des Tierarztes, hat praktischen Zielen Rechnung zu tragen; es gibt aber nichts, was auf diesem Gebiete so wichtig wäre, wie die genaueste Kenntnis des Bewegungsapparates des Pferdes (dabei steht auch das Rind zurück). Was wäre außerdem so geeignet, gerade bei dem Anfänger das Interesse für die Anatomie zu wecken, wie „der Wunderbau des Pferdes", namentlich wenn er nicht nur an toten Teilen, sondern auch am lebenden Tiere gezeigt wird.

Wenn indessen auch die Ansichten darüber und demnach die Anordnung des Stoffes verschieden bleiben, so macht dies für die Unterrichtseinteilung keinen wesentlichen Unterschied, denn etwaige von der Hauptvorlesung abgespaltene Ergänzungsvorlesungen werden sich immer leicht unterbringen lassen, mögen sie nun diesen oder jenen Teil des Stoffes umfassen.

b) Die letzten vier Semester: Über die Verteilung des Unterrichtsstoffes während der letzten vier Semester werden sich vielleicht noch kompetentere Beurteiler äußern. Ich möchte diesen um so weniger vorgreifen, als diese Verteilung, wie gesagt, noch ein halbes Jahr Zeit hat. Im allgemeinen wird auch hier der Grundsatz voranzustellen sein: Entlastung des letzten Semesters zum Zwecke der Prüfungsvorarbeiten. Da nach § 42 der Besuch der ständigen Kliniken während dreier Halbjahre verlangt wird, wäre es möglich, das letzte Semester davon ganz frei zu lassen. Der Besuch der ambulatorischen Klinik, der zwei Semester lang dauern soll, geht sowieso neben den anderen Kliniken einher. Das erste klinische, d. h. das fünfte Semester, muß nun aber den vorbereitenden klinischen Unterricht umfassen (klinische Propädeutik, allgemeine Pathologie, allgemeine Therapie, allgemeine Chirurgie), und es fragt sich daher, ob die Studenten vom Anfang dieses Semesters an schon mit vollem Nutzen eine Klinik besuchen können. Wenn das verneint wird, so müßte auch das letzte Semester für eine Klinik herangezogen werden. In jedem Falle sollte meiner Ansicht nach der klinische Unterricht in der Klinik für kleine Haustiere beginnen, die zur Erziehung der Neulinge besonders geeignet ist. In jedem Falle auch muß die Klinik für kleine Haustiere einen stärkeren Anteil an dem Besuche der Studenten erhalten, als das bisher, wenigstens in Berlin, der Fall ist. Es besteht gar kein Grund, sie weniger zu bedenken, da sie, wie gesagt, sehr geeignetes Unterrichtsmaterial enthält. Überdies kann dadurch am besten der vielfach zu beobachtenden Minderschätzung der Behandlung der Hunde entgegengearbeitet werden, da die Behandlung dieser Tiere keineswegs bloß in der Großstadt einen durchaus vollwertigen Teil der

tierärztlichen Praxis bilden kann und daher allgemeiner von den Tierärzten gepflegt werden sollte. Da der Direktor dieser Klinik sowohl innere als äußere Krankheiten behandelt, sollte er auch einen billigen Anteil an den Prüfungen auf diesem Gebiete erhalten, soweit das noch nicht der Fall ist.

Alle übrigen Fächer werden sich neben den Kliniken leicht so verteilen lassen, daß sie hauptsächlich in das fünfte bis siebente Semester fallen. Besonders umfassende und schwierige Fächer, wie die pathologische Anatomie, können dann auch auf das letzte Semester übergreifen, da hierin der Anschauungsunterricht mit Nutzen bis zum letzten Augenblick fortgesetzt wird.

Ich hatte den Gedanken aufgeworfen, eines dieser vier Semester auf ein Staatsgut zu verlegen (vgl. B. T. W. 1909, Seite 1), und dadurch die ambulatorische Klinik zu ersetzen, von anderen, dort zweckmäßig zu erteilenden Unterrichtsfächern abgesehen. Es erübrigt sich, darüber weiter zu sprechen, denn man hat diesem Gedanken mit allseitigem Eifer den Garaus gemacht; ob für immer, steht dahin. (Die Möglichkeit seiner Ausführung ist durch die Prüfungsordnung offen gelassen.) Daß sich daran auch tierärztliche Vereine beteiligt haben, die doch wissen, was praktisch fehlt, hat mich gewundert. Schließlich ist es aber erklärlich, wenn man das praktische Jahr verlockender findet; verheißt es doch einem großen Teile der Praktiker erwünschte Hilfskräfte. Indessen wird man in absehbarer Zeit auch das praktische Jahr nicht bekommen, weil dagegen sich noch viel mehr gewichtige Gründe geltend machen lassen. So müssen wir denn eben bis auf weiteres versuchen, mit möglichst verbesserten ambulatorischen und geburtshilflichen Kliniken, mit Ausflügen in das Gebiet der Tierzucht usw. tunlichst viel zu leisten. Jedenfalls wolle man nun aber künftig auch von den tierärztlichen Hochschulen und der Ausbildung in praktischer Hinsicht nicht mehr verlangen, als eben mit den bisherigen Mitteln zu leisten ist.

II. Die Neueinteilung des Prüfungsstoffes.

1. Absonderung der Anatomie und Physiologie.

Die Reform erhält ihr Gepräge durch die Schaffung einer gesonderten anatomisch-physiologischen Prüfung. Das war kein neuer Gedanke, denn er findet sich in der unter dem 28. Mai 1901 erlassenen ärztlichen Prüfungsordnung auch. Er war aber auch in dieser keine Neuheit mehr, denn er ist schon in der Prüfungsordnung für die ungarischen Tierärzte durchgeführt gewesen.

Die bisherige Doppelprüfung in beiden Fächern hatte keine Begründung, sie war im „Physicum“ eine oberflächliche und hatte keinen Wert. Sie war hier auch wohl nur eingeführt worden, weil nun einmal die anatomischen Studien in den ersten Semestern erledigt werden müssen und man den Eifer dafür durch eine nahe bevorstehende Prüfung beleben wollte. Man hatte es aber nichtsdestoweniger für unerläßlich gehalten, die anatomisch-physiologische Hauptprüfung in das eigentliche große Examen einzustellen, in der Erkenntnis, daß diese beiden Fächer für die Medizin denn doch eine unvergleichlich andere Bedeutung haben, als die vier Naturwissenschaften, daß sie mit einer kurzen mündlichen Prüfung, wie jene, nicht abgetan werden können, und daß sie für die speziell medizinische Ausbildung den übrigen in der Fachprüfung zu erledigenden Fächern gleichzustellen sind.

Die Anatomen und namentlich die Physiologen an den Universitäten haben denn auch zum Teil der Herausnahme ihrer Fächer aus der Fachprüfung widersprochen, haben wenigstens das Gefühl gehabt, ein Opfer zu bringen, beinahe, ihrem Fache etwas zu vergeben. Ich habe von Anfang an diese Neuordnung entschieden vertreten, bin auch der Meinung, daß man jenes Gefühl nicht zu haben braucht, allerdings unter der Voraussetzung, daß sich in einem medizinischen Professorenkollegium niemand finden werde, der deshalb, weil die Anatomie und Physiologie in der Prüfung den allgemein vorbereitenden Fächern nahegerückt werden, den Unterschied verkennt, der zwischen den beiden Fachgruppen in der Bewertung ihrer speziellen Bedeutung für die medizinische Ausbildung und demnach in den Anforderungen des Unterrichts gewahrt bleiben muß. In dieser Hinsicht ist namentlich das Anrecht der Anatomie und der Physiologie bei der Verteilung des Studienstoffes und der freien Arbeitszeit zu wahren, wovon schon S. 171, links und S. 172, links, gesprochen worden ist.

Mein Eintreten für die Neuerung ist lediglich bestimmt worden durch zwei Ziele: Verbesserung der Ausbildung und Erleichterung für die Studenten. Der Eifer im Arbeiten bedarf nun einmal — leider — gerade in den ersten Semestern der Belebung durch eine Prüfungsaussicht. Das bißchen Anatomie im „Physicum“ gewährte eine solche Belebung nicht. Die Studenten hatten gar nicht die Absicht, ihre anatomische Ausbildung in den anatomischen Semestern zu vollenden. Das hatte ihrem Empfinden nach Zeit bis zum „Staatsexamen“, d. h. der Approbations-Prüfung. Dann kamen sie und wollten nacharbeiten und dann hatten sie keine Zeit mehr. Man konnte ganz allgemein die Beobachtung machen, daß für die Vorbereitung zur anatomischen Fachprüfung unverhältnismäßig viel Zeit verwendet wurde; gerade dadurch wurden, wie schon oben hervorgehoben, die übrigen Fächer der Fachprüfung geschädigt.

Deswegen verheißt die jetzige Neuordnung einen doppelten sachlichen Vorteil für die anatomische, wie für die klinisch-praktische Ausbildung. Zweifellos werden die anatomischen Semester jetzt besser ausgenutzt werden als bisher, weil an ihrem Ende die volle Ausbildung sofort nachgewiesen werden muß. Soweit eine solche Ausnutzung nicht freiwillig stattfindet, hat der Examinator es in der Hand, die Betreffenden in die klinischen Semester zu entlassen oder nicht. Den Kliniken erwächst ferner der große sachliche Vorteil, daß die Studenten mit besseren anatomischen Kenntnissen hereinkommen; die Gewohnheit, diese am lebenden Pferde jederzeit anzuwenden, muß nur in den Kliniken gepflegt werden. Das möchte ich mir erlauben, bei dieser Gelegenheit den Herren Kollegen in den Kliniken einmal dringend ans Herz zu legen.

Nun ist der merkwürdige Einwand gemacht worden, der Student werde, wenn er die Anatomie in der Fachprüfung nicht mehr brauche, sie wieder vergessen, ehe er die Approbation erlangt habe. Darauf kann ich nur sagen: das wäre dann auch gleichgültig. Wenn er sie überhaupt so schnell vergißt, dann kommt es nicht darauf an, ob er sie zwei Jahre vor oder zwei Jahre nach der Approbation vergessen hat, denn in seinem tierärztlichen Berufe nützt sie ihm dann in keinem Falle mehr. Ich behaupte aber das Gegenteil: wenn der

Student die gründliche anatomische Ausbildung in die Kliniken mitbringt und wenn er dort gewöhnt wird, sie stetig am lebenden Objekt aufzufrischen, dann setzt er sie eben noch während der Studienzeit in die Praxis um und dann vergißt er sie auch nicht mehr, weil ihm das Tote lebendig geworden ist. Es ist eine Hauptsache, die Kluft zwischen dem Unterricht am toten Material und der Anwendung auf das lebende Tier zu überbrücken. Das wird künftig viel besser möglich sein, wenn eben auch die Kliniken durch dauernde Anregung dazu beitragen. Jetzt kam der Student ohne gründliche Kenntnis der Anatomie in die Kliniken, versäumte deshalb hier die tägliche Gelegenheit der praktischen Anwendung und „büffelte“ (Verzeihung!) zur Fachprüfung schließlich wieder am toten Material, um die so gewonnenen Kenntnisse dann in einem halben Jahre zu vergessen. Das Umgekehrte von dem, was jener Einwand annimmt, wird also zutreffen.

Ein zweiter Einwand, der laut geworden ist, war eigentlich noch sonderbarer als jener. Man vermehre, hieß es, durch Einführung der anatomisch-physiologischen Prüfung die Examina und die Lasten des Studenten. Wie kann das als eine Vermehrung bezeichnet werden, wenn man aus zwei Prüfungen eine macht. Das ist doch aber geschehen, indem man die anatomisch-physiologische Prüfung aus dem „Physicum“ und aus der Fachprüfung herausnimmt und sie zu einer Prüfung vereinigt, die in der Mitte zwischen beiden liegt.

Nur eine Steigerung des Prüfungsstoffes ist doch eine Vermehrung, eine Verteilung desselben auf mehrere zeitlich auseinander gezogenen Termine aber ist so wenig eine Vermehrung, wie eine Arzneidosis durch größere Verdünnung vermehrt wird. Diese zeitliche Auseinanderziehung ist für den Studenten eine große Erleichterung; man sehe doch nur, wie es in jeder Prüfung das Hauptbestreben der Prüflinge ist, die Termine auseinanderzuziehen.

Die anatomisch-physiologische Zwischenprüfung, die dadurch bewirkte Entlastung der naturwissenschaftlichen und der Fachprüfung von diesen beiden Fächern bringt also dem Studenten eine sehr große Erleichterung.

Trotzdem jener Einwand so haltlos wie möglich war, hat man ihm Rechnung tragen müssen. Nur das ist der Grund, weshalb die Anatomie und Physiologie mit den vier Naturwissenschaften zu einer Vorprüfung künstlich zusammengekoppelt worden ist. Diese Vorprüfung besteht daher aus zwei ganz verschiedenartig organisierten Abschnitten, welche zeitlich mehr als ein Jahr auseinander liegen können. Es wäre natürlich viel einfacher gewesen, wie das auch in Ungarn geschehen ist, zwei ganz selbständige Prüfungen einzurichten. Sachlich ist es aber schließlich gleichgültig, und man kann ja eine Form ruhig preisgeben, wenn dadurch eine nützliche Sache gesichert wird.

Die Neuordnung der anatomisch-physiologischen Prüfung gewährt also mannigfache und große Vorteile. Sie gewährleistet eine bessere Ausbildung in der Anatomie, steigert die Vorbereitung für die Kliniken, gestattet die Ausnutzung der Kliniken für die Erwerbung des „anatomischen Blickes“ am lebenden Tier und macht endlich das letzte Studiensemester frei für die Arbeiten zur eigentlichen Fachprüfung.

2. Die Fachprüfung.

Die Fachprüfung hat denn auch sofort unmittelbaren Nutzen gehabt. Befreit von der Anatomie und Physiologie hat sie ihre praktischen Stoffe zu steigern vermocht (vgl. unten Abs. 4), ohne eine Vermehrung gegenüber der bisherigen Gesamtmenge des Prüfungsstoffes eintreten zu lassen, die vielmehr immer noch erheblich unter dem früheren Maße bleibt. Dadurch sind jetzt die modernen Fächer zu ihrem vollen Rechte gekommen, namentlich die Nahrungsmittelkunde, die Bakteriologie und die Hygiene. Daneben ist auch, was sehr erfreulich ist, die Prüfung in der Tierproduktionslehre (Tierzucht, Fütterungslehre und Geburtshilfe) praktisch ausgebaut, was auch befruchtend auf den Unterricht in diesem so wichtigen und interessanten Gebiet wirken wird.

Dem Kandidaten bringt die Fachprüfung zwei sehr bedeutsame stoffliche Erleichterungen: 1) wiederum eine weitergehende Zerlegung des Prüfungsstoffes, und zwar in sieben Abschnitte, statt der bisherigen drei; 2) den Fortfall der gefürchteten Schlußprüfung.

Die sieben Abschnitte der Fachprüfung lassen vierzehntägige, mindestens achttätige Zwischenräume zu. Was das für den Prüfling bedeutet, ist schon (im Abs. 3 der linken Spalte) hervorgehoben worden.

Die Schlußprüfung war ebenso zweckwidrig wie schwierig und gefürchtet. Zweckwidrig, weil eine wirkliche Ermittelung der notwendigen Kenntnisse in den hergehörigen wichtigen Fächern bei der Gesamtheit der Kandidaten nicht möglich war, indem die kurze mündliche Prüfung sich jedesmal nur auf drei von diesen Fächern im bunten Wechsel erstreckte. Bei einigem „Dusel“ konnten daher Kandidaten mit „Renonce“ in den wichtigsten Fächern durch das Examen gehen. Köstlich war es anzusehen, mit welcher Kunst manche es verstanden, zwischen den gefährlichsten Klippen hindurchzuschiffen, wie fein ihr eigenes Wohlbefinden (natürlich stets ärztlich attestiert) auf etwaige Veränderungen in der Reihenfolge der Examinatoren reagierte. Kein Fuchs kann listiger am Hasenwechsel schnüren, als manch' bemoostes Haupt den Wechsel der Examinatoren in der Schlußprüfung begleitete, um rechtzeitig „einzuschnappen“. Gefürchtet war gleichwohl diese Schlußprüfung am meisten und mit Recht, denn in ihr konnte alles, „was noch nicht Gegenstand der Prüfung gewesen“ war, herangenommen werden, so daß die Kandidaten für diesen einen Tag eine beträchtliche Menge von Kenntnissen zusammenhaben mußten. Erst wenn man die Examinatoren kannte, konnte man ahnen, welche Prüfung einem bevorstand, und oft genug versagte doch die Kombination beim Aussuchen der „richtigen“ Examinatoren. In jener Schlußprüfung konnten alle die Fächer geprüft werden, die jetzt in verschiedene Abschnitte (s. S. 181, links) eingeteilt sind. Tatsächlich ist also in der jetzigen Fachprüfung überhaupt nichts neues hinzugekommen; der Unterschied ist nur der, daß jetzt jeder Kandidat in allen diesen Fächern geprüft wird, während er früher auf alle gefaßt sein mußte, einige jedoch ausließ. Dazu kommt dann noch die Erleichterung, daß jetzt die Termine auf Wochen auseinandergezogen sind, während man, wie schon gesagt, früher sich auf diese Prüfungen in einem Tage gefaßt machen mußte.

Mithin ist es zweifellos, daß auch die Fachprüfung, die wichtigste, weil die ärztliche Bildung abschließende Prüfung ebensowohl an Gehalt und praktischer Wirkung gewonnen hat, wie sie andererseits dem Studenten leichter gemacht ist.

[Eine Einzelheit bedarf auch hier der ergänzenden Bestimmung der Aufsichtsbehörde: die Prüfung in der topographischen Anatomie. Nach § 48 B. hat der Kandidat in der operativen Prüfung mündlich auch seine Vertrautheit mit der topographischen Anatomie des Operationsfeldes auszuweisen. Diese Bestimmung, welche der Berliner Entwurf nicht enthielt, entspricht einem in Eisenach mit geringer Majorität ausgesprochenen Wunsche (ich hatte dagegen gestimmt). Wenn nun aber einmal dieser Torso einer anatomischen Prüfung hineingebracht ist, so gebührt das Prüfen auch dem Fachvertreter. Dies ergibt sich auch aus § 36, 2, könnte aber doch übersehen werden, da der § 48 B es nicht ausdrücklich ausspricht. Die Anatomen werden daher gut tun, hier von vornherein ihr Recht sicher zu stellen.]

III. Die Prüfungs-Grundsätze.

Prüfungen haben den Zweck, genügende Kenntnisse sicher zu stellen, im Falle des Nichtgenügens die Nachholung des Fehlenden zu erwirken oder Unfähige endgültig auszuscheiden und zwar dann so zeitig als möglich, um den vergeblichen Zeitaufwand tunlichst zu beschränken.

Zugleich wird die natürliche Scheu vor den Prüfungen zu bekämpfen sein, indem man einmal die Prüfungen, ohne den sachlichen Anforderungen etwas zu vergeben, möglichst erleichtert und andererseits dem ungünstigen Ausgange das Abschreckende tunlichst nimmt. Daneben muß aber auch unberechtigter Verzettelung und Verzagtheit entgegengetreten werden. Nach diesen Gesichtspunkten müssen die Grundsätze des Prüfungsverfahrens aufgestellt sein und durchgeführt werden.

1. Fehler der alten Prüfungsordnung.

Die alte Prüfungsordnung (ich will sie als etwas Vergangenes behandeln, obwohl sie leider noch nicht plötzlich verschwindet), war in allen Stücken geeignet, j e n e Z i e l e z u v e r f e h l e n und die Prüfungsscheu auf den Gipfel zu treiben. Sie war ein Schulbeispiel für die Richtigkeit des Wortes: allzu scharf, macht schartig. Sie knüpfte an das Nichtbestehen übertrieben schwere Folgen und schreckte dadurch namentlich vom ersten Examen ab. Sie suchte durch drakonische Strafbestimmungen die Studenten zu zwingen und nötigte dadurch umgekehrt nur den Examinator zu unzulässiger Milde. Sie verhinderte den Prüfer daran, ohne beengende Rücksicht sine ira et studio den rein erziehlichen Zweck zu verfolgen und den Kandidaten, ohne ihm sonstige Nachteile zuzufügen, zurückzuhalten, bis er die Lücken in seinem Fache leidlich ausgefüllt hatte. In auffälligem Gegensatz zu dieser übertriebenen Strenge stand andererseits der gänzliche Mangel an Entschiedenheit gegenüber der notwendigen Ausmerzung Ungeeigneter.

Man kann der alten Prüfungsordnung nur nachsagen, daß sie in den mehr als dreißig Jahren ihres Bestehens (ihre erste Fassung ist 1878 erschienen) ungezählte Opfer gefordert hat und trotzdem ein Hemmschuh für die nachdrückliche Sicherstellung einer genügenden Ausbildung geworden ist. Ich will hier nur ihre schlimmsten Fehler einmal herausgreifen.

Sie bestimmte in gewissen Fällen die Zurückstellung des Prüflings auf ein ganzes Jahr. Diese Bestimmung, namentlich im „Physicum“, hat geradezu verheerend gewirkt. Man hatte nicht beachtet, was für die Jugend ein Jahr bedeutet, wie furchtbar lang ihr das erscheint. Diese Aussicht, „auf ein Jahr zu fallen“, war das richtige Abschreckungsmittel. Hunderte haben sich deshalb nicht rechtzeitig in das „Physicum“ getraut und haben Jahre verbummelt. Wenn dann aber doch ein Unglück eingetreten war, dann schien dem auf ein Jahr Zurückgestellten diese Zeit wieder so lang, daß er vorerst garnicht an das Arbeiten dachte und dann regelmäßig zu spät damit anfing. Man hatte durch diese Bedingung offenbar eine besonders gründliche Ausfüllung der Lücken erreichen wollen und hatte das Gegenteil bewirkt. Überdies ist ein so langer Zeitraum auch sachlich nicht gerechtfertigt; kann man doch selbst das Abiturientenexamen nach einem halben Jahre von neuem versuchen.

Ein zweiter Grundfehler war, daß die Zurückstellung auf ein Jahr in der ersten Prüfung schon dann eintrat, wenn in d r e i Fächern ungenügend erteilt worden war, während zwei solche Prädikate nur eine milde Wiederholung notwendig machten. Infolgedessen haben die Examinatoren, in dem Bewußtsein, daß die Zurückstellung auf ein Jahr ebenso übertrieben als unzweckmäßig war, es einfach vermieden, ein drittes ungenügend zu erteilen und lieber ein Auge zugedrückt. Ich habe in 25 Jahren nur ganz wenige, die eben auf allen Gebieten Unfähigkeit oder Unkenntnis offenbart hatten, auf ein Jahr fallen sehen, dagegen ein paar Hundert, die bloß deshalb durchgekommen sind, weil man ihnen ein ganzes Jahr nicht antun wollte; die erste Prüfung ist dadurch sachlich entwertet worden.

Eine dritte Verkehrtheit war die strafweise Wiederholung schon bestandener Fächer. Wenn ein Prüfling die Wiederholung in e i n e m Fache nicht bestand, so mußte er das ganze „Physicum“ bzw. den ganzen Abschnitt der Fachprüfung wiederholen, auch wenn er alle übrigen Fächer schon bestanden hatte. Man kann diese Bestimmung ohne einen harten Ausdruck gar nicht kritisieren. Welcher Examinator hätte da nicht alle Milde aufgeboten, um diese sinnlose Folge nicht zu verantworten. Man hatte durch solche Strafandrohung offenbar fleißiges Nacharbeiten erzwingen wollen, und man hat auch hier genau das Gegenteil erreicht; die Betroffenen verließen sich auf die Milde des Examinators und taten so wenig als möglich.

Diese drei Beispiele genügen zur Charakterisierung der bisherigen Prüfungsordnung. Die Grundsätze der neuen Prüfungsordnung beseitigen durchweg jene Härten und Unzweckmäßigkeiten; nur in einem Punkte sind sie schärfer: in der endgültigen Abstoßung der Unfähigen.

2. Erleichterungen der neuen Prüfungsordnung.

Die neue Prüfungsordnung macht vor allen Dingen j e d e s F a c h v ö l l i g u n a b h ä n g i g v o n a l l e n a n d e r e n. Wenn ein Fachvertreter ungenügend erteilt, so beschränkt sich die Wirkung eben auf sein Fach, ohne alle darüber hinausgreifenden Folgen. Niemand braucht daher mehr nach den anderen zu fragen. S t r a f w i e d e r h o l u n g e n e i n m a l b e s t a n d e n e r F ä c h e r infolge eines Fehlschlages in anderen oder einer Wiederholung f i n d e n n i c h t m e h r

***

statt. Die Zahl der ungenügenden Ergebnisse hat ihre schwerwiegende Bedeutung verloren. Die Wiederholungsfrist wird für jedes einzelne Fach in sich festgesetzt, und zwar so, daß die Gesamtheit der Wiederholungsfristen nicht über sechs Monat hinausreichen kann. Die längste Zeit für die Zurückstellung beträgt also künftig ein halbes Jahr und das unglückselige „Fallen auf ein Jahr" ist beseitigt.

Dem Examinator ist ferner Freiheit gelassen, die Frist für eine Wiederholung innerhalb gewisser Grenzen nach dem Grade der bewiesenen Unkenntnis von vier Wochen bis aufwärts zu sechs Monaten selber zu bemessen (§ 13, 25, 59). Ebenso darf er die Wiederholung ausdrücklich auf gewisse Teile seines Faches beschränken, was namentlich für vielseitige Fächer, wie die Anatomie, in Frage kommt und dem wirklichen Zweck der Wiederholung, der Ausfüllung von Lücken, auf das beste dient. Diese Freiheiten gestatten dem Examinator, bei Vermeidung unnötiger Nachteile für den Prüfling, doch einen viel ausgiebigeren Gebrauch von kleinen sachdienlichen Zurückstellungen zu machen, die übrigens, so wenig sie ein Unglück für den Kandidaten sind, doch des Ernstes durchaus nicht entbehren, weil die Zahl der Wiederholungen ohne Rücksicht auf ihren Umfang begrenzt ist (vgl. 4, b, S. 179).

In der Fachprüfung laufen die Wiederholungsfristen verschiedener Abschnitte nebeneinander und hindern nicht die Fortsetzung der Prüfung in anderen Abschnitten (vgl. unten bei 7, S. 181, Schluß).

Die Fortsetzung der Prüfung vor einer anderen Prüfungskommission ist unter Umständen für den Prüfer ebenso erwünscht wie für den Prüfling. Jedem Mißtrauen, jeder Nachrede wird dadurch vorgebeugt, daß der Prüfling, der eine Prüfung wiederholen muß, sein Urteil von mehreren voneinander unabhängigen Seiten erlangen kann. Für die Vorprüfung ist daher der Grundsatz unbeschränkt zur Geltung gebracht, daß der Ausgleich eines Mißerfolges vor einer anderen Kommission versucht werden kann (§ 16, 2) und hier (wo die notwendigen Ausscheidungen erfolgen sollen; vgl. S. 177, III und S. 179 bei 4, b) hat er auch die größte Bedeutung. Nur, wer während der Prüfung zurücktritt, muß sie bei derselben Kommission vollenden (§ 16, 1). In der Fachprüfung ist allerdings der Übergang zu einer anderen Kommission an besondere Genehmigung des Reichskanzlers (§ 67) gebunden.

Die Berechnung der Prädikate ist viel genauer und für den Prüfling, der auf ein gutes Gesamtergebnis Wert legt, günstiger, als bisher (sie ist übrigens der ärztlichen Prüfungsordnung nachgebildet). Die Urteile sehr gut, gut und genügend werden durch die 1, 2 und 3 ausgedrückt. Die so in den einzelnen Fächern oder Teilen der Vor- bzw. Fachprüfung gewonnenen Urteilszahlen werden für die ganze betreffende Prüfung zusammengezählt und durch die Zahl der Fächer dividiert. Diese Division, bei welcher Brüche von ½ und darunter nicht berücksichtigt, darüber aber für voll gerechnet werden, ergibt dann das Gesamtprädikat: 1—1.5 bedeutet sehr gut, 2—2.5 bedeutet gut, und was darüber ist, bedeutet genügend. Das einzelne Fachurteil kommt dadurch viel besser und gerechter zur Geltung; auch kann ein einzelnes genügend nicht mehr, wie bisher, das beste Prädikat verhindern. Die betreffenden Paragraphen (31 und 58) werden am Schluß von Nr. 5 und 6, S. 180 u. 182, noch eingehender besprochen.

Eine Erleichterung ist ferner, daß Vorlesungstestate nicht mehr verlangt werden, sondern nur Praktikantenscheine für die Übungen und Kliniken (§ 8 und 42). (Jeder Studierende erhält bei der Prüfungsmeldung ein Exemplar der Prüfungsordnung.)

3. Folgen von Versäumnissen.

Bei all' diesem deutlich erkennbaren Streben, dem Studenten die Prüfung zu erleichtern und dieser die Schrecken zu nehmen, läßt die neue Prüfungsordnung dennoch keineswegs die nötige Entschiedenheit vermissen, um den Zweck der Prüfung zu wahren. Dazu gehört die Verhinderung einer allzu großen Verzettelung der Prüfungsteile und der Wiederholungen, sowie des unbegründeten Zauderns oder Verzagens (Nichterscheinen bei der angesetzten Prüfung, Zurücktreten während derselben usw.).

a) Das Nichterscheinen des zur Prüfung Angemeldeten hat keine anderen Folgen, als daß die vorher eingezahlten Gebühren nach dem Ermessen der Prüfungskommission verfallen können (§ 33, 63).

b) In der Fachprüfung kann die Unterlassung rechtzeitiger Meldungen zu den einzelnen Abschnitten Zurückstellung in die nächste Prüfungsperiode nach sich ziehen (§ 60,1). Diese kann aber, im Gegensatz zu der bisherigen recht ungleichen Praxis, nur von der Zentralbehörde verfügt werden.

c) Ein Rücktritt während der Prüfung wird ernster aufgefaßt. Dabei kann die Prüfungskommission beschließen, daß die noch nicht erledigten Teile der Prüfung als nicht bestanden anzusehen sind. Bestanden sind diese Teile ja selbstverständlich nicht, denn sie sind noch gar nicht versucht; wenn sie aber ausdrücklich als nicht bestanden erklärt werden (§ 15, 27 und 61), so hat das die Folge, daß der demnächstige erste Versuch schon als erste Wiederholung gilt (die Zahl der Wiederholungen ist aber begrenzt: vgl. 4, b, S. 179). Dieselbe Folge kann eintreten, wenn während der Fachprüfung mit ihren vielen Abschnitten ein Kandidat zu einem Prüfungstermin nicht erscheint und dann auch die Vorladung zu einem neuen Termin binnen zwei Monaten nicht befolgt, was in der Tat einem „Rücktritt während der Prüfung" gleichkommt. Außerdem darf der Kandidat, der die Vorprüfung unterbricht, diese nur bei derselben Kommission fortsetzen, während einfaches Nichtbestehen ihn nicht hindert, die Wiederholung an anderer Stelle zu versuchen.

d) Die Innehaltung der Wiederholungstermine einzelner Prüfungsteile muß ebenfalls gewahrt werden, weil sonst die Prüfung, welche den Nachweis zusammenhängender Kenntnisse erbringen soll, diesen Zusammenhang verliert. In der Vorprüfung kann der Prüfling die Wiederholung ohne weiteres um ein Quartal über die Wiederholungsfrist hinausschieben; wenn er sie auch dann nicht versucht, wird er nochmals für den nächsten Quartalstermin vorgeladen (§§ 14 und 26). Erst die Versäumnis auch dieser Frist hat die oben unter c) schon genannte Folge. Der Prüfling kann mithin die längste Wiederholungsfrist (ein halbes Jahr) nach eigenem Gutdünken noch verdoppeln, ehe ihn nachteilige Folgen treffen. Einen größeren Spielraum braucht man wohl in der Tat nicht zu lassen.

In der Fachprüfung sind die Grenzen für eigenmächtigen Aufschub notwendigerweise etwas enger gezogen, weil diese Prüfung mit ihren sieben Abschnitten sowieso schon sehr auseinandergezogen ist, und die Einheitlichkeit hier noch leichter verloren gehen kann. Hier wird ein frühester und ein spätester Wiederholungstermin festgesetzt (§ 59). Bei Versäumung des letzteren erfolgt eine neue Vorladung mit zweimonatlicher Nachfrist (§ 60); bei deren Versäumung tritt die unter c) genannte Folge ein.

e) Bemerkenswert ist, daß in allen diesen Fällen die schwere Folge für den Prüfling nur auf Beschluß der Prüfungskommission eintritt, und daß der Kommission darin völlige freie Hand gelassen ist. Sie kann also allen Besonderheiten des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine weitere Schutzbestimmung für den Prüfling ist das Recht der Beschwerde beim Minister gegen jeden solchen schwerwiegenden Beschluß (§ 14, 15, 26, 27, 60).

4. Beschränkungen der Prüfungsfortsetzung.

a) Zeitgrenze für die ganze Prüfung: Die Erledigung der ganzen Vorprüfung und der ganzen Fachprüfung innerhalb eines bestimmten Zeitraumes war ebenfalls sicher zu stellen, wenn der notwendige Zusammenhang (siehe 3, d, S. 178) nicht verloren gehen soll.

Für die Vorprüfung bestimmt § 20, daß die anatomisch-physiologische Prüfung ein Jahr nach der naturwissenschaftlichen begonnen werden soll. Wird diese Frist versäumt, so kann die Prüfungskommission beschließen, daß, wenn die Meldung nicht binnen weiteren drei Monaten erfolgt, die naturwissenschaftliche Prüfung als nicht abgelegt anzusehen ist*). Auch gegen diesen Beschluß ist noch Beschwerde bei der Zentralbehörde zulässig.

Die Fachprüfung muß nach § 60, 3 binnen zwei Jahren vollständig beendet sein, widrigenfalls sie unbedingt in allen Teilen ohne weiteres als nicht bestanden gilt.

Die Überschreitung der für eine ganze Prüfung gezogenen Zeitgrenze ist zugleich der einzige Fall, in welchem wirklich bereits erzielte Resultate wieder verloren gehen; diese Strenge ist aber notwendig, da sonst die Prüfung den Charakter eines einheitlichen Befähigungsnachweises vollkommen verlieren könnte.

Beachtenswert ist dabei, daß die Bestimmung betreffs der Fachprüfung viel schärfer ist, als die auf die Vorprüfung bezügliche. Erstens gilt die Vorprüfung nur als nicht abgelegt, die Fachprüfung aber als nicht bestanden, d. h. die Vorprüfung könnte noch dreimal, die Fachprüfung nur noch zweimal versucht werden (vgl. unten b). Zweitens ist die Gesamtfrist von zwei Jahren für die Fachprüfung, so lang sie erscheint, keineswegs allzu reichlich, denn sie gewährt jedem Abschnitte nicht mehr als drei Monate Zeit (die ärztliche Prüfungsordnung bemißt die Gesamtfrist auf drei Jahre). Drittens ist die Ungültigkeit der schon abgelegten Teile hier nicht vom Ermessen der Prüfungskommission abhängig, sondern tritt ohne weiteres ein. Ausnahmen aus besonderen Gründen sind jedoch vorgesehen, so daß z. B. Verzögerung durch lang dauernde, während der Prüfung eingetretene Krankheit jene Folgen nicht nach sich zu ziehen braucht. Die Prüfung des Einzelfalles ist aber dem Reichskanzler vorbehalten (§ 67), so daß Scheingründe keinen Erfolg versprechen würden.

*) Dem Kandidaten muß dieser Beschluß sofort mitgeteilt werden, so daß er also drei Monate vor dem kritischen Termin gewarnt ist. Übrigens hätte verlangt werden sollen, daß sich der Kandidat nicht nur nach drei Monaten spätestens meldet, sondern, daß er sich der Prüfung unterzieht, denn was soll geschehen, wenn der Kandidat sich zwar noch rechtzeitig meldet, dann aber nicht erscheint. Dafür besteht weder eine Zwangs- noch eine Strafbestimmung.

b) Beschränkung der Wiederholungen: Die Zahl der Wiederholungen ist auf zwei festgesetzt, d. h. die Prüfung kann dreimal versucht werden. Diese Bestimmung ist entschiedener als die in der bisherigen Prüfungsordnung. Eine solche Grenze ist aber auch unerbittlich notwendig, denn eine Ausscheidung muß tatsächlich erfolgen. Diese Ausscheidung ist aber in erster Linie Aufgabe der Vorprüfung, denn es entsteht ein allzu großer Zeitverlust und die Gefahr einer Vernichtung der Existenz, wenn dieser schwere Fall erst während der Fachprüfung eintritt. Allgemeine Unfähigkeit (zum Verständnis oder zu geordneter Tätigkeit) wird aber nur dann sicher angenommen werden können, wenn der Prüfling in mehreren Fächern öfter versagt. Bei einem einzelnen Fache können andere Ursachen das Ergebnis erschweren. Der Berliner Entwurf wollte daher, wenn es sich nur um ein Fach handele, die Zahl der Wiederholungen nicht beschränken. Dies hätte dem Fachexaminator die Möglichkeit gegeben, den Prüfling ganz rücksichtslos solange zurückzuweisen, bis eben die Lücken ausgefüllt gewesen wären, und das wäre vielleicht vorteilhaft gewesen. Man hat aber diese Ausnahmebestimmung fallen lassen.

Bei der schicksalsschweren zweiten Wiederholung muß übrigens der Vorsitzende zugegen sein. Diese Bestimmung ist der beste Schutz des Prüfers gegen üble Nachrede; sie wird aber auch für den Prüfling wertvoll werden können.

5. Spezielles über die Vorprüfung.

Die Vorprüfung zerfällt in den naturwissenschaftlichen und in den anatomisch-physiologischen Teil (§ 6). Beide dürfen höchstens ein Jahr und drei Monate auseinander liegen (§ 20, 4).

Die Meldung zu beiden Teilen kann gleichzeitig erfolgen (§ 10). Es empfiehlt sich aber, davon nicht Gebrauch zu machen, vielmehr den Verlauf des ersten Teiles abzuwarten.

Die naturwissenschaftliche Prüfung kann nach drei Semestern abgelegt werden, wobei ein chemisches Praktikum nachzuweisen ist. Sie dauert einen Tag und umfaßt eine mündliche Prüfung der Zoologie, Botanik, Physik und Chemie, wie bisher.

Bei ungenügendem Ergebnis wird von dem Fachexaminator die Wiederholungsfrist für sein Fach selbständig und zwar auf ein bis drei Monate festgesetzt. Bei mehreren ungenügenden Ergebnissen werden dann die Fristen zusammengerechnet, dürfen aber zusammen sechs Monate nicht übersteigen. Selbst ein totaler Mißerfolg in allen Fächern läßt sich also nach einem Semester ausgleichen. Ein Rücktritt während der Prüfung ist in Zukunft ganz zwecklos, weil er einem ungenügenden Ergebnis in allen noch fehlenden Fächern gleich kommt, sogar noch ungünstiger wirkt (siehe bei 3, c, S. 178). Die Wiederholung

muß spätestens ein halbes Jahr nach dem berechneten Termin unternommen werden (§ 14). Sie kann an einer anderen Hochschule erledigt werden (§ 16). Es sind aber nur zwei Wiederholungen gestattet (vergleiche 4, b, S. 179).*)

Das Gesamtprädikat wird erst nach dem Bestehen der anatomisch-physiologischen Prüfung festgestellt (siehe unten).

Die anatomisch-physiologische Prüfung darf erst begonnen werden, wenn alle Fächer des naturwissenschaftlichen Teiles bestanden sind. Sie kann sich dann aber auch sofort jenen anschließen, was freilich nur in Frage kommt, wenn der naturwissenschaftliche Teil verspätet, d. h. nicht schon nach drei Semestern erledigt wird, weil für die anatomisch-physiologische Prüfung 4 Semester gefordert werden. Außer diesem Semesternachweis sind durch Praktikantenscheine zu belegen die anatomischen Präparierübungen, die histologischen Übungen und ein physiologisches Praktikum (§ 8, 2).

Die Prüfung erstreckt sich auf Anatomie, Gewebelehre und Physiologie. Verfahren und Anforderungen entsprechen dem bisher in der Fachprüfung üblichen; nur ist die Gewebelehre selbständiger Prüfungsgegenstand geworden.

Wesentlich ist hier, daß eine Wiederholung (§ 25) auf einzelne Teile der Anatomie und der Physiologie beschränkt werden kann; die Frist beträgt dabei 1 bis 3 Monate. Muß die ganze anatomische oder physiologische Prüfung wiederholt werden, so beträgt die Frist mindestens 3 bis zu 6 Monaten. Ist das Ergebnis in mehr als einem Fache unzureichend, so werden aber die Wiederholungsfristen nicht zusammengerechnet, sondern laufen einfach nebeneinander. Sie übersteigen also auch im ungünstigsten Falle zusammen nicht 6 Monate. Im übrigen gelten dieselben Bestimmungen wie für den naturwissenschaftlichen Teil.

Das Bestehen der anatomisch-physiologischen Prüfung hat aber auf die Zeit der Zulassung zur Fachprüfung unmittelbaren Einfluß. Zwischen der Erledigung der anatomisch-physiologischen Prüfung und der Zulassung zur Fachprüfung müssen nämlich 4 Semester liegen. Auf diese aber wird (§ 41) das Semester, in dem die erste Prüfung bestanden wird (normal das fünfte), nur dann angerechnet, wenn jene Prüfung bis 1. Juni oder 1. Dezember vollständig erledigt ist. Um die Möglichkeit dazu bei einer größeren Zahl von Kandidaten sicherzustellen, kann die Prüfung (nach § 10) schon in den letzten vier Wochen des vierten Semesters begonnen werden, natürlich mit Unterbrechung durch die Ferien (vgl. I, 1 d, S. 172). Werden aber Wiederholungen auch nur einzelner Prüfungsteile nötig, so kann auch eine kurzfristige Zurückstellung leicht ein Semester kosten. Das ist eine wichtige Folge.

Über die Ermittelung des Prädikates, die schon S. 178 (links, Abs. 5) im allgemeinen besprochen ist, ist hier noch folgendes zu bemerken: Die Fachurteile 1, 2, 3 werden bei der Anatomie dreifach, bei der Physiologie doppelt, bei der Gewebelehre und den vier Naturwissenschaften dagegen einfach gezählt. Die Summe der Urteilszahlen wird, wie schon oben gesagt, durch die Anzahl der Fächer dividiert. Da Anatomie und Physiologie zusammen so viel wie die fünf einfachen Fächer gelten, so beträgt der Divisor 10.

Nach dem oben schon angegebenen Berechnungsgrundsatz wird das Prädikat I erreicht, wenn die Summe der Fachurteile nicht über 15, und das Prädikat II, wenn jene Summe nicht über 25 geht. Demnach ist das Prädikat I beispielsweise erreichbar, wenn nur Anatomie und Physiologie sehr gut, alles übrige nur gut, oder wenn Anatomie und Physiologie gut und alles übrige sehr gut ist. Ein genügend in der Anatomie verhindert I unbedingt (denn $9+2+5\times1=16$). Dagegen kann unbeschadet der I ein genügend in der Physiologie oder zweimal genügend in den Naturwissenschaften vorkommen, wenn sonst alles sehr gut ist (ein einfaches Fach kann dabei sogar noch bloß gut sein).

Das Prädikat II wird schon allein durch ein sehr gut in der Anatomie sicher gestellt, wenn alles andere nur genügend ist. (Anatomie $3+$ Physiologie $6+5\times3=24$). Gut in Anatomie und Physiologie tut dieselbe Wirkung. Bei sehr gut in Physiologie und genügend in Anatomie müssen zwei von den übrigen Fächern gut sein. Andererseits kann die ganze anatomisch-physiologische Prüfung genügend sein, wenn nur die naturwissenschaftliche neben sonstigem gut nur ein sehr gut bringt. Ist der naturwissenschaftliche Teil nur durchweg gut, so muß wenigstens die Gewebelehre noch ein gut bringen, um das Gesamtprädikat II zu erreichen. Diese Beispiele zeigen, daß die besten Prädikate jetzt viel leichter zu erlangen sind, als früher.

Die Gebühren für die Vorprüfung betragen 60 M.

6. Spezielles über die Fachprüfung.

Die offizielle Bezeichnung ist „tierärztliche Prüfung“; der Kürze halber wird hier das einfache Wort „Fachprüfung“ gebraucht.

Behufs Beginn der Prüfung kann der Kandidat jede deutsche tierärztliche Hochschule aufsuchen, gleichgültig, wo er zuletzt studiert hat (§ 36).

Die einmal begonnene Prüfung muß aber bei ein und derselben Kommission vollendet werden (§ 62); Ausnahmen sind von der Genehmigung des Reichskanzlers abhängig (§ 67). Prüfungsbeginn Mitte April und Mitte Oktober (§ 38).

Die Meldung erfordert folgende Nachweise (§ 40 bis 42): 8 Semester Studium, davon 4 Semester nach der erledigten Vorprüfung (Berechnung dieser vier Semester vgl. bei I, 1 d S. 172, links und oben am Anfang dieser Spalte). In diesen vier Semestern müssen nachgewiesen werden: drei Semester stationäre Kliniken, zweisemestrige Teilnahme an der ambulatorischen Klinik und je ein Kursus in

*) Die meisten Mißerfolge in der ersten Prüfung entstehen natürlich daraus, daß der studentische Frohsinn dem Studium allzusehr entgegengestanden hat. Damit will ich nicht rechten, aber ein Rat scheint mir am Platze. Der Student, der ein paar Semester so gut wie gar nicht studiert hat, oder der „zu seiner Überraschung“ in der ersten Prüfung sieht, daß er gar nichts weiß, muß sich darüber klar sein, daß solche Lücken in der Regel nicht dadurch auszugleichen sind, daß er sich nun einsam hinter ihm fremd gebliebene Bücher setzt. Das beste ist, rückhaltlos sich zu bekennen, daß diese Semester verloren gewesen sind, und noch einmal von vorn mit dem Studium, nun aber wirklich, anzufangen. Wer dazu den Entschluß nicht findet, der sollte sich wenigstens einem Repetitor anvertrauen. Es gibt doch viele ausgezeichnet unterrichtete Studenten, die die Prüfung hinter sich haben, die ganz vortreffliche Lehrmeister abgeben würden und gern diese, natürlich gut zu honorierende Tätigkeit übernehmen würden. Überdies können ja mehrere sich bei einem Repetitor zusammentun. Nach meiner Erfahrung geschieht das verhältnismäßig recht selten. Gerade für die Vorprüfung wäre die Vorarbeit unter einem Repetitor aber sehr ratsam.

pathologischer Anatomie, Bakteriologie, pathologischer Histologie, Fleischbeschau, Operationen, Hufbeschlag und Pharmazie, diese wie bisher; ferner aber neueingeführt ein Milchuntersuchungskursus, eine geburtshilflicher Kursus und ein Kursus für praktisch-züchterische Beurteilung der Haustiere. Alle diese Nachweise werden durch Praktikantenscheine erbracht; sonstige Nachweise fallen fort.

Die Einteilung der Prüfung schafft sieben Abschnitte mit dem Anrecht des Kandidaten auf 8 bis 14 Tage Zwischenzeit zwischen den einzelnen Abschnitten, so daß bei voller Inanspruchnahme dieser Zwischenzeit (auf die man natürlich verzichten kann) die Prüfung drei Monate dauert.

Die Abschnitte umfassen:

1. Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie und pathologische Histologie. Zwei Teile in zwei Tagen. Wie bisher.
2. Medizinisch-klinische und pharmazeutische Prüfung. Vier Teile in vier Tagen. Wie bisher.
3. Chirurgisch-klinische und operative Prüfung. Vier Teile in vier Tagen. Wie bisher (nur soll die Topographie des Operationsfeldes geprüft werden, ohne daß diese Prüfung jedoch einen besonderen Prüfungsteil bildete).
4. Prüfung in der allgemeinen Seuchenlehre, Bakteriologie und Gesundheitslehre. Zwei Teile in einem Tage. Die Prüfung umfaßt die Lehre von den Infektionskrankheiten und den Krankheitserregern, nebst Anfertigung eines bakteriologischen Präparates. Die Prüfung in der eigentlichen Gesundheitspflege der Tiere (Stallhygiene usw.) ist lediglich mündlich.
5. Fleischbeschau und sonstige animalische Nahrungsmittelkunde. Zwei Teile in einem Tage. Ausführung einer Fleischbeschau nebst Befund und Gutachten; Fleischbeschaugesetzgebung; Milchkunde.
6. Tierproduktionslehre. Mündliche und praktische Prüfung. Zwei Teile in einem Tage. Mündliche Prüfung in allgemeiner und spezieller Tierzucht, sowie Futtermittellehre. Der Kandidat hat außerdem ein Haustier auf seine Brauchbarkeit als Nutz- und Zugtier zu begutachten. Mündliche Prüfung in Geburtshilfe und den damit zusammenhängenden Wissenszweigen. Praktische Prüfung am Phantom oder an einem lebenden Tiere.
7. Die Prüfung in der Staatsveterinärkunde ist mündlich und umfaßt zwei Teile (an einem Tage): gerichtliche und polizeiliche Tiermedizin.

Für jeden Teil eines Abschnittes wird ein besonderes Urteil abgegeben. Die ganze Prüfung umfaßt danach 18 Teile.

Die Übersicht der Prüfungsgegenstände zeigt, daß der fünfte und sechste Abschnitt Neuheiten enthalten. Im fünften ist die Milchkunde obligatorisch hinzugekommen. Die beiden Fächer des sechsten Abschnittes wurden zwar schon bisher geprüft, aber in viel beschränkterer Form und nur mündlich. Es ist eine sehr wirksame Vervollständigung der Prüfung, wenn jetzt auch am Phantom geprüft und wenn ein Nutztier beurteilt werden muß. Letztere Bestimmung ist offenbar von Süddeutschland aus angeregt, da sie sich im Entwurf des preußischen Ministeriums nicht befand. Eine weitere Vervollkommnung der Prüfung liegt darin, daß jetzt sämtliche Kandidaten in allen Fächern geprüft werden.

Die Verteilung der Prüflinge auf die Abschnitte ist sehr verbessert dadurch, daß jeder nach Wahl mit dem pathologisch-anatomischen oder einem der beiden klinischen Abschnitte anfangen kann, und daß so die ganze Zahl von vornherein sich verteilt, während bisher sich alles an dem obligatorisch ersten Abschnitte staute, ein langes Warten entstand und viel Zeit verloren ging. Ist der Strom erst von Anfang an in parallele Arme geteilt, so regelt sich der weitere Verlauf von selbst (übrigens unter Mitwirkung des Vorsitzenden der Prüfungskommission).

Der Kandidat kann zwischen den Abschnitten I, II, III, IV eine Zwischenzeit von je 14 Tagen verlangen; zwischen IV, V, VI, VII sollen „möglichst" nur je acht Tage liegen (§ 55).

Der Kandidat hat sich beim Beginn der Prüfung binnen einer Woche nach Empfang der Zulassungsverfügung unter Vorlegung der Gebührenquittung (§ 44), ebenso während der Prüfung drei Tage nach Beendigung jeden Abschnittes (§ 57) beim Vorsitzenden der Prüfungskommission zu melden. Tags darauf hat er dann die entsprechenden Meldungen bei den nächsten Examinatoren zu erstatten „behufs Anberaumung des nächsten Prüfungstermins". Bei dieser Anberaumung wird der Kandidat seine Wünsche betreffs der Wahrung der Zwischenfristen (siehe oben) dem Examinator gegenüber geltend zu machen haben.

Verzögerungen zwischen den einzelnen Abschnitten, ohne daß Mißerfolge vorlägen, lediglich durch Unterlassung der rechtzeitigen Meldung zur Fortsetzung, können Versetzung in die nächste Prüfungsperiode zur Folge haben (§ 60, 1). Eine solche würde ja nun den Wünschen eines Zauderers durchaus entsprechen und könnte daher unwirksam erscheinen. Es ist aber zu beachten, daß die ganze Prüfung in zwei Jahren beendet sein muß, wenn nicht die erledigten Teile ihre Geltung verlieren sollen (s. S. 179, links), daß bei sieben Abschnitten auch allerlei unfreiwilliger Aufenthalt durch Mißerfolge entstehen kann, und daß eine Versetzung in die nächste Prüfungsperiode gleich ein halbes Jahr Verlust bedeutet. Deshalb wird jeder Verständige die Fortsetzung rechtzeitig versuchen, denn auch im schlimmsten Falle kann ihm durch die Prüfung selber nicht mehr passieren, als durch eine Verzögerung derselben.

Wiederholungen: Hier ist eine ganz außerordentlich wichtige Änderung, d. h. Erleichterung eingeführt. Der Kandidat wird durch teilweisen Mißerfolg in einem Abschnitte nicht behindert, den nächsten Abschnitt zu beginnen (§ 57); Wiederholungsfristen verschiedener Abschnitte laufen nebeneinander (§ 59, 2). Freilich kann der Kandidat nicht tun, was er will. Wiederholungsfristen sind doch eben dazu da, durch Nacharbeiten die Lücken auszufüllen — ein Zweck, der leider vom Studenten oft verkannt wird, indem man im Nichtbestehen lediglich eine Art Strafe sieht, durch deren Verbüßung man schon genug getan zu haben glaubt, anstatt die Zeit zur Arbeit zu verwenden. Jener Zweck könnte nun verloren gehen, wenn der Kandidat ganz unbekümmert um Mißerfolge die Prüfung fortsetzen könnte. Daher „entscheidet der Vorsitzende nach Anhören des Prüflings, ob sich dieser der Prüfung

in einem anderen Abschnitte oder in einem späteren Teile desselben Abschnittes sogleich oder erst nach Wiederholung des nicht bestandenen Abschnittes oder Abschnittteiles zu unterziehen hat (§ 57, 2)."

Aus dieser Bestimmung folgt zugleich die Notwendigkeit, dem Kandidaten sofort nach jedem Teil eines Abschnittes zu eröffnen, ob er bestanden hat oder nicht. Ferner folgt daraus, daß der Kandidat auch innerhalb des Abschnittes bei Nichtbestehen eines Teiles sofort die Prüfung unterbrechen kann, um erst die Wiederholung zu erledigen.*)

Die Wiederholungsfristen (§ 59) betragen innerhalb jedes Abschnittes 1 bis 6 Monate und werden „nach dem Maße der bewiesenen Unkenntnis," vom Vorsitzenden im Verein mit den Prüfenden festgesetzt. Wer sich daher in mehr als drei Abschnitten eine maximale Zurückstellung zuzöge, würde schon die Prüfungsgesamtheit von zwei Jahren (siehe 4, a, S. 179) überschreiten, und könnte die Prüfung überhaupt nicht mehr erledigen. Freilich werden so lange Fristen auch nur für die großen Abschnitte in Frage kommen.

Die Wiederholungsfrist bestimmt den Zeitpunkt, an welchem frühestens die Wiederholung versucht werden kann. Zugleich aber wird nach § 59, 2 der Zeitpunkt festgesetzt, bis zu dem spätestens die Wiederholung stattfinden soll. Über diesen hinaus wird noch eine Gnadenfrist von zwei Monaten gewährt; dann tritt die bei 3, d, S. 178 besprochene Folge ein.

Auch hier sind nur zwei Wiederholungen gestattet, d. h. dreimalige Prüfung im ganzen. Daß die Fachprüfung im ganzen in zwei Jahren erledigt sein muß, andernfalls unbedingt als in allen Teilen nicht bestanden gilt, ist schon bei 4, a, S. 179 besprochen.

Die Festsetzung des Gesamtergebnisses folgt denselben Grundsätzen wie bei der Vorprüfung; vergleiche S. 178, links u. S. 180, rechts. Die Zahl der Einzelurteile beträgt 18; eine verschiedene Bewertung derselben, wie in der Vorprüfung, findet nicht statt. Das Gesamtprädikat I ergibt sich, wenn die Summe der Einzelurteile nicht 27, und das Gesamtprädikat II, wenn die Summe nicht über 45 hinausgeht. Daraus ergeben sich folgende Beispiele:

Das Gesamtprädikat II wird noch erreicht, wenn der Kandidat in 13 Fächern genügend, in den übrigen 5 sehr gut hat: $(5 \times 1) + (13 \times 3) = 44$. Dasselbe wird erreicht, wenn die Hälfte der Fächer gut, die andere Hälfte genügend beurteilt ist: $(9 \times 3) + (9 \times 2) = 45$.

Das Gesamtprädikat I kann noch erreicht werden, wenn nur die Hälfte der Fächer sehr gut, die andere Hälfte mit gut beurteilt ist: $(9 \times 2) + (9 \times 1) = 27$, oder wenn 7 mal gut und 1 mal genügend, oder 5 mal gut und 2 mal genügend; oder 2 mal gut und 3 mal genügend, oder 1 mal gut und 4 mal genügend, bei sehr gut in allem übrigen $[(13 \times 1) + (1 \times 2) + (4 \times 3) = 27]$ vorkommen.

Die Fachprüfung ist nach alledem ebenfalls nicht bloß vervollkommnet und besser geordnet, sondern außerordentlich erleichtert. Die Erleichterung liegt im Fortfall der Anatomie und Physiologie, sowie der Schlußprüfung, ferner namentlich in der Möglichkeit, trotz Mißerfolges in einem Fache die Prüfung in anderen Fächern fortzusetzen. Der Fortgang der Prüfung wird sowohl dadurch, wie auch durch die Möglichkeit, mit jedem der drei ersten Abschnitte anzufangen, sehr beschleunigt. Andererseits ist hastigem Vorwärtstreiben durch Festlegung der zu beanspruchenden Zwischenzeiten vorgebeugt. Endlich hat jeder, der auf ein gutes Gesamtprädikat Wert legt (und dieses Bestreben halte ich für sehr anerkennenswert), sehr viel bessere Aussichten als früher.

Die Gebühren betragen 120 M.

*) Damit scheint § 59, 2 nicht ganz im Einklang zu stehen, wonach die Wiederholungsfrist für jeden Prüfungsabschnitt „einheitlich", d. h. doch nach dem Vorliegen des ganzen Abschnittergebnisses bestimmt werden soll. Doch wird sich das wohl im Einzelfalle leicht regeln lassen.

IV. Übergangsbestimmungen.

Die Übergangsbestimmungen sind die Schwäche der neuen Prüfungsordnung. Man spürt einen leichten Schauder bei dem Gedanken an den Wirrwarr, wenn noch bis 1923 Prüfungen nach der alten und der neuen Form nebeneinander laufen können. In Wirklichkeit wird sich aber der Verlauf wohl nicht so schlimm gestalten.

1. Die Prüfungsordnung tritt am 1. April 1913 in Kraft und ist ohne weiteres verbindlich für alle, die nach diesem Termin das Studium beginnen.

2. Wer schon vor diesem Termin das Studium begonnen hat, und sich spätestens bis 1. Oktober 1914 zum „Physicum" meldet (natürlich es auch beginnt), darf die alte Form noch wählen (siehe jedoch unten).

3. Wer die naturwissenschaftliche Prüfung schon bestanden hat, hat nach den bisherigen Vorschriften auch die Fachprüfung abzulegen.

4. Wer sich nicht spätestens bis 1. April 1919 zur Fachprüfung (nach der bisherigen Form) meldet, bzw. sie nicht bis 1921 bestanden hat, muß die tierärztliche Prüfung in neuer Form machen und dazu vorher die Vorprüfung ablegen (d. h. sein schon bestandenes „Physicum" verliert die Gültigkeit).

5. Für die Studierenden der Militär-Veterinärakademie zu Berlin und der Militär-Abteilung der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden sind Sonderbestimmungen getroffen. Die oben unter 2. und 4. genannten Fristen verlängern sich um zwei Jahre. Die Vorschrift unter 2. gilt also für alle, die das Studium vor dem 1. April 1915 beginnen und sich bis 1. Oktober 1916 zum „Physicum" melden. Die bei 4. angegebenen Fristen verlängern sich bis zum 1. April 1921 bzw. 1923.

*

Die neue Prüfungsordnung ist gegenüber der alten eine Wohltat in erster Linie für den Studenten. Immerhin muß diese Wohltat mit einem Semester, dem achten, erkauft werden. Denen, die früher die Laufbahn erwählt haben, kann man daher nicht ohne weiteres zumuten, diesen Preis zu bezahlen. Das ist der Grund der langen und sehr lästigen Übergangszeit. Für die Veterinäraspiranten der Armee ist diese um zwei Jahre verlängert, weil die am 1. April 1913 in das Heer tretenden in Ausnahmefällen vielleicht erst 1915 zum Studium gelangen.

Mag dies nun alles unvermeidlich sein, so enthalten die Übergangsbestimmungen dennoch einen unnötigen Mangel, der eigentlich eine Härte ist. Denn wenn man die neue Prüfungsordnung als eine Wohltat betrachtet — und kaum anders

kann man sie betrachten — so hätte diese Wohltat möglichst vielen geboten werden sollen.

Man hätte allen jetzigen Studierenden freistellen sollen, ob sie nach der alten oder schon nach der neuen Ordnung sich prüfen lassen wollen. Warum sollen denn diejenigen namentlich, welche das „Physicum" schon bestanden haben, gezwungen sein, die ältere, schlechtere, harte, für gute Prädikate ungünstigere Form beizubehalten. Jetzt kommt z. B. folgendes heraus: Zwei Studenten haben im April 1911 ihr Studium begonnen. Der eine sehr fleißige hat Oktober 1912 sein „Physicum" bestanden, der andere hat sich Zeit gelassen und steht noch davor. Dieser hat jetzt den Vorteil der leichteren und besseren Form, jener erhält eine merkwürdige Belohnung seines Fleißes.

Vor allen Dingen hätte allen denen, welche das „Physicum" erst im letzten Jahre (nicht vor dem 1. April 1912) bestanden haben, eigentlich doch freigelassen werden müssen, die neue Form zu wählen, da sie durchaus in der Lage sind, allen Anforderungen der neuen Prüfungsordnung zu genügen. Denn wenn sie sich im April, selbst Juli 1913 zur anatomisch-physiologischen Prüfung melden, so erfüllen sie noch die Bestimmung der neuen Ordnung (§ 20, 4), daß die Meldung spätestens ein Jahr drei Monate nach Erledigung der naturwissenschaftlichen Prüfung erfolgen muß.

Mit Rücksicht auf die Übergangszeit hätte man aber auch von dieser Bestimmung absehen können, und allen denen, die jetzt studieren und überhaupt noch vor der Fachprüfung stehen, die Möglichkeit gewähren können, die anatomisch-physiologische Sonderprüfung zu machen, um sich die Möglichkeit zu eröffnen, auch die Fachprüfung nach der neuen Form abzulegen.

Dann hätte man allerdings diese Studenten auch von der Befolgung des § 41, 1 (4 Semester nach der Vorprüfung) befreien müssen, hätte aber gleichwohl alle im § 42 aufgezählten Nachweise verlangen können, deren Beschaffung dem Studenten überlassend. Dasselbe gilt übrigens für den Nachweis des physiologischen Praktikums (§ 8, 2); da hätte sich schon Rat schaffen lassen. Der Nachteil, den die jetzigen Studierenden durch den Verlust jener Möglichkeiten haben, scheint mir so groß, daß Schritte um Abänderung dieser Bestimmungen getan werden sollten. Ob diese freilich für die älteren Semester Aussicht hätten, scheint mehr als fraglich. Für diejenigen aber, die das „Physicum" vor noch nicht länger als Jahresfrist abgelegt haben, wäre eine Zusatzbestimmung doch wohl zu erreichen, wobei freilich Eile not täte.

Vor allem aber möchte ich den Wunsch aussprechen, daß den Militärveterinärakademikern, die noch vor der naturwissenschaftlichen Prüfung stehen, gestattet werden möge, schon vom nächsten Prüfungstermin ab die neue Form zu wählen. Wollte man sie daran verhindern, so wäre das eine Benachteiligung gegenüber den anderen, in der Ausbildung sowohl als in den Prüfungsaussichten. Daß die Absicht besteht, oder doch vorbehalten ist, dort grundsätzlich erst vom Oktober 1916 an die neue Form anzunehmen, würde sich daraus erklären, daß diese Form der Heeresverwaltung die Kosten für ein Zusatzsemester verursacht. Jedenfalls sollte von allen Seiten der entscheidenden Instanz aber dringend angeraten werden, diese Mittel schon jetzt zur Verfügung zu stellen — namentlich der Ausbildung wegen. Ist das 8. Semester allseitig als notwendig anerkannt, so sollte man gerade den Veterinäroffizieren diese Qualitätssteigerung nicht versagen.

Daß man allen, denen die Wahl freigegeben ist zwischen der alten und der neuen Prüfungsordnung, nur dringend raten kann, die neue zu wählen und die viel bessere Verteilung des Studienstoffes und die viel bequemere Prüfungserledigung ruhig mit dem 8. Semester zu bezahlen, ergibt sich aus der ganzen Besprechung von selbst.

Berichtigung.

In der Abhandlung von Glage über „Schweinemilzbrand" ist Seite 164, Zeile 7 von oben, zu lesen: „bedingt tauglich" statt „unbedingt tauglich".

Referate.

Äußere Medizin.

Beitrag zur Kenntnis und Operationstechnik der Dammrisse bei Stuten.

Von Dr. Karl Faustka.

(Zeitschrift für Tiermedizin 1912, S. 514.)

Die vorliegende, für den praktischen Tierarzt besonders interessante Arbeit beschäftigt sich zunächst mit der Anatomie des Dammes und wendet sich dann zu der Ätiologie, Einteilung, Symptome, dem Verlauf, den Komplikationen und der Prognose der Dammrisse bei Stuten.

In dem Abschnitt über die Behandlung der Dammrisse beschreibt Faustka die Operationsmethode, die Professor Schmidt in der chirurgischen Klinik der Wiener Tierärztlichen Hochschule anwendet und die darin besteht, daß auf jeder Seite des Risses zuerst ein zum Risse fast parallel verlaufender Entspannungsschnitt angelegt wird. Er wird etwa an der Grenze der behaarten und unbehaarten Haut geführt, und beginnt seitlich vom Anus und erstreckt sich unter die Gegend der Commissura dorsalis der Vulva. Hierauf wird beiderseits vom dorsalen Ende dieser Längsschnitte aus je ein kürzerer Entspannungsschnitt medialwärts und quer geführt. Infolge Retraktion der Wundränder entsteht nun eine wunde Fläche von der Gestalt eines rechtwinkligen Dreiecks mit lateralwärts gerichteter Hypothenuse.

Die Flächen des Dammrisses werden gehörig angefrischt, damit frische, eine gute Vereinigung bietende Wundflächen geschaffen werden und hierauf wird mit der Naht begonnen.

Zuerst wird der Dammriß durch zwei Entspannungsnähte (Perlnaht), welche bis in eine Tiefe von 1½ cm eindringen, vereinigt. Hierauf erst wird dann die Rißwunde mit der gewöhnlichen Knopfnaht vereinigt.

Wie Schmidt und Faustka zeigen, kann man nach dieser Methode auch alte, schon vernarbte Dammrisse nach Anfrischung der vernarbten Flächen wieder heilen.

Durch die beigegebenen Textfiguren und durch die Abbildungen auf der Tafel wird das Verständnis der Beschreibung wesentlich gefördert.

Rdr.

Das Überköten bei neugeborenen Saugfohlen.

Von Militär-Obertierarzt Franz Rebernak.

(Tierärztliches Zentralblatt 1912, Nr. 28.)

Rebernak hatte im k. k. Staatsgestüt Radautz, wie auch bei den Pferdezüchtern in der Bukowina Gelegenheit, das Überköten der neugeborenen Fohlen zu beobachten. Meist werden schwächliche Fohlen von diesem Leiden befallen und zwar sind es vorwiegend die Frühjahrsfohlen. Rebernak erklärt dies damit, daß sich die Bewegung und Ernährung der trächtigen Muttertiere im Winter ungünstiger gestaltet als in der wärmeren Jahreszeit. Überhaupt lehrt die Statistik der größeren Gestüte, daß im allgemeinen die Herbstfohlen in ihrem frühen Alter Erkrankungen weniger unterworfen sind, als die im Frühjahr geborenen.

Das Überköten stellt sich gewöhnlich gleich nach der Geburt ein und betrifft entweder nur einen oder auch beide Vorderfüße. Mitunter tritt es auch erst am 2. oder 3. Tage nach der Geburt auf. Nicht selten ist gleichzeitig auch eine Schwäche in den Vorderknien vorhanden, wobei die Tiere bei dem Versuche aufzustehen, oder wenn man sie aufstellt, haltlos nach vorne stürzen. — Die Fohlen, die diese Schwäche in den Vorderbeinen haben, sind meist nicht imstande, sich selbst zu erheben und sie müssen zum Saugen gehoben und gehalten werden.

Die Sehnenverkürzung ist nur scheinbar. Die Ursache des Überkötens liegt nach Rebernaks Ansicht in einer angeborenen Schwäche der Streckmuskeln und -sehnen, verbunden mit Schmerzhaftigkeit in den Gelenken.

Bei der Obduktion findet man längs der einzelnen, schwach entwickelten Muskelportionen der Strecker, als auch teilweise der Beuger und in den Sehnenscheiden gelbliche, gallertige Infiltrationen. Die Gelenkkapseln der erkrankten Gelenke sind etwas höher gerötet, die Synovia vermehrt und flockig getrübt. Die knorpeligen Gelenküberzüge sind punktförmig höher gerötet und leicht aufgelockert.

Zur Behandlung empfiehlt Rebernak Holzschienen und Bandagierung. Die hie und da empfohlene Massage reicht in der Regel nicht aus.

Die Bandagierung hat sich je nach Bedarf nur zum halben Schienbein oder zum halben Vorarm zu erstrecken. Rebernak verwendet eigens dazu konstruierte, ausgehöhlte, aus sehr leichtem Holz bestehende Schienen. Das Fohlen wird auf eine ausgebreitete Decke gelegt, dann wird der Fuß zuerst sorgfältig mit weichem Werg (Jute) und einer Leinwandbinde umwickelt, darüber kommt dann erst die Holzschiene und zwar wird sie an der vorderen Fläche des Fußes angelegt.

Die Holzschiene muß mit einer entsprechend langen, ca. 10 cm breiten Leinwandbinde an dem Fuß befestigt werden. Man beginnt mit den ersten Touren am Huf (die Holzschiene muß mit dem Zehentragrande des Hufes gleich sein); bevor man zum Fesselgelenk gelangt, wird zwischen der Holzschiene und dem Fesselgelenk ein Wergbauschen eingelegt, damit das Fesselgelenk nach rückwärts in die normale Lage gedrückt wird, sodann tourenweise die Binde gut angezogen und soweit nach aufwärts bandagiert als die Schiene reicht.

Um nicht etwa Hautnekrose entstehen zu lassen, ist es notwendig, daß diese Bandagierung täglich erneuert wird.

Das Anlegen der Holzschiene an der vorderen Fläche des Fußes hat den Vorteil, daß das Fohlen mit der zunehmenden Kraft der Streckmuskeln und -sehnen sowie beginnender Aufsaugung der Infiltrationen leichter durchtreten kann. Das Anlegen der Schiene an der hinteren Fläche würde das Durchtreten behindern.

Die Heilungsdauer erstreckt sich von drei Tagen bis zu drei Wochen. Bei kräftigen Fohlen sind die Aussichten auf Heilung selbstverständlich günstiger als bei schwächlichen.

Rdr.

Ein beachtenswerter Fall von Schwefelsäurevergiftung.

Von Dr. Karl Demmel, Tierarzt in München.

(Münchener Tierärztl. Wochenschrift 1912, Nr. 10.)

Bei einem Pferde, das Gelegenheit gehabt hatte, mit Schwefelsäure in nähere Berührung zu kommen, zeigten sich zunächst am linken Vorderbein und an beiden Hinterbeinen geringgradige Exkoriationen und Verklebung der Haare. Am folgenden Tage trat leichte Anschwellung des linken Hinterschenkels, sowie im Bereiche des Aufhängeapparates des Penis ein, am zweiten Krankheitstage Steigerung dieser Erscheinungen und gleichzeitiges Entstehen von mehreren stecknadelkopfgroßen Öffnungen hinten links, in der Schamspalte und den medialen Oberschenkelflächen, aus denen sich ein klares bernsteingelbes Sekret entleerte. Die Schwellung nahm zu, es bestand Paraphimosis. Das Pferd konnte sich nicht mehr bewegen und stürzte erschöpft zusammen. Die Exkoriationen wurden kraterförmig, stellenweise trat Hautnekrose ein. Verschiedentlich zeigten sich Eitertröpfchen, in deren Zentrum ein Haar gelegen war. Auch granulöse Wucherungen und flächenhafte Eiterung gesellte sich hinzu, so daß dort, wo keine nekrotische Hautplatte sich abheben ließ, eine Ähnlichkeit mit Hautrotz gegeben war. Außerdem bestand atypisches Fieber. Agglutination und Komplementablenkung fielen negativ aus. Vorliegender Krankheitsfall ist nach Demmel so zu erklären, daß stark ätzende Säuren nicht durch Bildung eines Ätzschorfes lokalisiert, sondern auch zum Teil durch Resorption dem Blute übermittelt werden können, welch letzteres dann vermindert alkalisch wird und die Erscheinungen einer allgemeinen Vergiftung hervorruft.

J. Schmidt.

Innere Medizin.

Die Behandlung bakterieller Infektionen mit Salvarsan.

Von Dr. K. Bierbaum in Frankfurt a. M.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1912, S. 2012.)

In der Veterinärabteilung des Königlichen Instituts für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. sind schon seit einiger Zeit Versuche darüber im Gange, ob es gelingt, bei Versuchstieren (Meerschweinchen) künstlich erzeugten Milzbrand durch Salvarsaneinspritzung zu heilen. Das Ergebnis dieser Versuche gab Anlaß, ähnliche Versuche auch bei Mäusen, die mit Schweinerotlaufbazillen infiziert wurden, anzustellen.

Bei den Milzbrandversuchen trat deutlicher Heilerfolg ein, wenn die Salvarsaneinspritzung gleichzeitig mit der Infektion erfolgte. Weniger gut war das Ergebnis, wenn die Salvarsanbehandlung erst 2 bis 4 Stunden nach der Ansteckung mit Milzbrand vorgenommen wurde. Wenn man aber die Salvarsanbehandlung mit einer Impfung mit spezifischem Milzbrandserum vereinigte, dann war der Heilerfolg innerhalb 2 bis 4 Stunden nach der Infektion insofern begünstigt, als der Tod der Versuchstiere später eintrat als bei den Kontrolltieren oder bei Tieren, die nach der Infektion nur mit Salvarsan oder nur mit spezifischem Milzbrandserum geimpft worden waren.

Infiziert man weiße Mäuse mit Rotlaufbazillen und behandelt sie gleichzeitig mit Salvarsan, so gelingt es schon durch einmalige Dosis, einen Teil der Mäuse am Leben zu erhalten. Die intravenöse Behandlung mit Salvarsan ist der subkutanen Anwendung dieses Mittels überlegen. Durch mehrfache intravenöse Behandlung mit Salvarsan gelingt es noch 24 Stunden nach der Infektion, einen Teil der Mäuse zu retten. Auch bei der experimentellen Rotlaufinfektion haben Heilversuche mit der kombinierten Anwendung von Rotlaufserum und Salvarsan besonders gute Erfolge gehabt.

Nach Bierbaum scheinen die von ihm angestellten Versuche eine Stütze dafür zu sein, daß das Salvarsan auch bakterielle Infektionen zu beeinflussen imstande ist. In Bestätigung der Befunde anderer Autoren konnte dies für Milzbrandbazillen, außerdem aber auch für Rotlaufbazillen festgestellt werden. Eine Erklärung dieser Wirkung wird man in der von Friedberger und Masuda sowie von Boehncke festgestellten allgemeinen antikörpererhöhenden Kraft des Salvarsans finden können. Nachdem nun außer für Milzbrandbazillen auch für Rotlaufbazillen ein Einfluß des Salvarsans im Tierversuch ermittelt worden ist, dürfte es sich empfehlen, dieser Wirkungsweise des Salvarsans erhöhte Beachtung zuzuwenden. Die Feststellung, daß Rotlaufbazilleninfektionen mit Salvarsan geheilt werden können, besitzt an sich praktischen Wert nicht, da wir in dem Lorenzschen Rotlaufserum ein zuverlässiges Schutz- und Heilmittel besitzen. Dagegen gewinnen diese Ergebnisse ein erhebliches Interesse, wenn es erlaubt ist, von den Rotlaufbazillen auf andere Infektionserreger und ihre Beeinflußbarkeit durch Salvarsan zu schließen. Versuche nach dieser Seite würden besonders auch die kombinierte Anwendung von Salvarsan und Serum zu berücksichtigen haben, die in den mitgeteilten Versuchen bemerkenswerte Resultate gezeitigt hat. W.

Über die Einwirkung von Salvarsan auf Milzbrandbazillen.

Von Otto Roos.

(Zeitschr. f. Immunitätsforschung, Bd. 15, Nr. 6, S. 487.)

Salvarsan wirkt im Tierkörper, und zwar bei Meerschweinchen, deren Blut nicht bakterizid ist gegen Milzbrand, und im Reagenzglas so stark auf Milzbrandkeime ein, daß es als ein Spezifikum gegen Anthrax bezeichnet werden kann. Zur Wirkung bedarf es nicht der Zuhilfenahme der Schutzkräfte des Blutes, sondern sie kann direkt im Sinne eines Desinfektionsmittels erfolgen; denn sie ist dieselbe in aktivem wie in inaktivem Serum und in Bouillon. Die Ehrlichsche Anschauung der Arsenozeptorenwirkung kann auch für den Milzbrandbazillus angenommen werden. Die Wirkung auch der kleinsten Salvarsandosen ist wahrscheinlich durch eine Aufspeicherung des Salvarsans in der Bakterienzelle zu erklären. Gl.

Starrkrampfähnliche Erscheinungen bei einem mit Spulwürmern behafteten Pferde.

Von Oberveterinär Otto-Stolp.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1912. 2. Heft, S. 91.)

Daß Spulwürmer gelegentlich starrkrampfähnliche Erscheinungen beim Pferde hervorrufen können, hat Otto bei einem vierjährigen ostpreußischen Wallach beobachtet. Steifigkeit des Halses, Gestrecktthalten des Kopfes, Steifheit der Gliedmaßen in bodenweiter Stellung, tappende und unsichere Bewegungen, Gespanntheit der Kuppen- und Halsmuskulatur, angestrengte und beschleunigte Atmung, welche zu der Diagnose Starrkrampf berechtigt hatten, verschwanden nach entsprechender Behandlung sehr schnell, um 8 Tage darauf wieder aufzutreten. Erst nach einer gleichzeitig eingeleiteten Spulwurmkur fanden sich die erwähnten starrkrampfähnlichen Symptome nicht wieder, so daß die Erkrankung auf das Vorhandensein von Spulwürmern zurückzuführen war. Otto ist der Meinung, daß durch Reizung der sensiblen Nerven des Darmes reflektorisch bestimmte Muskelgruppen in Kontraktionszustand versetzt worden seien. Richter.

Aussichten für die Adrenalintherapie in der Veterinärmedizin.

Von Tierarzt H. Thum in Köfering (Bayern).

(Monatshefte f. prakt. Tierheilk., 24. Band, S. 172 u. folgende.)

Über das Adrenalin finden sich in der humanmedizinischen Literatur viele Mitteilungen. Die anämisierende, blutstillende, andererseits auch den gesunkenen Blutdruck steigernde Wirkung dieses Mittels ist hinlänglich bekannt. In der Humanmedizin wird Adrenalin auch mit Erfolg eben wegen der Blutdruck steigernden Wirkung bei Kollapszuständen im Verlaufe von Peritonitiden angewendet. Ferner ist es erfolgreich angewendet worden bei der Osteomalacie des Menschen. Die Anwendung geschieht entweder subkutan oder intravenös. Die vasokonstriktorische Wirkung tritt bei intravenöser Applikation zwar schnell ein, aber sie verschwindet auch schnell wieder. Nach Professor Straubs Untersuchungen werden besonders die Gefäße des Splanchnikusgebietes, also hauptsächlich die Bauchgefäße, konstriktorisch beeinflußt.

Da nun die Gebärparese des Rindes auf Vasomotorenlähmung zurückgeführt wird, so liegt es nahe, zur Hebung des Blutdruckes Adrenalin zu verwenden. Freilich müßte in Rücksicht auf den rasch vorübergehenden Effekt durch über viele Stunden ausgedehnte langsame Zufuhr von Haidenhainscher Adrenalinkochsalzlösung der Blutdruck hochgehalten werden, wie dies bei der Peritonitis des Menschen mit Erfolg durchgeführt worden ist.

Metzger und Lichtenstern konnten bei subkutaner bzw. intramuskulärer Anwendung des Andrenalins bei Gebärparese des Rindes nur vorübergehende Besserung erzielen, weil sie es nur einmal injizierten. Metzger nahm dann aber bei einer dritten Kuh, die er mit Andrenalin behandelte, binnen einer Viertelstunde zwei Injektionen von je 5 ccm einer 1 promilligen Lösung vor und erzielte damit vollen Erfolg. — Obwohl nun der Beweis erbracht ist, daß die Gebärparese des Rindes mit Adrenalin oder überhaupt Nebennierenpräparaten erfolgreich behandelt werden kann, rät Thum nicht dazu, weil das bei geeigneter Anti- und Aseptik ausgeführte Einblasen von Luft in das Euter absolut zuverlässig ist, während die medikamentöse Behandlung als nicht zuverlässig bezeichnet werden muß.

Adrenalin wird weiter in der Veterinärmedizin zur Behandlung von Morbus maculosus empfohlen, so z. B. von Schlampp. Man ist dabei der Meinung, daß die vasokonstriktorische Wirkung den Austritt des Blutes aus den Gefäßen verhindere. Demgegenüber muß jedoch betont werden, daß besonders bei subkutaner und intramuskulärer Anwendung die vasokonstriktorische Wirkung, wie wissenschaftliche Versuche gezeigt haben, bereits nach einer halben, spätestens aber nach drei Minuten nach der Injektion wieder nachläßt.

Außerdem muß ja auch daran gedacht werden, daß bei Morbus maculosus das Gefäßendothel schwer geschädigt und demgemäß durchlässig geworden ist, daß aber das Adrenalin keine Reparatur des geschädigten Endothels herbeiführt.

Von demselben Gesichtspunkt aus ist auch die Verwendung von Adrenalin bei der akuten Rehe zu beurteilen. Berichte von Joliffe und von Thompson lauten günstig. Sie haben die Adrenalinlösung subkutan an der Krone injiziert. Ersterer hatte außerdem je 1 ccm einer 1 promilligen Lösung in die Art. digit. der beiden Vorderfüße injiziert. Es wird die günstige Beeinflussung des Leidens lediglich auf die lokal anämisierende Wirkung des Adrenalins zurückzuführen sein.

Thum empfiehlt das Adrenalin bei Herzschwäche infolge ungenügender Tätigkeit des Herzmuskels sowie bei Gefäßlähmung, wie man sie im Endstadium mancher Infektionskrankheiten, z. B. Brustseuche oder Intoxikationen und sonstigen septischen Zuständen, beobachten kann. Thum weist dann auch darauf hin, daß wie beim Menschen auch bei den Tieren das Adrenalin bei der septischen Peritonitis volle Beachtung verdient. Das bedenklichste Symptom ist bei dieser Erkrankung immer das Sinken des Blutdruckes. Zweckmäßig wären ja hierbei die kontinuierlichen intravenösen Kochsalzinstillationen, die freilich in der veterinärärztlichen Praxis großen Schwierigkeiten begegnen. Als Ersatz müßten öfters zu wiederholende subkutane Injektionen größerer Dosen gewählt werden. Rdr.

Verlagerung oder Drehung der Beckenflexur des Kolons beim Pferd (Differentialdiagnose gegenüber der einfachen Anschoppung dieses Darmteiles).

Von H. Caulton Reeks-Spalding.

(The Journal of Comparative Pathology and Therapeutics, Dez. 1911: Referat von Dr. E. Belz in Stuttgart, Der Tierarzt, 1912, Nr. 9.)

Für die Differentialdiagnose zwischen Torsion und einfacher Verstopfung der Beckenflexur gibt Reeks folgendes Schema:

Verstopfung.	Torsion.
1. Lange schmerzfreie Perioden, in denen das Tier ausgestreckt daliegt.	1. Fortwährender Schmerz, dabei bückende Bewegungen und Abneigung zu liegen. Im Falle des Liegens hundesitzige Stellung und häufige Schmerzattacken.
2. Voller Puls, normale Frequenz, abgesehen von Schmerzparoxysmen.	2. Schwacher, rascher Puls, dessen Stärke mehr und mehr abnimmt.
3. Tiefe, normale Atmung, die nur während der Schmerzen ansteigt.	3. Rasches, mühsames Atmen unter Stöhnen.
4. Normale Temperatur.	4. Temperaturerhöhung auf 39,5—40 Grad Celsius.
5. Kein Pressen bei rektaler Untersuchung, Rektum ballonartig aufgetrieben. Kein ausgesprochener Krampfzustand der Darmwände.	5. Pressen bei der rektalen Untersuchung, dabei krampfartiges Umfassen des eingeführten Armes von seiten des Darmes.
6. Die rektale Untersuchung ergibt die Gegenwart der mit Darminhalt vollgepfropften Beckenflexur im Becken.	6. Die Beckenflexur fehlt an ihrer Lage in der linken Flanke.

Hinsichtlich des Verlaufes ist zu berücksichtigen, daß Selbstheilungen dadurch möglich sind, daß das höchst unruhige Pferd sich rücksichtslos auf dem Boden wälzt. Es entspricht also dieser Akt der Naturheilung der jetzt empfohlenen klinischen Behandlung mit Hilfe des Wälzens. Nach des Verfassers Ansicht ist es übrigens sehr zweckmäßig, Eserin zu injizieren, da dasselbe durch intensive Anregung der Peristaltik leichtere Verdrehungen korrigiert.

Über die pathologisch-anatomische Diagnose spricht sich Reeks dahin aus, daß eine echte Enteritis beim Pferde sehr selten vorkomme, und daß die Veränderungen sich fast nur auf die Mukosa beschränken, während bei Strangulation bzw. Drehung infolge der behinderten Blutzufuhr alle Schichten der Darmwand, auch das Peritoneum, mitergriffen sind. „Liegt Drehung vor, so sieht man dies schon außen am Darm; liegt Enteritis vor, so ist letztere erst beim Eröffnen des Darmes sichtbar." J. Schmidt.

Infektionskrankheiten.

Beitrag zur Symptomatologie der Tuberkulose beim Pferd.

Von Militärveterinär Augustin.

(Revue générale de Méd. Vét. vom September 1912.)

Der Verfasser berichtet über einen Fall von Tuberkulose bei einer fünfjährigen Stute. Die Krankheit ist lange Zeit falsch gedeutet und erst durch eine Tuberkulininjektion, verbunden mit der Ophthalmoreaktion, richtig erkannt worden.

Es handelt sich dabei um ein Tier, das gleich nach seiner Ankunft im Regiment anfing, bemerklich abzunehmen, und bei der Arbeit bald so außer Atem war, daß es gar nicht geritten werden konnte. Trotz der ihm auferlegten Ruhe und einer guten Futteraufnahme wurde es immer magerer. Ein zweimal aufeinander einsetzender Ausbruch von Herpes ließ auf der Haut Ernährungsstörungen zurück, die dem Pferde ein abscheuliches Aussehen gaben.

In gewissen Partien der Lunge bestand ein verringertes Vesikuläratmen sowie eine geringe Dämpfung; beim Perkutieren stöhnte das Pferd. Es traten manchmal an einem, manchmal im Verlauf mehrerer Tage starke Temperaturschwankungen auf. Außerdem war eine Verminderung der Chlorate im Harn bis zu 6 g im Liter zu konstatieren, ohne daß weder eine Polyurie noch eine Pollakiurie vorhanden gewesen wäre.

In Anbetracht der Temperaturschwankungen und des Allgemeinbefindens der Stute hatte der Verfasser zuerst an chronischen Rotz gedacht, aber wiederholte Malleininjektionen waren negativ geblieben. Es hätte sich aber auch um mit einem alten Druseleiden verbundene Störungen handeln können. Die Verringerung der Chlorate im Harn bewog schließlich den Verfasser, eine Tuberkulininjektion und die Ophthalmoreaktion zu versuchen, die beide positiv ausfielen. Der Verfasser betont, daß gerade das Symptom der Verringerung der Chlorate im Harn ein Fingerzeichen für das Vorhandensein von Tuberkulose beim Pferd sei.

Die Stute wurde einer Mastkur unterworfen und viel in der freien Luft gehalten, auch wurden ihr subkutane Injektionen von Meerwasser, und zwar 3 Liter in der Woche, gemacht. Die Haut hat allmählich ihr normales Aussehen wieder angenommen, und das Allgemeinbefinden hat sich wesentlich

gebessert. Nichtsdestoweniger war sie für die Truppe nicht mehr zu verwenden und mußte ausrangiert und verkauft werden. Helfer.

Zur Typhusinfektion des Kaninchens.

Von Dr E. Heiler und Dr. E. Ungermann.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1912. S. 2267.)

Die Versuche über chemotherapeutische Beeinflussung der Typhusinfektion sind dadurch erschwert, daß sich bei den gewöhnlichen Versuchstieren eine den Krankheitsverlauf beim Menschen ähnliche Typhusinfektion ohne weiteres nicht hervorrufen läßt. Bei Kaninchen, die erhebliche Mengen von Typhuskultur intravenös eingespritzt erhalten hatten, waren danach Typhusbazillen zwar in den ersten Tagen nach der Infektion in der Gallenblase und in anderen Organen nachweisbar, nach 3—4 Wochen war dies aber nicht mehr der Fall. Es wurde deshalb versucht, die Typhusbazillen dadurch, daß man sie unmittelbar in innere Organe einspritzte, dort zur Ansiedelung und zu längerem Haften zu bringen.

Impfungen in den Processus vermiformis sowie in die Leber ergaben keine besseren Resultate als die intravenöse Injektion. Dagegen wurde durch unmittelbare Einspritzung der Typhusbazillen in die Gallenblase ein regelmäßiges, 3 Tage währendes Festhaften der Typhusbazillen in diesem Organ und in sehr vielen Fällen eine Ausscheidung des Virus in den Darm und aus diesem mit dem Kote erzielt, während durch intravenöse Injektion keine regelmäßige Dauerinfektion der Gallenblase hervorgerufen wurde.

Auch durch Einspritzen der Typhuskulturen in eine Niere wurde eine längere andauernde Infektion dieses Organs erzielt. Dabei erwies sich jeweils nur die geimpfte Niere keimhaltig, nicht auch die der anderen Seite. W.

Tierzucht.

Beitrag zur Kenntnis der Trächtigkeitsdauer der Ziege.

Von Dr. A. Machens,
Tierarzt in Schöningen (Braunschweig).

Unter Trächtigkeitsdauer versteht man die Zeit von der Befruchtung des Eies (oder der Eier) bis zur Vollendung der Geburt. Da bei den Wiederkäuern die Brunst nur wenige Tage dauert, fällt in der Regel die Befruchtung mit der Begattung zusammen. Man rechnet daher bei Ziegen als Anfangstag der Trächtigkeit den Tag des Bedeckens durch den Bock.

Zur Bestimmung der Trächtigkeitsdauer hat man zwei Wege. Man wählt entweder die durchschnittliche Trächtigkeit, welche gefunden wird, wenn man die Summe der Trächtigkeitstage einer Tierart mit der Summe der trächtigen Muttertiere dividiert, oder die typische Trächtigkeit, wobei der Tag zugrunde gelegt wird, an dem bei einer größeren Anzahl von Tieren die meisten Geburten erfolgen. Beide Zahlen differieren etwas voneinander. (Franck, 2).

Die Trächtigkeitsdauer der Ziegen wird in der Literatur verschieden angegeben. Franck (2) nimmt die 22. Woche der Trächtigkeit an, in der bei Schaf und Ziege die Geburt erfolgt; die Ziege trägt einige Tage länger als das Schaf. Kehrer (zitiert nach Franck) gibt als durchschnittliche Trächtigkeit 154 Tage an; nach Lang (6) beträgt sie 22 Wochen oder 150—160 Tage im Durchschnitt. Hoffmann (4) sagt: „Die Trächtigkeit dauert bei der Ziege 21 bis 22 Wochen, oder 146—158 Tage, im Mittel 154 Tage. Bödeker (1) gibt 152 Tage an. Wilsdorf (8): „Die Trächtigkeit dauert 21—22 Wochen; nach meinen Beobachtungen bei gut genährten Saanenziegen in Deutschland 154, bei wenig gepflegten, gröberen Tieren, Kreuzungen 156 Tage. Oft erfolgt die Geburt genau 5 Monate nach dem Decktermine.“ Nach Pusch (7) beträgt sie 154—158 Tage, nach Honeker (5) 21—22 Wochen und nach Zürn (9) 146—158 Tage.

Die Dauer der Tragezeit hängt von verschiedenen Umständen ab. Franck (2) erwähnt Rasse der Muttertiere, Geschlecht der Früchte, Zahl und Größe der Jungen, Ernährungszustand des Muttertieres, der Jahrgang, das Alter und unbekannte individuelle Eigentümlichkeiten. Und zwar haben frühreife Rassen eine kürzere Trächtigkeitsdauer als spätreife. Männliche Junge werden im allgemeinen etwas länger getragen als weibliche. Junge Mütter tragen länger als ältere. Pusch (7) erwähnt daneben noch, daß Tiere, die sich durch große Milchergiebigkeit auszeichnen, länger tragen, weil es ihnen nicht so leicht fällt, das Junge in demselben Zeitraum zur Entwicklung zu bringen, wie kräftigeren und älteren Individuen. Graf Lehndorff (zitiert nach Pusch, 7) führt bei Pferden eine beschleunigte oder verzögerte Geburt auch auf erbliche Einflüsse zurück.

Verschiedentlich wurde mir nun in diesem Frühjahr von Ziegenzüchtern berichtet, daß ihre Ziegen dieses Jahr um einige Tage früher gelammt hätten wie sonst. Allgemein schoben sie diese Erscheinung dem schlechten Futterjahre 1911 zu.

Durch diese Beobachtungen angeregt, habe ich an Hand des aus den Herdbüchern des Verbandes der Harzziegenzuchtvereine im Kreise Helmstedt gewonnenen Zahlenmaterials die Trächtigkeitsdauer der Ziegen einer Untersuchung unterzogen. Es lag mir daran, festzustellen, ob die in der Literatur angegebenen Mittelzahlen mit den Zahlen der Herdbücher des Verbandes übereinstimmten und inwieweit das Alter der Ziege und die Zahl und das Geschlecht der Lämmer einen Einfluß auf die Trächtigkeitsdauer ausübten. Über die anderen Umstände, welche die Trächtigkeitsdauer beeinflussen können, geben leider die in den Herdbüchern enthaltenen Notizen keine Auskunft. Da im Verbande erst seit einem Jahre Herdbuchführung besteht, konnte auch nur die Trächtigkeitsperiode Herbst 1911 bis Frühjahr 1912 zur Untersuchung gelangen. Es ließ sich also statistisch nicht nachweisen, ob die Futterkalamität des Jahres 1911 tatsächlich die Trächtigkeitsdauer beeinträchtigt hat.

Zur Untersuchung kamen in der ersten Reihe 88 Harzziegen, welche teils im Kreise Helmstedt gezogen, teils als Ziegen oder Lämmer aus dem Hildesheimer Zuchtgebiet eingeführt sind. Alle 88 Ziegen sind vom Verbande angekört; es sind also durchweg gute Milchziegen, die gut gehalten und gepflegt werden. Bei den Ziegen konnte genau festgestellt werden, wie oft die Tiere schon gelammt hatten.

Die zweite Reihe befaßt sich mit 56 nicht angekörten Ziegen, welche von Mitgliedern des Ziegenzuchtvereins Schöningen gehalten werden. Es sind meist Tiere, welche keinem bestimmten Schlage angehören und meist aus Kreuzungen von einheimischen Ziegen mit Harzern, Saanen oder Toggenburgern hervorgegangen sind. Der Kürze wegen habe ich sie als Landziegen bezeichnet. Das Alter dieser Ziegen war nicht genau

1. Reihe: Harzziegen.

Laufende Nr.	Herdbuch-Nr.	Trächtigkeits-periode	Datum des Belegens 1911	Datum des Lammens 1912	Trächtigkeitsdauer in Tagen	Zahl der Lämmer	Davon männl.	Davon weibl.
1.	3	7.	2. 11.	3. 4.	154	2	.	2
2.	4	4.	23. 11.	17. 4.	147	2	1	1
3.	5	4.	19. 10.	20. 3.	154	2	1	1
4.	6	2.	9. 12.	29. 4.	143	3	3	.
5.	7	2.	11. 11.	9. 4.	151	2	2	.
6.	8	2.	3. 11.	2. 4.	152	3	2	1
7.	9	2.	30. 10.	31. 3.	154	2	1	1
8.	10	3.	9. 11.	10. 4.	154	3	3	.
9.	11	3.	3. 11.	3. 4.	153	2	2	.
10.	12	2.	28. 10.	29. 3.	154	2	.	2
11.	13	5.	27. 11.	27. 4.	153	2	2	.
12.	14	5.	20. 11.	26. 4.	159	2	2	.
13.	15	3.	14. 11.	7. 4.	146	3	3	.
14.	16	4.	14. 11.	14. 4.	153	3	2	1
15.	17	3.	1. 12.	2. 5.	155	2	1	1
16.	19	4.	20. 11.	18. 4.	151	2	1	1
17.	20	5.	13. 11.	11. 4.	154	3	1	2
18.	21	4.	1. 11.	23. 3.	144	2	1	1
19.	22	3.	26. 10.	24. 3.	150	1	.	1
20.	23	2.	30. 11.	1. 5.	154	2	1	1
21.	24	4.	18. 11	20. 4.	155	2	1	1
22.	25	2.	19. 11.	15. 4.	149	3	3	.
23.	26	4.	2. 11.	4. 4.	155	2	1	1
24.	27	4.	10. 10.	12. 3.	154	2	2	.
25.	28	4.	24. 12.	26. 5.	155	2	1	1
26.	29	3.	29. 10.	27. 3.	151	3	1	2
27.	30	5.	26. 11.	24. 4.	151	1	.	1
28.	31	3.	30. 10.	27. 3.	150	2	1	1
29.	32	3.	6. 11.	8. 4.	155	2	1	1
30.	33	4.	24. 12.	26. 5.	155	2	1	1
31.	34	3.	13. 11.	9. 4.	149	2	.	2
32.	35	5.	30. 11.	2. 5.	155	2	2	.
33.	36	6.	18. 11.	18. 4.	153	2	.	2
34.	37	3.	28. 10.	26. 3.	151	2	2	.
35.	39	3.	16. 11.	14. 4.	151	3	2	1
36.	40	3.	28. 10.	26. 3.	151	1	1	.
37.	41	2.	23. 11.	18. 4.	148	2	.	2
38.	42	2.	20. 11.	19. 4.	151	2	2	.
39.	43	2.	28. 10.	27. 3.	152	2	1	1
40.	45	4.	6. 11.	27. 3.	143	1	1	.
41.	46	3.	9. 11.	7. 4.	151	2	1	1
42.	48	9.	10. 11.	15. 4.	158	1	1	.
43.	49	3.	19. 11.	14. 4.	148	2	2	.
44.	51	2.	2. 11.	29. 3.	149	2	1	1
45.	52	7.	31. 10.	26. 3.	148	1	1	.
46.	54	2.	17. 11.	14. 4.	150	2	1	1
47.	55	4.	1. 11.	28. 3.	149	1	1	.
48.	57	2.	24. 11.	26. 4.	155	1	.	1
49.	58	4.	2. 11.	1. 4.	152	3	3	.
50.	59	9.	5. 11.	8. 4.	156	2	2	.
51.	60	6.	15. 11.	12. 4.	150	2	2	.
52.	61	3.	14. 11.	11. 4.	150	2	1	1
53.	63	7.	9. 12.	31. 4.	144	3	3	.
54.	64	5.	15. 10.	15. 3.	153	3	2	1
55.	66	3.	19. 11.	20. 4.	154	2	.	2
56.	67	4.	31. 10.	30. 3.	152	2	1	1 Zwitter
57.	68	4.	24. 12.	24. 5.	153	1	.	1
58.	70	2.	17. 11.	19. 4.	155	2	2	.
59.	71	4.	24. 11.	14. 4.	143	3	.	3
60.	72	4.	23. 10.	17. 3.	147	1	.	1
61.	73	4.	27. 11.	26. 4.	152	2	.	2
62.	74	2.	9. 11.	12. 4.	156	2	1	1
63.	76	8.	1. 11.	3. 4.	155	2	1	1
64.	77	3.	12. 11.	14. 4.	155	2	2	.
65.	114	2.	30. 10.	21. 3.	144	3	2	1
66.	124	3.	3. 11.	31. 3.	150	2	1	1
67.	125	3.	19. 11.	18. 4.	152	2	2	.
68.	127	3.	19. 11.	18. 4.	152	1	1	.
69.	128	4.	22. 11.	16. 4.	145	2	1	1
70.	129	3.	8. 11.	6. 4.	151	3	1	2
71.	130	3.	7. 11.	5. 4.	151	2	1	1
72.	142	3.	25. 10.	18. 3.	146	3	2	1
73.	143	1.	3. 11.	28. 3.	147	2	.	2
74.	148	1.	6. 12.	10. 5.	156	2	2	.
75.	157	1.	18. 12.	22. 5.	157	1	.	1
76.	166	1.	30. 10.	31. 3.	154	1	1	.
77.	180	1.	25. 11.	21. 4.	149	1	.	1
78.	181	1.	17. 2. 1912	7. 7.	142	1	1	.
79.	182	1.	21. 11.	29. 4.	161	1	.	1
80.	183	1.	2. 12.	6. 5.	157	1	1	.
81.	184	1.	4. 1. 1912	31. 5.	149	1	1	.
82.	187	1.	24. 11.	17. 4.	146	1	1	.
83.	190	3.	5. 12.	12. 4.	159	2	.	2
84.	191	1.	28. 11.	1. 5.	156	2	.	2
85.	200	1.	22. 10.	21. 3.	152	1	1	.
86.	201	3.	4. 10.	2. 3.	151	1	1	.
87.	202	1.	13. 11.	14. 4.	154	2	2	.
88.	203	1.	18. 12.	16. 5.	151	2	2	.

2. Reihe: Landziegen.

Laufende Nr.	Datum des Belegens 1911	Datum des Lammens 1912	Trächtigkeitsdauer in Tagen	Zahl der Lämmer	Davon männl.	Davon weibl.
1.	29. 7.	26. 12. 1911	151	1	.	1
2.	1. 10.	25. 2.	148	2	1	1
3.	14. 10.	8. 3.	147	1	.	1
4.	14. 10.	6. 3.	145	2	1	1
5.	14. 10.	20. 3.	159	2	1	1
6.	19. 10.	16. 3.	150	1	1	.
7.	19. 10.	16. 3.	150	3	2	1
8.	22. 10.	13. 3.	144	1	.	1
9.	22. 10.	27. 3.	158	2	1	1
10.	26. 10.	25. 3.	152	3	3	.
11.	27. 10.	28. 3.	154	3	2	1
12.	28. 10.	24. 3.	149	2	1	1
13.	28. 10.	25. 3.	150	3	1	2
14.	29. 10.	25. 3.	149	2	1	1
15.	2. 11.	29. 3.	149	1	.	1
16.	4. 11.	15. 4.	164	2	1	1
17.	4. 11.	14. 4.	163	2	2	.
18.	4. 11.	2. 4.	151	2	2	.
19.	5. 11.	9. 4.	156	3	1	2
20.	5. 11.	9. 4.	156	1	.	1
21.	5. 11.	10. 4.	157	2	1	1
22.	5. 11.	7. 4.	155	2	1	1
23.	6. 11.	7. 4.	154	2	1	1
24.	7. 11.	7. 4.	153	2	.	2
25.	8. 11.	6. 4.	151	2	2	.
26.	9. 11.	7. 4.	151	2	2	.
27.	9. 11.	5. 4.	149	1	1	.
28.	10. 11.	9. 4.	152	1	1	.
29.	11. 11.	8. 4.	150	2	2	.
30.	12. 11.	8. 4.	149	2	1	1
31.	13. 11.	10. 4.	150	1	.	1
32.	14. 11.	11. 4.	150	2	2	.
33.	15. 11.	12. 4.	150	2	2	.
34.	15. 11.	12. 4.	150	3	2	1
35.	15. 11.	10. 4.	148	2	2	.
36.	16. 11.	14. 4.	151	2	2	.
37.	16. 11.	10. 4.	147	3	3	.
38.	17. 11.	11. 4.	147	2	1	1
39.	18. 11.	18. 4.	153	2	1	1
40.	19. 11.	12. 4.	146	2	.	2
41.	20. 11.	20. 4.	153	2	1	1
42.	20. 11.	19. 4.	152	3	1	2
43.	21. 11.	16. 4.	148	2	1	1
44.	23. 11.	17. 4.	147	2	1	1
45.	23. 11.	17. 4.	147	2	1	1
46.	25. 11.	24. 4.	152	2	2	.
47.	26. 11.	25. 4.	152	2	1	1
48.	29. 11.	28. 4.	152	3	2	1
49.	5. 12.	2. 5.	150	1	1	.
50.	7. 12.	5. 5.	151	2	2	.
51.	7. 12.	4. 5.	150	3	2	1
52.	10. 12.	2. 5.	145	2	1	1
53.	12. 12.	4. 5.	145	2	1	1
54.	18. 12.	10. 5.	145	2	.	2
55.	19. 12.	9. 5.	143	1	1	.
56.	30. 12.	23. 5.	146	2	2	.

bekannt; es konnte daher auch nicht eruiert werden, die wievielte Trächtigkeitsperiode vorlag.

Vorweg sei bemerkt, daß die gewonnenen Zahlen in

manchen Punkten nicht mit den Angaben der benutzten Literatur übereinstimmten.

Die aus diesen beiden Reihen gewonnenen Resultate sind folgende:

1. Harzziegen.

Zahl der Ziegen	Extreme der Trächtigkeitsdauer in Tagen	Durchschnittliche Trächtigkeitsdauer in Tagen	Typ. Trächtigkeitsdauer in Tagen	Durchschnittliche Trächtigkeitsdauer in Tagen bei Geburt von				
				1 Lamm	Zwillingen	Drillingen	nur Bocklämmern	nur Zibbenlämmern
88	**142–161**	151,5	151	151,1	152,4	149,1	151,1	152,2

Durchschnittliche Trächtigkeitsdauer in Tagen bei der Trächtigkeitsperiode								
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
152,1	151,1	151,4	150,4	154,2	151,5	148,6	155	157

2. Landziegen.

Zahl der Ziegen	Extreme der Trächtigkeitsdauer in Tagen	Durchschnittliche Trächtigkeitsdauer in Tagen	Typ. Trächtigkeitsdauer in Tagen	Durchschnittliche Trächtigkeitsdauer in Tagen bei Geburt von				
				1 Lamm	Zwillingen	Drillingen	nur Bocklämmern	nur Zibbenlämmern
56	**143–164**	150,6	150	149,2	150,9	151,3	150,3	149

Zusammenfassung.

1. Die Trächtigkeitsdauer der Ziegen schwankt zwischen 142—164 Tagen.

2. Die Harzziegen tragen 1 Tag länger als die Landziegen.

3. Bei den Landziegen nimmt mit der Zahl der Lämmer die Trächtigkeitsdauer zu; Bocklämmer werden länger getragen als Zibbenlämmer. Bei den Harzziegen werden zwar auch Zwillingslämmer länger getragen als ein Lamm, jedoch verkürzt sich die Tragezeit bei Drillingen; Bocklämmer hatten eine kürzere Tragezeit als Zibbenlämmer.

4. Die Trächtigkeitsdauer ist je nach dem Alter verschieden. Ein Abhängigkeitsverhältnis in bestimmter Richtung ist insofern zu konstatieren, als Ziegen, welche zum ersten Male lammen, über den Durchschnitt tragen, die Trächtigkeitsdauer in der zweiten, dritten und vierten Trächtigkeitsperiode unter den Durchschnitt sinkt, und von da ab wieder den Durchschnitt erreicht oder übersteigt.

Leider stand mir kein größeres Material für meine Berechnungen zur Verfügung, da der Verband der Harzziegenzuchtvereine im Kreise Helmstedt erst 1911 gegründet ist. Ich verhehle mir nicht, daß die erhaltenen Zahlen durch Ausdehnung auf größere Beobachtungsgebiete eine Abänderung erfahren können. Sicher ist, daß die aus der Literatur mitgeteilten Grenzzahlen über die Trächtigkeitsdauer bei Ziegen zu eng gezogen sind. Die aus der Trächtigkeitsperiode 1911 bis 1912 gewonnenen Durchschnittszahlen sind kleiner als die in der Literatur angegebenen Zahlen. Ob diese Tatsache in dem kleinen Beobachtungsmaterial begründet oder das schlechte Futterjahr 1911 von Einfluß gewesen ist, lasse ich dahingestellt, da ich keine Vergleiche mit früheren Jahren machen konnte. Interessant ist die Beobachtung, daß die Harzziegen einen Tag länger getragen haben als die Landziegen. Ob dieses mit der planmäßigen Zucht auf Milchergiebigkeit zusammenhängt, müssen vergleichende Untersuchungen über Milchertrag und Trächtigkeitsdauer ergeben.

Sicheren Aufschluß über diese Fragen könnten Mitteilungen aus Ziegenzuchtverbänden geben, die schon Milchleistungsprüfungen vorgenommen und längere Zeit Herdbücher geführt haben, in denen auch noch andere züchterisch interessante Beobachtungen niedergelegt sind, die einer wissenschaftlichen Bearbeitung wert sind.

Literatur.

1) Bödeker, Ziegenzucht. Hannover 1907.
2) Franck, Handbuch der tierärztlichen Geburtshilfe. Berlin 1901.
3) Heine, Praktische Ziegenzucht. Neudamm 1907.
4) Hoffmann, Das Buch von der Ziege. Stuttgart 1910.
5) Honeker, Die Zucht der rehfarbenen, hornlosen Schwarzwaldziege in Württemberg. Stuttgart 1908.
6) Lang, Praktische Ziegenzucht. Hannover 1909.
7) Pusch, Allgemeine Tierzucht. Stuttgart 1911.
8) Wilsdorf, Die Schweizer Saanenziege. Berlin 1907.
9) Zürn, Die Hausziege. Leipzig 1911.

Augenfalten und ihr Wert für die Altersbestimmung bei Pferden.

Von Stabsveterinär Dr. A. Fischer.

(Zeitschr. f. Tiermedizin, 17. Jahrg., 1. Heft.)

Im Jahrgang 1882 der Österreichischen Zeitschrift für Hippologie und Pferdezucht findet sich eine Mitteilung, die aus der amerikanischen Zeitung „The Southern Planges" entnommen ist, und nach der bei jedem Pferde, sobald es älter als 9 Jahre ist, in der oberen Ecke des unteren Augenlides eine Furche erscheinen soll und jedes weitere Jahr soll sich eine neue, ebenso deutlich ausgeprägte Falte bilden. Wenn ein Pferd z. B. drei solcher Augenfurchen oder -runzeln besitzt, so darf es nach dem Ebengesagten als 12 Jahre, wenn vier da sind, als 13 Jahre alt angesehen werden.

Obertierarzt Sing vom k. k. Staats-Hengstendepot Hatschin hat Untersuchungen über die Zuverlässigkeit dieser Methode der Altersbestimmung an 167 Hengsten und einer Anzahl Stuten vorgenommen. Er fand, daß tatsächlich diese Falten oder Runzeln bei älteren Pferden häufiger als bei jungen vorkommen, daß sie aber auch bei älteren Pferden ganz fehlen können. Er glaubt deshalb, daß in diesen Augenfalten nicht der geringste Anhaltspunkt für eine zuverlässige Altersbestimmung vorhanden sei.

Fischer hat nun ebenfalls eine Nachprüfung und zwar an 300 Pferden vorgenommen. Es befanden sich davon 191 im Alter von 4—9 Jahren, die übrigen — 109 an der Zahl — waren 9—20 Jahre alt. 186 Pferde gehörten den schweren und 114 den leichten Schlägen an.

Bei den 186 Pferden des schweren Schlages wurden in 169 Fällen = 90,8 Proz. Augenfalten in der oberen Ecke des unteren Augenlides beobachtet, in 17 Fällen = 9,1 Proz. jedoch nicht. Von den 114 Pferden leichten Schlages zeigten 104 Faltenbildung, während bei 10 Pferden keine Augenfalten beobachtet wurden. Hinsichtlich des Alters konnte folgendes festgestellt werden: Von 186 Pferden schweren Schlages waren unter 9 Jahren 109 = 58,0 Proz. mit Falten versehen, in 13 Fällen = 6,9 Proz. waren sie nicht feststellbar. Von den Pferden dieser Gruppe über 9 Jahre hinaus ließen 60 = 32,3 Proz. Falten erkennen, dagegen waren 4 — 2,2 Proz. ohne Falten. Es waren dies 2 Pferde im Alter von 12, und je 1 Pferd von 14 und 19 Jahren. Von den 114 Pferden leichten Schlages waren 65 = 57 Proz. mit Falten versehen, in 5 = 4,3 Proz. der Fälle waren keine Falten vorhanden. Die über 9 Jahre alten

Pferde leichten Schlages waren 41 mal = 35,9 Proz. mit Falten an den Augen behaftet, in drei Fällen = 2,6 Proz. jedoch frei von ihnen. Diese drei Fälle betrafen zwei Pferde im Alter von 11, und eins von 12 Jahren.

Fischer geht dann weiter auf die verschiedenen von ihm beobachteten Formen der Falten ein und gibt mehrere instruktive Skizzen dazu. Er kommt zu dem Schluß, daß das Vorkommen von Hautfalten am unteren Augenlid oder an den übrigen Stellen der Augenumgebung für die Altersfeststellung des betreffenden Pferdes nicht den geringsten Anhalt bietet.

Rdr.

Der ansteckende Scheidenkatarrh des Rindes.

Von Kreistierarzt Bernhard Kardos in Kisbecskerek.
(Allatorvosi Lapok 1912, Nr. 48.)

Auch in Ungarn ist der ansteckende Scheidenkatarrh sehr verbreitet, aber man schreibt ihm keine größere Bedeutung in der Tierzucht zu. Verfasser untersuchte und behandelte etwa 2400 Kühe mit ansteckendem Scheidenkatarrh, einen Scheidenausfluß beobachtete er aber nur in jenen Fällen, bei welchen auch in dem Uterus krankhafte Veränderungen vorhanden waren. Auch eine Anschwellung konnte er nicht nachweisen, hingegen fand er bei einer jeden kranken Kuh mehr oder weniger eiteriges Sekret an der Klitoris. Bei Stieren kann man nur eine leichte Anschwellung der Rute mit vielen hellroten kleinen Erhabenheiten feststellen. Verfasser ist der Ansicht, daß der ansteckende Scheidenkatarrh doch einen schädlichen Einfluß auf die Tierzucht ausübt, indem er oft mit Sterilität und seuchenhaftem Verwerfen gemeinsam vorkommt. Der ansteckende Scheidenkatarrh tritt vom Rind auch auf Pferde über und umgekehrt.

Dr. Z.

Schafzucht in Südwest- und Ostafrika.

Nach einem Vortrage im Kolonial-Institut von Prof. Dr. Golf (Leipzig) liegt es nahe, das heute für Wolle in das Ausland wandernde Kapital der deutschen Nation zu erhalten durch entsprechende Hebung der Schafzucht unserer Kolonien. Die Wollschafzucht ist dazu berufen, für die Hälfte Südwestafrikas der hervorragendste Zweig der Farmwirtschaft zu werden. Der Anfang dieser Zucht reicht bis in das Jahr 1893 zurück und 1910 konnten bereits 76 000 Kilo Wolle ausgeführt werden. Der beste Wollträger ist das Merinoschaf. Ein neuer Weg ist durch die Kreuzung der einheimischen Fettschwanzschafe eingeschlagen worden, aber die Wolle dieser Kreuzlinge ist der Merinowolle nicht gleichwertig. Man braucht für Afrika ein anspruchsloses Tier, wie es unser deutsches Merinoschaf ist. Auf 15 Hektar sind 3000 Schafe zu rechnen. So kann das Endziel, die Produktion einer qualitativ hochstehenden Wolle, erreicht werden. Leider ist der Wassermangel unserer Kolonien daran schuld, daß die gesamte Wolle fast als Schmutzwolle versandt werden muß. Der mittlere Preis stellt sich jetzt auf 130 M. für den Doppelzentner. Das Schaf liefert 4 Kilo Wolle, der Reingewinn pro Schaf stellt sich auf etwa 1,25—2 M.

In Ostafrika liegen die Verhältnisse nicht so günstig, weil die Tiere kleiner sind und ihre Wolle nicht so gut ist, wie der der südwestafrikanischen Schafe. Hier sind Wollschafzuchtversuche mißlungen. Man geht jetzt auf das eingeborene Tier zurück und verbessert die Bestände allmählich durch Zucht mit Merinoböcken. Auch hier liefert das Tier etwa vier Kilo. Daß die ostafrikanische Kolonie dereinst ein prächtiges Wolland sein kann, zeigt Britisch-Ostafrika. Die deutsch-koloniale Wollproduktion hat gute Aussichten.

Doping.

In neuerer Zeit stellte man wiederholt auf deutschen und französischen Rennplätzen sogenannte Dopings fest, was zu einer großen Anzahl sensationeller Disqualifizierungen führte. Man versteht unter Doping bekanntlich ein Verfahren, das ermöglichen soll, die Leistungsfähigkeit der Pferde auf kurze Zeit zu erhöhen. Es ist nicht die normale Erhöhung der Leistungsfähigkeit gemeint, wie sie durch Ernährung, gesteigerte Übung, Training angestrebt wird, sondern die Absicht, durch Genußmittel, Arzneien die Arbeitskraft des Tieres, also auch die Rennfähigkeit, zu erhöhen. Es werden z. B. Strychnin, Heroin, Kokain, Nitroglyzerin, Digitalin verwendet. Die Feststellung dieser Stoffe geschieht nach einer Methode des Professors Fränkel (Wien). — Nach einer Mitteilung der „Frankfurter Ztg." ist vom französischen Ackerbauministerium ein wissenschaftlicher Ausschuß zur Ausführung von Dopinguntersuchungen gegründet worden. Dem Ausschusse fallen folgende Aufgaben zu: Ausführung methodischer Experimente an der Tierärztlichen Hochschule zu Alfort; Definierung des Begriffes „Doping"; Aufstellung einer Liste von Produkten, deren Anwendung zu verbieten ist; Studium der Methode von Fränkel, Spezial-Gegenanalysen und Dauer der Dopingwirkung; Vorschrift der erforderlichen Bürgschaften; Ausarbeitung eines Reglements. (Münchener Tierärztliche Wochenschr. 1913, Nr. 2.)

Tagesgeschichte.

†

Geh. Veterinärrat Dr. Greve.

Am 15. d. M. wurde nach kurzer, schmerzloser Krankheit im Alter von 93 Jahren, der Geh. Veterinärrat Dr. Eduard Greve, Landesobertierarzt a. D., in die Ewigkeit abberufen.

Der Entschlafene wurde am 28. November 1819 als Sohn des Medizinalassessors Dr. med. hon. c. Bernhard Anton Greve in Oldenburg i. Gr. geboren.

Nachdem sein Vater, dessen Ruf weit über die deutschen Grenzen hinausdrang, infolge einer Infektion sein so vielversprechendes Leben im besten Mannesalter beschließen mußte, war es dem jungen Greve nicht möglich, seinem Herzenswunsche zu folgen, dem tierärztlichen Studium nachzugehen.

Er trat daher bei einem Apotheker in die Lehre und verstand es, durch unermüdlichen Eifer und Selbststudium in der Zoologie und Botanik wie durch Anfertigung zoologischer Präparate sich die notwendigen Kenntnisse und Mittel zu verschaffen, um sich dem Studium der Veterinärmedizin zu widmen.

Er besuchte die Tierarzneischule in Berlin, war kurze Zeit in Wien und bestand 1842 in Oldenburg vor dem Großherzoglich Oldenburgischen Collegium medicum das Examen als Tierarzt. Seine erste Tätigkeit als Tierarzt übte Greve in Strohhausen an der Weser aus. Im Jahre 1846 wurde er zum Landestierarzt für das Fürstentum Birkenfeld ernannt. 1847 promovierte er in Gießen zum Dr. med. vet. Im Jahre 1859 erfolgte seine Zurückberufung nach dem Herzogtum und Ernennung zum Obertierarzt und Marschalltierarzt.

Seine Verdienste um die Wissenschaft wurden ihm in Birkenfeld durch Verleihung des Ehrenbürgerrechtes der Stadt Birkenfeld und durch sonstige besondere Ehrungen gelohnt. Im Jahre 1868 erfolgte seine Ernennung zum außerordentlichen Mitgliede des Collegium medicum; 1874 wurde ihm der Titel Veterinärassessor verliehen, 1878 wurde er mit dem Ehrenkreuz 1. Klasse dekoriert. Die silberne Ehrenmedaille der Oldenburgischen Landwirtschaftsgesellschaft erhielt er 1892, in welchem Jahre er auch zum Landesobertierarzt ernannt wurde, unter Versetzung in die V. Rangklasse.

1894 erhielt er das Ritterkreuz 2. Klasse und 1897 zu seinem 50jährigen Dienstjubiläum das Ehrenritterkreuz 1. Klasse. Am 1. April 1903 wurde er auf seinen Wunsch unter Verleihung des Titels Geheimer Veterinärrat in den wohlverdienten Ruhestand versetzt.

Dieses sei in wenigen Worten die Schilderung des Lebensganges eines Kollegen, eines Mannes, der sein langes Leben in nimmer ermüdender Tätigkeit im Interesse der Wissenschaft verbrachte, stets seinem Wahlspruch getreu: Rast' ich, dann rost' ich!

Im öffentlichen Leben genoß Greve wegen seines offenen und biederen Charakters wie auch wegen seines bescheidenen und liebenswürdigen Wesens hohes Ansehen.

Der Verein Oldenburgischer Tierärzte verliert in ihm nicht allein das älteste Mitglied, sondern auch seinen Gründer.

Volle 50 Jahre führte er den Vorsitz des Vereins und legte diesen erst nach der erhebenden Feier vom 28. November 1909 nieder, an welchem Tage unter allgemeiner Anteilnahme eine Doppelfeier, die Feier des 90. Geburtstages und das 50jährige Jubiläum als Vorsitzender des Vereins stattfand.

Noch an seinem Lebensabend war er von solch körperlicher und geistiger Frische, daß er sich ab und zu der Praxis widmete und in den Mußestunden sich mit der Anfertigung interessanter zoologischer Präparate beschäftigte.

Am 19. d. M. wurde die irdische Hülle dieses Mannes zu Grabe getragen, dessen Leben und Wirken in jeder Weise vorbildlich war. Sein Andenken wird jederzeit in Ehren gehalten werden!

Der Verein Oldenburgischer Tierärzte.
Sosath, Schriftführer.

*

Eine ausführliche Würdigung der Persönlichkeit und des Wirkens des Verewigten wird demnächst aus der Feder des Herrn Veterinärrats Tapken-Varel folgen. Red.

Erklärung.

In dem Bericht über die Verhandlungen der XIII. Plenar-Versammlung des Deutschen Veterinärrats — Beilage zur Berliner Tierärztlichen Wochenschrift, Seite 50 — ist eine Rede des Kreistierarztes Dr. Grebe-Bonn wiedergegeben. Es heißt dort:

„Den Ausführungen des Herrn Professor Dr. Hobstetter möchte ich entgegenhalten, daß weniger die jüngeren Militärveterinäre Privatpraxis treiben, als gerade die älteren, die, wenn sie Stabsveterinäre geworden sind, in großem Maßstabe Privatpraxis betreiben, weil sie in der Lage sind, ihren Dienst in den Regimentern nach ihrer Privatpraxis einzurichten. Gerade also diejenigen, die ein gutes Einkommen haben, sind es, die die Privatpraxis schädigen."

Diese Behauptungen in dieser Allgemeinheit entsprechen nicht den tatsächlichen Verhältnissen und müssen in dieser Fassung als unwahr bezeichnet werden. Ganz besonders legen wir gegen die öffentliche Unterstellung Verwahrung ein, „daß die Stabsveterinäre ihren Dienst in den Regimentern nach ihrer Privatpraxis einrichten".

Der Korpsveterinär und die Stabsveterinäre des VIII. Armeekorps.

Gerichtsentscheidung betr. Terminversäumnis.

Kreistierarzt X in J. erhält am Abend des 12. eine Ladung als Sachverständiger in einer Strafsache vor das Kgl. Schöffengericht in J. zum 13. Vorm. 9½. X. hat am 13. in dem 9 Kilometer von J. entfernten Z. einen Viehmarkt zu beaufsichtigen. Er teilt seine Behinderung, zum Termin zu erscheinen, dem Amtsgericht durch ein Schreiben mit, das er dem Briefträger am 13. Morgens 6 Uhr persönlich übergibt.

Bei der Rückkehr von dem besonders früh beendeten Viehmarkt fährt X. im Auto um 10¼ Uhr an Gerichtsstelle vorbei, wird vom Fenster des Gerichtszimmers aus gesehen und in Folge des Autogeräusches vergeblich angerufen.

Er wird wegen Versäumnis des Termins ohne rechtsgenügende Entschuldigung zu einer Geldstrafe von 10 M. verurteilt.

Auf die Beschwerde des Verurteilten hat das zuständige Landgericht folgenden Beschluß gefaßt. (wörtlich):

In der Erwägung, „daß es zwar Pflicht der Behörden ist, sich gegenseitig nach Möglichkeit die Erfüllung ihrer Aufgaben zu erleichtern und daß es fraglich sein kann, ob der Beschwerdeführer dieser Pflicht genügt hat, oder in seinem Schreiben vom 12. Juni dem Amtsgericht hätte mitteilen müssen, daß er erscheinen könne, wenn nur die Sache etwas zurückgestellt würde, und als er am 13. kurz nach der Terminsstunde am Gericht vorbeikam, hätte fragen müssen, ob er noch vernommen werden könne, daß diese Pflicht des Entgegenkommens aber lediglich eine Dienstpflicht ist, das Gericht aber hier nur zu prüfen hat, ob der Beschwerdeführer durch sein Nichterscheinen eine Rechtspflicht verletzt hat,

daß aber eine Rechtspflicht des Beschwerdeführers, nachdem er mit triftigem Grund sich entschuldigt hatte und in der Tat verhindert gewesen war, zur Terminsstunde zu erscheinen, um zu späterer Stunde doch noch zu erscheinen, nicht bestand:

wird entschieden: „Der angefochtene Beschluß wird aufgehoben."

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Freie Vereinigung der an der Tierzucht interessierten westdeutschen Tierärzte. Zur Förderung der Privathengsthaltung soll in diesem Jahre zum ersten Male in der Rheinprovinz eine Verleihung von Erhaltungsprämien für Kaltbluthengste stattfinden. Der Wettbewerb um diese Preise findet am Donnerstag, den 13. März d. J., 10 Uhr vormittags, auf dem Platze der Provinzial-Pferdeausstellung (Rennbahn) in Cöln-Merheim statt. Zur Prämiierung zugelassen sind Hengste, die für die ganze Provinz angekört sind, sowie solche im Besitze von Züchtervereinigungen. Diese Hengste, für die zinsfreie Staatsdarlehen bewilligt sind, unterliegen nicht dem Körzwange, sondern der Aufsicht des Gestütsdirektors. — Zur Verteilung gelangen 2 erste Preise zu je 5000 Mark, 4 zweite Preise zu je 3000 Mark, 8 dritte Preise zu je 1000 Mark.

Zu dem Wettbewerb sind 45 Hengste angemeldet, und zwar 27 Privathengste und 18 Vereinshengste.

Da die Veranstaltung eine sehr interessante zu werden verspricht, so machen wir die Kollegen auf sie besonders aufmerksam.

Nach der Prämiierung findet gegen 1 Uhr nachmittags eine zwanglose Zusammenkunft der an der Tierzucht interessierten Tierärzte sowie ein gemeinsames Mittagessen statt. Anmeldungen zu diesem bitten wir bis zum 12. März an Herrn Kreistierarzt Dr. Francke-Cöln-Nippes, Gocherstraße 21, zu richten. Auskunft über das Lokal, in dem die Zusammenkunft stattfindet, wird im tierärztlichen Bureau des Ausstellungsplatzes erteilt.

I. A.: Dr. Lothes.

— In der philosophischen Fakultät der Universität Gießen habilitierte sich Dr. med. vet. et phil. Ad. R. Walther für das Fach der Landwirtschaft mit einer Arbeit über „Die Vererbung weißer Haare (Schimmelung) und weißer Hautstellen (Abzeichen) bei Pferd und Rind als Beispiele transgressiv variabler Faktoren"; seine Probevorlesung behandelte „Die Bedeutung der Mutationen für die Haustierzucht".

— Dem Professor Dr. Rievel, Leiter des pathologisch-anatomischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule Hannover, ist für die von ihm auf der „Internationalen Sozialhygienischen Ausstellung in Rom 1911 bis 1912" ausgestellten pathologisch-anatomischen Präparate von der Esposizione internationale d'igiene sociale in Rom die goldene Medaille verliehen worden.

— Zur Abhaltung von Kursen im anatomischen Zeichnen an Studierende der Hochschule in München wurde dem Tierarzt am städtischen Schlachthofe in München Gustav Rühm die dienstliche Bewilligung erteilt.

— Festkommers der sieben Berliner Hochschulen. Zur Feier der hundertjährigen Wiederkehr der deutschen Freiheitskriege hatte der Zentralausschuß der vereinigten sieben Königlichen Hochschulen zu Berlin und zwar der Landwirtschaftlichen, Tierärztlichen, Musik- und Technischen Hochschule, der Militär-Veterinär- und der Kaiser-Wilhelm-Akademie am 27. Februar im Sport-Palast in der Potsdamerstraße einen solennen Festkommers veranstaltet. Der ungeheure Saal erstrahlte im blendenden Glanz der Glühbirnen; nahezu 50 Fahnen und Banner der durch Chargierte in vollem Wichs vertretenen studentischen Korporationen waren hinter dem Tisch des Präsidiums aufgestellt. Zu den grellbunten Farben drunten im Saal, dem Blitzen der Schläger und der von Anfang an äußerst fröhlichen Stimmung der Musensöhne, leuchteten die hellen Festgewänder des reichen Damenflors auf den Terrassen und

Rängen. Inmitten der Festteilnehmer, unter denen man auch zahlreiche Veterinäroffiziere bemerkte, hatten die Professoren der Lehrkörper der Hochschulen Platz genommen.

Die Musik des Garde-Füsilier-Regiments leitete die Feier mit einem schneidigen Marsch ein. Nach dem dritten Liede nahm der Präside das Wort zu einer zündenden Rede auf den Kaiser, an die sich das Reiben des Kaisersalamanders anschloß. Nach weiteren allgemeinen Liedern ergriff cand. med. vet. Günther das Wort zur Festrede, zum Gedenken der großen Zeit vor nunmehr hundert Jahren, die von brausendem Beifall belohnt wurde. Den Gästen galten die Worte des stud. rer. techn. Krümmler, und cand. med. vet. Gärtner feierte die Damen. Es war ein allgemeiner Burgfriede für die Dauer des Kommerses proklamiert und in schöner Harmonie dauerte das Fest bis in die frühen Morgenstunden. (Nach den Berl. Neuesten Nachrichten.)

— Eine Stimme aus der Buchhändlerwelt zur Aufhebung der Stuttgarter Hochschule. Hierzu schreibt das „Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel": Das neue Altertumsmuseum wird möglicherweise auf dem Platze der Tierärztlichen Hochschule zu stehen kommen, die leider voriges Jahr geschlossen worden ist. Sie wurde der Kosten wegen aufgehoben, was man jetzt schon in weiteren Kreisen als Schwabenstreich zu betrachten geneigt ist. Das Institut erfreute sich seiner hervorragenden Gelehrten wegen großer Beliebtheit bei Studierenden, auch außerhalb Württembergs. Seine Professoren haben sich literarisch mehrfach betätigt, wie denn auch der Verlagskatalog der Firma Ferdinand Enke-Stuttgart derartige Werke aufweist. Nach der jetzigen Stimmung, die im Lande herrscht, namentlich auch unter den Landwirten, erscheint es nicht ausgeschlossen, daß diese Hochschule früher oder später eine fröhliche Auferstehung, wenn auch nicht in Stuttgart, so doch in Tübingen, im Anschluß an die dortigen medizinischen Institute, feiern wird. Die finanziellen Folgen der Aufhebung hinsichtlich der früheren Beamten sind für 1913 auf 60 000 M., für 1914 auf 40 000 M. Wartegelder geschätzt.

Eigenartige Mitarbeiterschaft.

In „St. Hubertus", Deutsche illustrierte Jagdwochenschrift, (Cöthen), Jahrgang 30, Nr. 51, Seite 17, kann man folgendes lesen:

Soeben erschien:

Anleitung zum Erkennen und Behandeln von Hundekrankheiten durch Laien.

Von Richard Bax.

. . . . Beim Abfassen des Buches haben dem bestens bekannten Verfasser die Herren Oberroßarzt Barnick-Bromberg, prakt. Arzt Dr. Lignau-Mehlkehmen (Ostpreußen) und mehrere Freunde unter den Studierenden der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin hilfreiche Hand geboten. Preis broschiert M. 3. Zu beziehen durch . . . . .

Kommentar überflüssig! Dr. Löer.

Tierärztekammer für die Provinz Hannover.

Einladung zur 2. Versammlung der Tierärztekammer für die Provinz Hannover am 15. März 1913, vormittags 11 Uhr, im Hörsaal des Hygienischen Instituts der Königlichen Tierärztlichen Hochschule in Hannover.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorsitzenden.
2. Beratung über die Mitwirkung der Tierärzte bei dem staatlichen Tuberkulose-Tilgungsverfahren innerhalb der Provinz Hannover.
3. Beratung über folgende vom Ausschusse der Preußischen Tierärztekammern überreichte Anträge:
   a) Umgestaltung der alten tierärztlichen Taxe vom Jahre 1815.
   b) Beteiligung des Tierarztes bei der Kontrolle des Milchverkehrs.
   c) Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind.
   d) Verleihung des Titels „Veterinärrat" an ältere, nicht beamtete Tierärzte.
   e) Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken durch die Regierungs- und Veterinärräte.
   f) Die generelle Übertragung der Mitbeaufsichtigung der Laienfleischbeschauer an alle praktischen Tierärzte, denen die Ausübung der Ergänzungsbeschau übertragen ist (Antrag der Tierärztekammer für die Provinz Hessen-Nassau).

Göttingen, den 28. Februar 1913.

Der Schriftführer: gez. Matthiesen. Der Vorsitzende: gez. Dr. Esser.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte *Langhof* zum 2. Assistenten an der Medizinischen Klinik für große Haustiere in Berlin, Dr. *Zierold* ist auf Ansuchen aus dieser Stelle ausgeschieden; Dr. *Adolf Kriegbaum* zum Assistenten am Veterinärinstitut der Universität Leipzig, Dr. *Carl John* ist aus seiner Stellung an demselben Institut ausgeschieden: Dr. *Arthur Düring, Ludwig Iffland,* Dr. *Christoph Pante, Paul Schneider* definitiv zu Kreistierärzten in Bremervörde, bzw. Jüterbog, bzw. Lingen, bzw. Ohlau; Dr. *Schrödel*-München zum Schlachthoftierarzt in Ludwigshafen, Bezirksassistenztierarzt Dr. *Bruno Hafner* in Meßkirch zum Bezirkstierarzt in Boxberg, Dr. *Josef Felten* ist nicht zum Schlachthofdirektor in Euskirchen ernannt, wie in Nr. 9 mitgeteilt, sondern bleibt als Schlachthoftierarzt in Recklinghausen, Bezirkstierarzt *Valentin Breß*-Schnönenberg zum Bezirkstierarzt in Kusel, Bezirkstierarzt *Hans Gutbrod*-Griesbach wurde auf sein Ansuchen von dieser Stelle enthoben und für die Dauer der Verwendung als Tierzuchtinspektor bei dem Zuchtverbande für gelbes Frankenvieh, Abteilung Unterfranken, als Bezirkstierarzt außer dem Stande mit dem Titel „Königl. Tierzuchtinspektor" weitergeführt, Distriktstierarzt *Ertl*-Fladungen zum Distriktstierarzt in Schongau, Distriktstierarzt Dr. *Karl Haack*-Heidenheim zum Bezirkstierarzt in Speyer, Schlachthofdirektor *A. Knüppel* in Solingen auf eine weitere Amtsdauer von 12 Jahren wiedergewählt.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Dietrich Hammermann* in Seefeld (Oldenburg), Dr. *Oskar Karbach* in Müllheim (Baden), Werderstraße 66.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Hans Müller* von Radolfzell nach Bad Rheinfelden, Dr *Karl Fr. H. Haas* von Mannheim als Vertreter nach Uehlingen, Dr. *Rudolf Bailer* von Hannover nach Hechingen (Hohenzollern), Kaufhausstraße 14, *Fritz Nieberding* von Seefeld nach Varel (Oldenburg), *Willy Rathmann* von Dresden als Assistent nach Groß-Strehlitz, *Sindt* von Triebes nach Adl. Gut Steinrade am Kaiser-Wilhelm-Kanal, Kreistierarzt a. D. *Bruno Winkler* in Charlottenburg nach Wilsnack i. M.

In der Armee: Bayern: Befördert: Zum Vorstand der Remontenanstalt in Neumarkt i. Oberpf. der Oberstabsveterinär *Morhardt*, Regts.-Veterinär des 11. Feldart.-Regts., zum Regts.-Veterinär des 11. Feldart.-Regts. der Stabsveterinär *Bronold*, Bats.-Veterinär des 3. Train-Bats, zum Bats.-Veterinär des 3. Train-Bats. der Stabsveterinär Dr. *Zimmermann* des 6. Feldart.-Regts.; zu Oberstabsveterinären die Stabsveterinäre und Regts.-Veterinäre *Amon* des 4. Feldart.-Regts., Dr. *Schwarztrauber* des 6. Feldart.-Regts., zum Stabsveterinär der Oberveterinär *Lindner* des 1. Train-Bats., kommandiert zum Kaiserl. Gesundheitsamt; zu Veterinären die Unterveterinäre Dr. *Bruder* des 5. Chev.-Regts., *Lützkendorf* des 3. Chev.-Regts., *Röckelein* des 4. Feldart.-Regts., Dr. *Ohl* des 2. Feldart.-Regts., *Sedlmayr* des 11. Feldart.-Regts., *Hornung* des 8. Chev.-Regts. — Versetzt: Der Oberveterinär *Mulzer* des 1. Schweren Reiter-Regts. zum 6. Feldart.-Regt.

Examina: Approbiert: In Gießen: Die Herren *Walter Bischoff* aus Kattowitz, *Alfons Brockmann* aus Harle, *Peter Neyses* aus Meckel. — In Hannover: Die Herren *Johannes Hauschild* aus Kiel, *Theodor Holtkamp* aus Ahausen (Oldenb.), *Friedrich Rehbock* aus Hannover. — In München: Die Herren *Michael Lachenschmidt* aus München, *Gustav Regenbogen* aus Horgauergreuth.

Todesfälle: Kreistierarzt Veterinärrat *Wilhelm Tannebring* in Querfurt, Tierarzt *Christian Dröse* in Sehnde.

Vakanzen.

Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts Bromberg: Wissenschaftl.-technischer Hilfsarbeiter zum 1. April cr. Gehalt 2700 M., steigend bis 3900 M. — Wissenschaftl.-technischen Gehilfen zum 1. Juni cr. Gehalt 1800 M., steigend bis 2400 M. Bewerb. mit Photographie an den Vorsteher.

Schlachthofstelle: Mülheim a. d. Ruhr: Assistenztierarzt möglichst bald. Gehalt monatlich 250 M. Bewerb. umgehend an den Oberbürgermeister.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. — Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. — Reg.-u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. — Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. — Professor Dr. Peter Landestierarzt für Hamburg. — Reg.-u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.

Dr. W. Pfeiler Bromberg. — Reg.-u. Vet.-Rat Preuße in Coblenz. — Dr. Richter Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder Professor in Dresden. — Dr. Schlegel Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel Landestierarzt in München. — Regierungsrat Wehrle Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. — Dr. A. Zimmermann Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. — № 11. — Ausgegeben am 13. März.

Betrachtungen über die Samenstrangentzündung beim Pferde.

Von **Chr. A. Petersen** †, Tierarzt in Dänischhagen.

Die Samenstrangentzündung kann beim Hengst und beim Hengstfohlen vorkommen, sie ist aber bei letzterem sehr selten beobachtet worden, weil der Samenstrang gegen äußere Trauma gut geschützt liegt. — Durch Traumata, welche das Skrotum treffen, kann eine seröse oder serofibrinöse Entzündung in der Tunica vaginalis propria entstehen. Der Samenstrang oder jedenfalls die seröse Bekleidung desselben wird dadurch in Mitleidenschaft gezogen. Gewöhnlich wird man dieses Leiden kaum als eine Samenstrangentzündung betrachten, da das am meisten hervortretende Symptom eine Flüssigkeitsansammlung im Cavum vaginale ist. Oft wird das Entzündungsexsudat vollständig resorbiert. In andern Fällen bleibt im Cavum vaginale, nachdem die Entzündungssymptome verschwunden sind, eine chronische seröse Ansammlung zurück; auch solche Fälle bezeichnet man nicht als eine Samenstrangentzündung, sondern als eine Hydrocele, indem man auch hier das Gewicht auf die bestehende Flüssigkeitsansammlung legt. Ferner könnte ein fibrinöses Entzündungsexsudat Veranlassung zu einem Zusammenwachsen zwischen dem Samenstrang und dem parietalen Blatte der Tunica vaginalis propria geben. Die Zusammenwachsung kann entweder an einer großen Fläche oder durch mehrere oder wenigere Bindegewebestränge stattfinden. Eine solche Folgeerscheinung nach einer Entzündung kann man, wie ich es mehrfach beobachtet habe, mitunter bei der Kastration finden, ohne daß man vorher eine Entzündung beobachtet hat.

Bei heftigem Trauma, das das Skrotum trifft, kann eine Ruptur der größeren Gefäße des Samenstranges entstehen. Das ausgetretene Blut kann sich entweder im Samenstrang selbst ansammeln oder es tritt zwischen den serösen Blättern hinaus. Als Reaktion einer solchen Läsion des Samenstranges entsteht eine aseptische Entzündung; man wird aber in der Regel in solchen Fällen nur Gewicht auf das ausgetretene Blut legen und daher von einer Hämatocele sprechen.

Endlich kann die Tunica vaginalis sowie der Samenstrang Sitz eines Suppurationsprozesses werden, sofern die Infektion durch eine zufällige äußere Läsion oder auf hämatogenem Wege herbeigeführt wird. Diese Fälle sind sehr selten und, wenn auch der Samenstrang in Mitleidenschaft gezogen ist, richtet man in den meisten Fällen seine Aufmerksamkeit nur auf die Eiteransammlung in Cavum vaginale und bezeichnet solche als Pyocele.

Ich habe bei dem Herrn Professor Mörkeberg an der Tierärztlichen Hochschule zu Kopenhagen Gelegenheit gehabt, mich durch ein interessantes Journal mit einem Patienten dieser Art bekannt zu machen. Das Journal teilt mit: Ein vierjähriger Hengst hatte plötzlich eine enorme Geschwulst im Skrotum bekommen; er hatte vor zirka sechs Wochen die Druse durchgemacht. Der Besitzer meinte, der Hengst hätte einen Bruch bekommen und führte denselben deshalb der Klinik des Herrn Professor Mörkeberg zu, wo er den Wunsch aussprach, daß das Pferd so weit wie möglich als Hengst erhalten bleiben möge.

Bei der Untersuchung zeigte sich, daß der Hengst ein bedeutendes Fieber hatte, gar keinen Appetit zeigte und schon sehr matt war. Das Pferd führte die Hinterbeine steif und gespreizt vorwärts, das Skrotum war sehr stark geschwollen. Die Geschwulst war heiß, schmerzhaft und fluktuierend, und war ziemlich gleichförmig in beiden Skrotalhälften verbreitet.

In der Geschwulst konnten Gedärme nicht gefühlt werden, und bei der Rektaluntersuchung fand man, daß weder Gedärme noch das Omentum durch den Leistenkanal gedrungen waren.

Die Diagnose wurde auf Pyocele gestellt. Unter Narkose wurde aus dem Cavum vaginale jeder Seite ungefähr ein Liter Eiter entleert. Nach einer sorgfältigen Ausspülung der Höhlen wurde ein Gummidrain an jeder Seite eingelegt und die Wunde im Skrotum suturiert. In dem entleerten Eiter wurden zahlreiche Streptococcen nachgewiesen. Trotz der täglichen Ausspülungen mit verschiedenen antiseptischen Flüssigkeiten blieb der Zustand des Hengstes schlecht, derselbe starb einige Tage nach der Operation.

Bei der Sektion wurde ein umfangreicher Abszeß in der Bauchhöhle gefunden, wodurch es sich erklärte, daß der Zustand trotz der Entleerung des Eiters aus dem Skrotum kein besserer geworden war. In beiden Samensträngen befanden sich mehrere hasel- bis walnußgroße Abszesse.

Im ganzen spielt die Samenstrangentzündung bei den nicht kastrierten Tieren nur eine geringe Rolle. Ganz anders verhält es sich beim Kastraten. Nach der Kastration wird stets ein gewisser Grad der Entzündung in dem lädierten Samenstrange entstehen, verläuft aber die Heilung der Kastrationswunde per primam intentionem, so werden die Phänomene der aseptischen Entzündung so wenig hervortreten, daß dieselben klinisch kaum nachgewiesen werden können. Wo dagegen die Heilung der Wunde nach der Kastration durch starke Granulation und unter Suppuration geschieht, wie es wohl am häufigsten vorkommt und bei gewissen, noch jetzt viel gebräuchlichen Kastrationsmethoden vorkommen muß, da sind die Symptome der Entzündung im Samenstrang mehr in die Augen fallend.

Es ist bekannt, daß der Samenstrang nach der Kastration öfter anschwillt; teils auf Grund der Stase, teils durch Entzündung (Möller und Frick). Eine solche leichtere Entzündung wird sich in der Regel schnell verlieren; auch die Geschwulst im Samenstrange wird sich im Laufe von etwa 8—14 Tagen zusammen mit den übrigen Entzündungssymptomen verlieren. Es trifft sich jedoch ab und zu, daß die akute Entzündung des Samenstranges heftiger und Objekt der Behandlung wird.

So z. B. kommt es bekanntlich vor, daß ein prolabierter Samenstrang Sitz einer bedeutenden Entzündung und Verdickung wird, und namentlich geschieht dies dann, wenn derselbe in einer engen Öffnung der Scheidenhaut eingeschnürt wird. Der außerhalb der Einschnürung verbleibende Teil des Samenstranges kann durch Bildung großer Mengen Granulationsgewebes so eine bedeutende Größe erreichen, und es entsteht ein **Champignon.** Dies geschieht namentlich da, wo man zur Kastration Kluppen auf dem entblößten Samenstrang verwendet. Diesem Prozeß wird vorgebeugt, wenn man die Kluppen hoch am Strange anbringt, den Schnitt in der Haut und der Scheidenhaut reichlich groß anlegt und bei Abnahme der Kluppen den Strang genügend hoch in die Scheidenhaut hinaufführt.

Die Champignonbildung kann auch vorkommen, wo andere Kastrationsmethoden angewandt sind; man entgeht aber derselben, wenn man einen großen Teil des Stranges entfernt und den Einschnitt in die Scheidenhaut genügend groß macht.

Ist ein solcher Champignon entstanden, muß derselbe durch Operation entfernt werden. Das Pferd wird geworfen wie zu einer Kastration. Die Wunde und ihre Umgebung wird sorgfältig gewaschen und desinfiziert. Demnächst dilatiert man die Wunde in der Haut und der Scheidenhaut, so daß der Samenstrang freigelegt wird und man denselben etwas hervorziehen kann. Die geschwollene Partie wird durch Torsion, Ekraseur oder durch den Emaskulator entfernt. — Es ist notwendig, die Wunde zu dilatieren, da man sonst entweder eine erneute Einschnürung oder eine Retention von Entzündungsexsudat in der Tunica vaginalis befürchten muß. Nach der Operation wird das Cavum vaginale mit einer desinfizierenden Flüssigkeit ausgespült; die Wunde wird dann regelmäßig durch Granulationsbildung verheilen. Die Verdickung, welche in dem restierenden Teile des Samenstranges zurückgeblieben ist, verliert sich nach und nach.

Wenn die Wundränder der Scheidenhaut oder der Haut zusammenkleben oder sogar miteinander verwachsen, während eine Entzündung des Samenstranges und namentlich der serösen Bekleidung desselben besteht, dann kann eine recht bedeutende seröse oder serofibrinöse Ansammlung in Cavum vaginale entstehen, eine Art **Hydrocele.** Namentlich nach der Kastration durch Torsion hat man diesen Zustand beobachtet. Die Entzündung wird wahrscheinlich durch eine Infektion hervorgerufen; ihr kann daher durch ein antiseptisches Verfahren bei der Kastration vorgebeugt werden. Überdies ist es zu empfehlen, den Schnitt in der Haut und Scheidenhaut recht groß zu machen, dann wird eine zu frühzeitige Verklebung der Wunde und Zurückhaltung des Entzündungsexsudats weniger leicht entstehen. Bei den Kastrationsmethoden, bei denen man den unteren weiteren Teil der Scheidenhaut zusammen mit dem Hoden entfernt, riskiert man nicht, eine Ansammlung obengenannter Art zu bekommen. Sie wird also nicht da vorkommen können, wo man bei der Kastration Kluppen am bedeckten Hoden verwendet, oder wo man den Emaskulator außerhalb der Scheidenhaut anlegt, während diese noch den Hoden umschließt. Ich hatte Gelegenheit, diese Operationsmethode vom Herrn Professor Mörkeberg ausgeführt zu sehen.

Die Diagnose der Hydrocele ist nicht schwierig. Der Besitzer wird in der Regel annehmen, daß ein Bruch nach der Kastration entstanden sei, nachdem sich eine Geschwulst größeren oder kleineren Umfangs im Skrotum gebildet hat. Man wird bei sorgfältiger lokaler Untersuchung leicht konstatieren können, daß der krankhafte Zustand keine Hernie sein kann. Die Geschwulst im Skrotum zeigt sich wohl fluktuierend, gibt aber nicht zugleich das elastische Gefühl bei der Palpation, wie eine Enterocele, und man fühlt auch nicht, wie bei einer Epiplocele, festere Knoten oder Stränge in der Geschwulst. Endlich wird man bei der Exploratio rectalis fühlen können, daß der Leistenkanal frei und daß kein abnormer Inhalt aus der Bauchhöhle hindurchgedrungen ist.

Die Behandlung dieses Leidens muß in einer Aufspaltung der Kastrationswunde vermittels eines langen Schnittes bestehen, so daß beide, sowohl Haut als auch Scheidenhaut, in großer Ausdehnung geöffnet werden. Nach Entleerung der Flüssigkeiten und einer sorgfältigen Desinfektion des ganzen

Cavum vaginale wird die Höhlung mit Jodoformgaze tamponiert, welche nach 24—48 Stunden entfernt werden kann. Man kann auch anstatt dessen einen Gummidrain verwenden, der in die Höhlung geführt und mit einem Stiche in der Haut befestigt wird. — Man würde die Heilung auch durch Entleerung der Ansammlung mittels eines Troikars oder Aspirators und einer darauffolgenden Injektion der Lugolschen Lösung, verdünnter Jodtinktur oder ähnlicher Mittel erzielen können. Die Methode ist jedoch keine so sichere, wie die Aufspaltung; bringt man dieselbe dennoch zur Anwendung, so muß erinnert werden, die Scheidenhaut am Leistenkanal zusammen zu pressen, damit während der Injektion nichts von der irrigierten Flüssigkeit in das Cavum peritonei hineindringt.

In manchen Fällen kommen bekanntlich nach Kastrationen, die bei mangelhafter Antisepsis ausgeführt werden, bedeutende Schwellungen im Skrotum und dessen Umgebung vor. Zuweilen ist diese Schwellung nur ein mehr oder weniger verbreitetes Entzündungsödem, das durch das Eindringen der Infektionsstoffe in das lose Bindegewebe zwischen Tunica vaginalis communis und Tunica dartos entsteht, und sich von da aus in dem subkutanen Gewebe in größerem oder kleinerem Umfange ausgebreitet hat. Ein solches Entzündungsödem verschwindet oft, wenn der Kastrat reichliche Bewegung bekommt, und antispetische Bähungen der geschwollenen Partie eventuell nach vorhergegangenen Skarifikationen angewandt werden. In anderen Fällen werden durch Eindringen von pyogenen Bakterien in das erwähnte lose Bindegewebe Phlegmonen entstehen. Das Tier bekommt Fieber, die Bewegung der hinteren Gliedmaßen wird geniert, so daß die Bewegung steif und spreizend wird. Nach kürzerer oder längerer Zeit kommt es dann zur Bildung eines oder mehrerer Abszesse, welche sich durch die Kastrationswunde oder durch die Haut im Skrotum öffnen; die Geschwulst kann danach abnehmen und die Heilung erfolgen. So verhält es sich aber nur da, wo die Suppuration sich außerhalb der Tunica vaginalis hält. In anderen Fällen wird die Suppuration gleichzeitig auf den Samenstrang und die Tunica vaginalis übergreifen und man wird dann, da die Tunica vaginalis stark angeschwollen, ihre Höhlung mit einer oder mehreren getrennten fibrinös-purulenten Ansammlungen angefüllt finden. Ähnliche Ansammlungen werden auch in dem verdickten Samenstrang gefunden. Gleichzeitig mit der Suppuration im Samenstrang und in der Scheidenhaut können perivaginale Abszesse entstehen, ja, es kann sogar vorkommen, daß die Tunica vaginalis ringsum von Eiter umgeben in einer großen Abszeßhöhle liegt (Mörkeberg). Es handelt sich dann um eine akute-purulente oder fibrino-purulente Funiculitis.

Eine **Funiculitis acuta suppurativa** im geringem Grade findet man recht häufig, namentlich nach Kastrationen mit Kluppen auf dem entblößten Samenstrang. Ist aber der Abfluß aus dem Cavum vaginale genügend, so wird die Heilung ohne weitere Folgen zustande kommen.

Bei der Behandlung der akuten suppurativen Samenstrangentzündung ist die prophylaktische von besonderer Wichtigkeit, da es gilt, sowohl während der Kastration sowie nach derselben die Infektion der Kastrationswunde zu verhindern. Man muß deshalb nicht allein während der Operation eine durchgeführte Antisepsis anwenden, sondern muß auch dafür Sorge tragen, daß die Tiere nach der Kastration in einen reinen luftigen Raum gestellt werden. Ferner muß auch dafür Sorge getragen werden, daß der schmutzige Schweif nicht mit der Kastrationswunde in Berührung kommt. Sind schon Entzündungsprozesse entstanden, wie die obenbezeichneten, muß man sobald wie möglich die Abszesse spalten, welche sich außerhalb der Scheidenhaut gebildet haben und den ganzen verdickten Teil des Samenstranges und der Scheidenhaut, wo diese in wesentliche Mitleidenschaft gezogen sind, entfernen. Es ist bekannt, daß septische Entzündungen des Gewebes im Umfang der Kastrationswunde und des Samenstranges, sich zur Bauchhöhle fortpflanzen und eine universelle Peritonitis hervorrufen können. Als vorbeugendes Mittel muß selbstverständlich auch hier Reinlichkeit und Antisepsis beobachtet werden, bis die Wunden geheilt oder jedenfalls in guter Granulationsbildung begriffen sind.

(Schluß folgt.)

Behandlung der Brustseuche mit Neosalvarsan.

Von Stadttierarzt Dr. **Stödter** in Hamburg.

Als die Brustseuche im Oktober vorigen Jahres unter den jungen Remonten der berittenen Abteilung der hiesigen Schutzmannschaft ausbrach, beschloß ich, das kürzlich in der B. T. W. von Rips empfohlene, neue Ehrlich'sche Präparat, welches unter der geschützten Bezeichnung „Neosalvarsan" in den Handel kommt, versuchsweise zur Anwendung zu bringen.

Wie aus den untenstehenden Temperatur-Tabellen ersichtlich ist, erkrankte zuerst — am 20. Oktober 1912 — das Dienstpferd „Blanka". Der zweite Seuchenfall ereignete sich am 12. November v. J. An diesem Tage erkrankte das Dienstpferd „Bandit". Ihm folgte zwei Tage später das Dienstpferd „Bella". Alle drei Pferde zeigten die typischen Symptome der Brustseuche. Bei dem Dienstpferde „Blanka" war eine monolaterale Pneumo-Pleuresie, bei den beiden anderen eine monolaterale Pneumonie mit allen Begleiterscheinungen festzustellen. Die Tiere wurden in der bisher üblichen Weise rein symptomatisch und ohne Neosalvarsan behandelt. Nur bei einem Pferde, dem Dienstpferde „Bandit" erfolgte eine glatte Heilung. Bei der Stute „Bella" ist dagegen noch heute (am 12. Januar 1913) als Nachbleibsel der Brustseuche eine arhythmische Herztätigkeit zu konstatieren. und die junge Remonte „Blanka" laboriert noch jetzt zur Erinnerung an die überstandene Brustseuche an einer hartnäckigen Sehnenscheidenentzündung.

Am 26. November v. J. erkrankte auch die junge Remonte „Alice" an der Brustseuche mit monolateraler Pneumonie und hohem Fieber. Dies Tier erhielt am 28. November v. J. — also am dritten Tage der Krankheit — intravenös, gelöst in 130 Gramm auf 22° Celsius erwärmter, steriler 0,4 prozentiger Kochsalzlösung, 4,5 Gramm Neosalvarsan. Am nächsten Tage war das Pferd fieberfrei, und die rechtsseitige Dämpfung ging rapide zurück. Ganz ebenso verlief die Brustseuche bei dem am 7. Dezember 1912 mit monolateraler Pneumonie erkrankten und am 10. Dezember mit 4,5 Gramm Neosalvarsan intravenös behandelten Dienstpferde „Asra", sowie bei dem am 16. Dezember 1912 in gleicher Form erkrankten und am 18. Dezember mit 4,5 Gramm Neosalvarsan intravenös behandelten Dienstpferde „Zoë". Auch diese beiden

Pferde wurden am Tage nach der Neosalvarsan-Behandlung fi berfrei und auch bei diesen beiden Pferden ging die Aufhellung der Dämpfung nach erfolgter Infusion auffallend schnell von statten. Alle drei mit Neosalvarsan behandelten Pferde befinden sich seit geraumer Zeit wieder im Dienst und lassen bis heute keinerlei Symptome etwaiger Nachkrankheiten erkennen.

Was die intravenöse Applikation der Neosalvarsanlösung betrifft, so ist dieselbe mit dem von der Firma Hauptner-Berlin gelieferten, in der Armee gebräuchlichen Apparat unter den üblichen antiseptischen Kautelen außerordentlich leicht, schnell und elegant zu bewerkstelligen.

In einem Falle habe ich unmittelbar nach der Infusion bei dem Patienten leichte, schnell vorübergehende Unruheerscheinungen und einige Hustenstöße konstatiert. Die beiden anderen Pferde zeigten in ihrem Verhalten unmittelbar nach der Infusion nicht die geringste Veränderung. Irgendwelche Depressionserscheinungen, die bei der alten Salvarsanbehandlung gelegentlich vorkommen, habe ich bei der Anwendung des Neosalvarsans bei meinen Patienten niemals gesehen. Hervorheben möchte ich ferner, daß ich die bei der alten Salvarsanbehandlung oft beobachtete, vermehrte Harnabsonderung nach der Neosalvarsanbehandlung nicht konstatieren konnte. Ich habe auch die beiden, mit der Wartung der kranken Pferde beauftragten, sehr zuverlässigen Stallburschen veranlaßt, besonders auf den Harnabsatz der Patienten zu achten. Beide Leute haben übereinstimmend bekundet, daß ihnen ein vermehrter Harnabsatz nicht aufgefallen ist. Dagegen habe ich ca. 24 Stunden nach der Neosalvarsaninfusion gleichzeitig mit dem Fallen der Temperatur stets eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens und eine Steigerung des Appetits bei den Patienten wahrnehmen können.

Nr. 1. Dienstpferd Blanka.
Signalement: Rappstute ohne Abzeichen, hannov. Abkunft, 6 Jahre alt.

Tag der Erkrankung	Temperatur morgens	mittags	abends
1912			
20. Oktober	41.0	39.8	40.5
21. „	40.5	39.5	40.6
22. „	41.0	39.5	40.5
23. „	40.9	40.2	40.4
24. „	39.4	38.8	39.3
25. „	39.5	39.2	39.1
26. „	39.2	38.7	38.9
27. „	38.7	37.8	38.1
28. „	37.9	38.1	37.7
29. „	37.8	37.8	37.8
30. „	37.8	37.6	37.5
31. „	37.7	37.6	37.5
1. November	38.0	38.5	38.2
2. „	37.7	37.7	37.6
3. „	37.7	37.7	37.6

Nachkrankheiten: Sehnenscheidenentzündung an beiden Vorderfüßen.
Bemerkungen: Fieberfrei am achten Tage der Krankheit.

Nr. 2. Dienstpferd Bandit.
Signalement: Hellbrauner Wallach, hinten links und vorn links weiß gefesselt, Stern und große Schnippe, hannov. Abkunft, 5 Jahre alt.

Tag der Erkrankung	Temperatur morgens	mittags	abends
1912			
12. November	40.0	40.5	40.8
13. „	40.8	40.5	40 8
14. „	40.8	40.7	41.1
15. „	40.1	41.0	39.0
16. „	41.2	39.0	40.2
17. „	41.0	38.9	38.5
18. „	40.6	40.5	40.5
19. „	39.8	39.5	39.7
20. „	39.0	38.5	39.5
21. „	38.6	37.9	38.1
22. „	37.5	37.7	37.9
23. „	37.5	37.6	37.6
24. „	37.6	37.5	37.6
25. „	37.8	37.6	37.7
26. „	37.7	37.5	37.7

Nachkrankheiten: Keine.
Bemerkungen: Fieberfrei am zehnten Tage der Krankheit.

Nr. 3. Dienstpferd Bella.
Signalement: Dunkelfuchsstute mit Flocke und kleinem Fleck auf der Oberlippe, hinten links weiß gefesselt, hannov. Abkunft, 7 Jahre alt.

Tag der Erkrankung	Temperatur morgens	mittags	abends
1912			
14. November	40.8	39.8	40.4
15. „	41.0	39.9	40.8
16. „	41.1	40.1	40.4
17. „	40.1	41.0	39.8
18. „	40.7	41.0	40.0
19. „	41.0	38.8	39.6
20. „	40.0	40.2	39.1
21. „	39.1	38.6	38.2
22. „	38.2	38.1	38.0
23. „	37.2	37.7	37 9
24. „	37.8	37.6	37.6
25. „	37.7	37.5	37.6
26. „	37.6	37.5	37.6
27. „	37.7	37.5	37.6

Nachkrankheiten: Arhythmische Herztätigkeit.
Bemerkungen: Fieberfrei am neunten Tage der Krankheit.

Nr. 4. Dienstpferd Alice.
Signalement: Dunkelfuchsstute ohne Abzeichen, hannov. Abkunft, 5 Jahre alt.

Tag der Erkrankung	Temperatur morgens	mittags	abends
1912			
26. November	41.5	41.5	41.4
27. „	40.7	39.8	41.2
28. „	41.4	41.0	40.5
Infusion von 4,5 g Neosalvarsan 28. November.			
29. November	38.4	38.0	38.2
30. „	38.7	38.3	38.6
1. Dezember	37.9	37.9	37.7
2. „	37.7	37.6	37.9
3. „	37.6	37.7	37.8
4. „	36.6	36.7	36.8
5. „	38.0	39.0	40.1
6. „	37.6	37.5	37.5
7. „	37.7	37.6	37.3
8. „	37.7	37.6	37.8
9. „	37.8	37.9	37.8
10. „	37.8	37.7	37.8

Nachkrankheiten: Keine.
Bemerkungen: Fieberfrei am vierten Tage der Krankheit. Das Ansteigen der Temperatur am 5. Dezember ist möglicherweise darauf zurückzuführen, daß der Patient etwas zu frühzeitig bewegt wurde.

Nr. 5. Dienstpferd Asra.
Signalement: Hellbraune Stute mit Stern, hinten beiderseits weiß gestiefelt, vorn links weißer Fessel, hannov. Abkunft, 7 Jahre alt.

Tag der Erkrankung	Temperatur morgens	mittags	abends
1912			
7. Dezember	40.3	40.9	39.4
8. „	41.0	40.9	40.8
9. „	40.8	40.5	41.1
10. „	41.3	39.8	39.7
Infusion von 4,5 g Neosalvarsan 10. Dezember.			
11. Dezember	39.8	38.0	38.0
12. „	38.8	38.1	38.3
13. „	38.0	37.9	38.0
14. „	37.9	36.8	38.4
15. „	37.4	38.0	37.6
16. „	37.5	37.6	37.1
17. „	37.5	37.5	37.6
18. „	37.6	37.6	37.7
19. „	37.5	37.5	37.6
20. „	37.5	37.6	38.0
21. „	37.7	37.5	37.6

Nachkrankheiten: Keine.
Bemerkungen: Fieberfrei am sechsten Tage der Krankheit. Unmittelbar nach der Infusion leichte Unruheerscheinungen.

Nr. 6. Dienstpferd Zoë.
Signalement: Rappstute mit kleinem Stern, hannov. Abkunft, 8 Jahre alt.

Tag der Erkrankung	Temperatur morgens	mittags	abends
1912			
16. Dezember	40 5	40.6	40.8
17 „	40.6	40.7	40 6
18. „	40.5	40.3	40.7
Infusion von 4,5 g Neosalvarsan 18. Dezember.			
19. Dezember	39.5	38.4	38.8
20. „	37.9	37.7	37.7
21. „	37.6	37.6	37.7
22. „	37.6	37.6	37.7
23. „	37.6	37.5	37.6
24. „	37.5	37.0	37.4
25. „	37.2	37.4	37.4
26. „	37.3	37.2	37.6
27. „	37.4	37.5	37.6
28. „	37.5	37.6	37.5
29. „	37.4	37.6	37.5
30. „	37.6	37.5	37.7

Nachkrankheiten: Keine.
Bemerkungen: Fieberfrei am fünften Tage der Krankheit.

Irgendeine lokale Reaktion an der Infusionsstelle war in keinem Falle zu konstatieren. Bei dem Dienstpferde „Alice" stieg die Temperatur einige Tage nach der Infusion noch einmal für wenige Stunden auf 40,1° Celsius. Dieselbe Beobachtung ist auch von Rips bei der alten Salvarsanbehandlung gelegentlich gemacht worden. Letzterer führt diese Erscheinung auf die Anwesenheit massenhaft vorhandener, aber schon abgetöteter Erreger, vielleicht auch auf freiwerdende Endotoxine zurück. Ich glaube, daß ich im vorliegenden Falle für die vorübergehende Temperatursteigerung bei dem Dienstpferde „Alice" selbst verantwortlich bin, weil ich das Pferd etwas zu früh in der Reitbahn habe bewegen lassen. Man darf sich meiner Überzeugung nach durch das gute Allgemeinbefinden der mit Neosalvarsan behandelten Pferde unter keinen Umständen dazu verleiten lassen, die Tiere zu früh als völlig genesen zu bezeichnen. Selbst wenn alle Krankheitserscheinungen beseitigt sind, sollte man die Pferde, wenn irgend möglich, doch noch acht Tage lang ruhig in einer geräumigen, gut ventilierten Box belassen.

Ich bin nicht Optimist genug, um auf Grund der wenigen Versuche, welche ich selbst anzustellen in der Lage war, zu behaupten, daß wir in dem Neosalvarsan ein absolut sicher wirkendes Spezifikum gegen die Brustseuche besitzen. Wenn wir uns aber gleichzeitig die überaus günstigen Erfahrungen vergegenwärtigen, welche außer mir Nevermann, Rips, Kirsten, Reinecke, Bauer, Kapteinat, Pätz, Drägert, Poß usw. mit Salvarsan und Neosalvarsan bei ihren Versuchen in der Armee gemacht haben, dann müssen wir doch bekennen, daß wir mit der medikamentösen Behandlung der Brustseuche ein tüchtiges Stück vorwärts gekommen sind. Es steht einwandfrei fest, daß das Neosalvarsan einen Fiebersturz einleitet und die fieberhafte Krankheitsperiode verkürzt. Die Herztätigkeit der brustseuchekranken Pferde wird durch das Neosalvarsan ebenso wie durch das Salvarsan günstig beeinflußt. Die Pulszahl nimmt ab, die Pulswelle wird kräftiger und der Tonus der Arterienwand größer. Die Lungenentzündungen werden durch das Neosalvarsan in einer verblüffenden Weise geradezu kupiert.

Die Frage, wann man mit der Behandlung einsetzen soll, läßt sich auf Grund der bisherigen Erfahrungen dahin beantworten, daß man mit der Applikation des Neosalvarsans am besten bis zum Morgen des dritten Krankheitstages wartet. Es erfolgt dann eine kombinierte Wirkung von Chemikale und Antikörper und damit eine rasche und sichere Heilung. Über den dritten Tag hinauszugehen, ist wegen der Gefahr der Mischinfektion nicht ratsam. Spritzt man das Salvarsan oder das Neosalvarsan zu spät ein, dann muß man nach den bisherigen Angaben in der Literatur damit rechnen, daß sich Nachkrankheiten der Brustseuche, insbesondere die gefürchteten Sehnenscheidenentzündungen, später doch noch bemerkbar machen.

Da der Erreger der Brustseuche nicht bekannt ist und so das Studium der Salvarsanwirkung auf diesen nicht im Bereiche der Möglichkeit liegt, ist man in bezug auf die Art der Entstehung von Komplikationen während und nach der Brustseuche leider nur auf Hypothesen angewiesen. Die Tatsache, daß die Nachkrankheiten häufig erst einige Zeit nach dem Eintritt der Infektion, wenn die Allgemeinsymptome der Krankheit längst verschwunden sind, entstehen, läßt nach Bergin die Annahme zu, daß die Nachkrankheiten durch das spezifische Brustseuchevirus, die prima causa der Brustseuche, überhaupt nicht erzeugt werden, sondern daß hierbei andere Mikroorganismen tätig sind, die erst zur Wirksamkeit gelangen, wenn der tierische Körper im Kampfe gegen den spezifischen Brustseucheerreger geschwächt ist. Hiermit im Einklang stehen die Untersuchungen Ostertags und seiner Mitarbeiter Bongert und Grabert, denen es gelang, durch intravenöse Injektionen mit Reinkulturen des Schützschen Diplokokkus bei gesunden Pferden experimentell die Nachkrankheiten der Brustseuche, namentlich Sehnenscheidenentzündungen und innere Augenentzündungen zu erzeugen. Es wirken demnach bei der Brustseuche wahrscheinlich zwei infektiöse Momente — einmal das unbekannte infizierende Agens, die prima causa der Brustseuche, sodann als Komplikation der Streptokokkus Schütz, die secunda causa, die die Nachkrankheiten erzeugt.

Wenn also trotz der Salvarsan-Behandlung bei der Brustseuche in allerdings ungemein seltenen Fällen Komplikationen aufgetreten sind, so läßt sich das, wie Bergin kürzlich in der Zeitschrift für Veterinärkunde ausgeführt hat, wissenschaftlich so erklären, daß das Salvarsan augenscheinlich nur gegen die prima causa der Brustseuche seine Wirksamkeit entfaltet und durch Abtötung des noch unbekannten infizierenden Agens den schädlichen Reiz auf die Brustorgane aufhebt und so indirekt auf die Lungen- und Brustfellentzündung günstig einwirkt. Dahingegen beeinflußt das Salvarsan nicht direkt die secunda causa, den Streptokokkus Schütz, und ist daher auch nicht imstande, die Ausbildung einer Komplikation oder Nachkrankheit zu verhüten. Da aber dieser Diplokokkus erst auf der Basis der eigentlichen Brustseucheinfektion seine pathogenen Eigenschaften entfaltet, ist von der Salvarsaninjektion bezw. der Neosalvarsaninjektion möglichst frühzeitig, d. h. vor dem Auftreten des Schütz'schen Diplokokkus, Gebrauch zu machen.

Leider steht der so wünschenswerten allgemeinen Verwendung des Neosalvarsans noch ein Hindernis entgegen, nämlich der hohe Preis des Präparats. Jede Einspritzung, die ich meinen Patienten machte, kostete 42 Mark. Man wird es sich bei solchem Preise in der Privatpraxis immerhin überlegen, ob man das Heilmittel gegebenenfalls zur Anwendung bringen will. Hoffentlich wird aber das Präparat mit der Zeit billiger, so daß man vielleicht mit der Hälfte des jetzigen Preises rechnen darf. Außerdem eröffnet die Tatsache, daß das Serum der an Framboësie — einer tropischen Hautkrankheit — leidenden und mit Salvarsan geheilten Menschen andere an derselben Krankheit leidende Personen geheilt hat, eine erfreuliche Perspektive. Wenn analog diesen Fällen auch das Serum der mit Neosalvarsan von der Brustseuche geheilten Pferde andere Brustseuche-Patienten gesund machen kann, dann würde sich die Neosalvarsanbehandlung selbstverständlich bei einer Seucheninvasion außerordentlich schnell und leicht bezahlt machen. Wie dem nun auch sein möge: Soviel steht jedenfalls fest, daß sich uns mit der Einführung des Salvarsans und Neosalvarsans in die Veterinärmedizin die Möglichkeit darbietet, die Sterblichkeitsziffer einer der gefürchtetsten Pferdeseuchen auf ein Minimum herabzudrücken. So ist im Jahre 1911 von 226 mit Salvarsan behandelten Pferden nur ein Pferd gestorben. Das ist eine Sterblichkeits-

**

ziffer von 0,4% gegenüber 5—20% der früheren Zeit. Für die Erkenntnis dieser hocherfreulichen Tatsache sind wir Ehrlich und seinen Mitarbeitern einerseits, sowie unseren rührigen Militärkollegen andererseits zu großem Danke verpflichtet.

Referate.

Physiologie.

Untersuchungen über die Zahl der roten und weißen Blutkörperchen gesunder Pferde.

Von Oberveterinär Schütze.

(Zeitschrift für Tiermedizin 1912, S. 275 folgende.)

Die Resultate der Blutuntersuchungen bei gesunden und kranken Pferden bewegen sich in verhältnismäßig weiten Grenzen. Deshalb prüfte Schütze bei 36 gesunden Pferden die Zahl der roten und weißen Blutkörperchen, wobei er zugleich auf Geschlecht, Alter, Ernährungszustand und auf die Zeit zwischen Bewegung, Futter- und Getränkaufnahme achtete.

Die Ergebnisse seiner Arbeit faßt Schütze in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die Untersuchungsergebnisse lassen recht erhebliche Schwankungen im normalen Zellengehalt des Blutes erkennen.

2. Zwischen den Einzelziffern und Durchschnittszahlen liegen mitunter große Differenzen; die Durchschnittszahlen sind daher aus möglichst vielen Einzelzahlen zu gewinnen. Diese Forderung bezieht sich nicht nur auf das Verhältnis der roten zu den weißen Blutkörperchen, sondern auch auf das Verhältnis der einzelnen Leukozytenarten zueinander.

3. Auf die einwandfreie Herstellung der Blutausstrichpräparate ist besondere Sorgfalt zu verwenden, um Trugschlüsse möglichst einzuschränken.

4. Das Geschlecht hat auf die Zahlen der roten und weißen Blutkörperchen, sowie auf das Verhältnis der einzelnen Leukozytenarten zueinander keinen Einfluß.

5. Mit der Zunahme des Alters scheint die Zahl der roten Blutkörperchen abzunehmen, die der weißen dagegen zuzunehmen.

6. Die Bewegung in flotter Gangart scheint eine Verminderung der weißen Blutkörperchen im strömenden Blut für kurze Zeit zu bedingen, regt aber dann möglicherweise die Produktion polynukleärer Leukozyten an.

7. Zu jeder Zeit (bis zu 5 Stunden) nach der Futteraufnahme finden sich einzelne hohe Leukozytenwerte, die den Durchschnitt wesentlich überragen.

8. In der ersten Stunde nach der Getränkaufnahme ist der Zellgehalt des Blutes am höchsten, dann nimmt er ab und steigt nach einigen Stunden wieder an.

9. Zweifellos ist mit einer guten Ernährung bei regelmäßigem Stoffwechsel ein höherer Zellgehalt des Blutes verbunden.

10. Die Beurteilung der Blutbefunde bei Krankheiten hat tunlichst unter Berücksichtigung aller Faktoren zu geschehen, die geeignet erscheinen, die Zahlenwerte zu verschieben.

Rdr.

Enthält der Harn hochträchtiger Tiere (Kühe) Eiweiß und Zucker?

Von Dr. Leiber in Konstanz.

(Monatshefte für praktische Tierheilkunde 1912, S. 455.)

Es ist eine bekannte Tatsache, daß sich im Harn schwangerer oder gebärender Frauen Eiweiß vorfindet. Über entsprechende Befunde bei trächtigen Tieren liegen in der tierärztlichen Literatur nur spärliche und dabei widersprechende Mitteilungen vor.

Über das Auftreten von Zucker im Harn hochtragender Tiere sind erst in neuerer Zeit Versuche angestellt worden, und man hat Traubenzucker und Milchzucker nachgewiesen. Man spricht von Glykosurie, wenn Traubenzucker, und von Laktosurie, wenn Milchzucker im Harn zugegen ist. Das Auftreten des Milchzuckers im Harn hochträchtiger Tiere erklärt man sich damit, daß infolge von Retention von Milchzucker in der Milchdrüse während der Gravidität die Laktose, da sie nicht aus dem Euter entfernt wird, resorbiert und durch den Harn ausgeschieden wird.

Um die Frage des Vorkommens von Eiweiß und Zucker im Harn hochträchtiger Tiere zu klären, hat Leiber eingehende Untersuchungen an 18 Kühen in verschiedenen Trächtigkeitsstadien vorgenommen.

Bezüglich der verwendeten Untersuchungsmethoden muß auf die Arbeit selbst verwiesen werden. — Die Ergebnisse seiner Untersuchungen faßt der Verfasser in folgenden Sätzen zusammen:

1. Eine Albuminurie, wie sie bei der schwangeren Frau sehr oft beobachtet wird, scheint bei unseren trächtigen Tieren nicht vorzukommen.

2. Am Tage der Geburt enthält der Harn der Tiere, zum Unterschied von dem der Menschen, kein Eiweiß.

3. Im Harn hochträchtiger Kühe findet man sehr oft und gegen das Ende der Trächtigkeit wohl stets Zucker.

4. Dieser Zucker ist Milchzucker und stammt von der Milchdrüse. Da diese ihr Sekret infolge Retention nicht abgeben kann, wird der Milchzucker vom Körper resorbiert und durch die Nieren ausgeschieden.

5. Zur Zeit der Geburt zeigt der Harn das Maximum des Milchzuckergehaltes.

6. Die Zeit des Verschwindens des Zuckers im Harn nach der Geburt ist eine unregelmäßige. Manchmal ist der Harn schon nach wenigen (fünf) Tagen frei von Zucker. In der Regel nimmt jedoch der Zuckergehalt nur langsam ab, um bei manchen Kühen, solange diese überhaupt in Laktation sind, nicht mehr aus dem Harn zu verschwinden. Rdr.

Innere Medizin.

Haemophilia, Haemorrhaphilia (Bluterkrankheit).

Von Dr. Friedrich Schick in Reichenau, N.-Österr.

(Tierärztl. Zentralblatt 1912, Nr. 33.)

In einem längeren Artikel beschäftigt sich Schick mit den Ansichten der Autoren über die Ursachen der Hämophilie und gibt dann eine Beschreibung eines Falles von Hämophilie bei einem sieben Jahre alten Greyhound, bei dem er auf Wunsch der Besitzerin einen in einer Wunde an der inneren Seite des linken Kniegelenkes sitzenden Fremdkörper zu entfernen hatte. Schon bei der ursprünglichen Verletzung soll der Hund so stark geblutet haben, daß es den hinzugezogenen Tierärzten nach Aussage der Besitzerin schwer gefallen sei, die außer-

ordentlich starke Blutung zu stillen. Schick erweiterte die Wunde nur ein wenig und entfernte den Fremdkörper. Die nun eintretende Blutung war so stark, daß er sich von vormittags 9 Uhr bis nachmittags 6 Uhr vergeblich bemühte, sie zu stillen. Es trat bei dem inzwischen anämisch gewordenen Hund Herzschwäche ein, und nun erst kam die Blutung zum Stillstand. Durch eine Kampferinjektion wurde das Allgemeinbefinden wieder gebessert, aber am nächsten Tage trat wieder eine mehrere Stunden anhaltende Blutung ein, die zwar gestillt werden konnte, aber doch am Abend und auch am nächsten Morgen sich wiederholte. Trotzdem erholte sich das Tier und es trat auch Heilung der Wunde ein. Rdr.

Über die Behandlung der Hämophilie.

Von W. Schilling in Bayreuth.
(Münchener Med. Wochenschr., 1911, S. 2330.)

Bei einem fünfjährigen Knaben, der sich selbst eine geringfügige Verletzung am Zahnfleisch beigebracht hatte, versagten alle bekannten Mittel, die hiernach entstandene Blutung zu stillen. Erfolglos blieben löffelweise Verabreichung von Kochsalz, von Calcium chloratum, Adrenalintamponade, Druckkompression, Einspritzung von Diphtherieheilserum und steriler zehnprozentiger Gelatine, Auflegen von Penghawar Yambi und Kauterisation. Schließlich wurden versuchsweise 200 g Blut von einem gesunden Menschen, nachdem es defibriniert und mit physiologischer Kochsalzlösung auf 750 g verdünnt war, intravenös einverleibt. Schilling ist überzeugt, daß es nur hierdurch, sowie durch gleichzeitige Röntgenbestrahlung, wobei, wie bei der Leukämie, die Milz und die langen Röhrenknochen belichtet wurden, gelang, den Tod durch Verblutung abzuwehren. W.

Über Hämoglobinurie.

Von Dr. J. W. Miller in Tübingen.
(Berliner Klinische Wochenschr. 1912, S. 1921.)

Jede Hämoglobinurie hat das Bestehen einer Hämoglobinämie, d. h. die Anwesenheit freien, den roten Blutkörperchen entstammenden Farbstoffs zur Voraussetzung. Außer der nach Transfusion fremdartigen Blutes beobachteten Serumhämoglobinurie unterscheidet Miller ätiologisch die Verbrennungs- (Verbrühungs-), die Kälte-, die Gift-, die Wasser-, die posthämorrhagische sowie die Hämoglobinurie bei Schwangerschaft und die bei gewissen Infektionskrankheiten auftretende Hämoglobinurie. Anhangsweise wird auf die bei den Haustieren vorkommende Hämoglobinurie hingewiesen. Die Hämolyse erfolgt entweder durch Auslaugung der roten Blutkörperchen, wobei deren Gerüstwerk noch erhalten bleibt, oder durch völlige Auflösung der farbigen Blutzellen, bei der auch das Gerüstwerk verfällt. Die Ausscheidung des Hämoglobins erfolgt nach Miller durch die Tubuli contorti und die Henleschen Schleifen und nicht durch die Glomeruli. Der bei schweren Fällen von Hämoglobinurie auftretende Ikterus ist auf die Resorption der in solchen Fällen zu einer zähen Flüssigkeit eingedickten Galle zurückzuführen. W.

Ausfall des Schutzhaares als Nachkrankheit einer hochgradigen Brustseucheerkrankung.

Von Oberveterinär Kegler.
(Zeitschrift für Veterinärkunde, 1912, 6. Heft, S. 278.)

Als Nachkrankheit einer hochgradigen Brustseucheerkrankung beobachtete Kegler bei einem fünfjährigen Fuchswallach Ausfall der Haare des Schweifes, der Mähne und des Schopfes, welcher sich nicht nur beim Putzen bemerkbar machte, sondern auch spontan eintrat; und zwar fielen immer die längsten Haare einzeln und in Büscheln zuerst aus, während die kurzen Haare fest haften blieben. Abnorme Schuppenbildung oder Erkrankung des einzelnen Haares, sowie Juckreiz konnten nicht festgestellt werden. Die Behandlung bestand in Scheren der Schutzhaare, desinfizierenden Waschungen mit Sublimatlösung 1 : 1000 und Einreibungen mit Perubalsam und Spiritus aa. Kegler führt den Haarausfall vornehmlich auf den durch die Brustseucheerkrankung bedingten, lang andauernden schlechten Ernährungszustand des Tieres zurück. Richter.

Starrkrampf beim Hund.

Von Oberveterinär Eschrich.
(Zeitschr. f. Veterinärk., 1912, 6. Heft, S. 288.)

Eschrich stellte bei einem einhalb Jahr alten Pinscher Wundstarrkrampf infolge Kupierens des Schweifes fest. Außer den üblichen Erscheinungen des Starrkrampfes zeigte sich nach Abnahme des um das Schwanzende gelegten Verbandes unter dem teilweise durch Eiterung gelösten Schorfe auf der Amputationswunde eine üppige Granulation von mißfarbenem Aussehen. Trotzdem die weitere Bildung und Zufuhr des Tetanus-Toxins durch weitere Amputation eines zweifingerbreiten Schwanzstückes aufgehoben, die Wunde mittels eines glühenden Eisens gebrannt und mit einem Sublimatverband geschlossen worden war, und krampfstillende Mittel zur Anwendung gelangten, trat der Tod des Tieres sehr bald ein. Richter.

Bakteriologie. Infektionskrankheiten.

Über die Verwendbarkeit des Antiformins zum Nachweis der offenen Formen der Rindertuberkulose.

Von F. M. Schmidt und O. Pröscholdt.
(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. 11, 1912, S. 321 u. 401.)

Die Autoren haben in umfassenden Versuchen das Antiformin daraufhin geprüft, ob es sich zur Homogenisierung der bei der Bekämpfung der offenen Formen der Rindertuberkulose zu untersuchenden Lungenauswürfe, Gebärmutterausflüsse, Eutersekret- und Kotproben sowie zur Schwächung bzw. Abtötung der in diesen enthaltenen Begleitbakterien und Sporen eignet. Die Versuche haben die Brauchbarkeit des Antiformins hierzu ergeben; jedoch schädigt das Mittel in den niedrigsten, dazu noch brauchbaren Prozentsätzen (2½ Proz.) auch bereits mehr oder weniger die Vitalität der Tuberkelbazillen. Das Antiformin ist somit brauchbar zur Homogenisierung der Proben zwecks bakterioskopischen Nachweises der Tuberkelbazillen; es ist aber nur mit großer Vorsicht verwendbar als Vorbereitungsmittel zum Tierversuch. Richter.

Über die bakteriologische Diagnostik des Milzbrandes unter Zuhilfenahme der Lunge.

Von Dr. A. Szász in Budapest.
(Zeitschr. f. Infektionskr. usw. d. Haust., Bd. 11, 1912, S. 431.)

Die Isolierung des Milzbrandbazillus aus älteren Kadavern macht häufig Schwierigkeiten. Für die bakteriologische Diagnostik des Milzbrandes wurde bisher fast ausschließlich die Milz, die Leber und das Blut herangezogen. Von dem Gesichtspunkte, daß die Sporulation der Milzbrandbazillen bei Vorhandensein von Sauerstoff vor sich geht, hat Szász das

Lungengewebe in seine Züchtungs- und Infizierungsversuche einbezogen. Er hat bei Milzbrandkadavern von Mäusen, Meerschweinchen, Hasen, Schafen und Pferden in den verschiedenen Graden der Fäulnis (von 3—28 Tagen) Paralleluntersuchungen an der Lunge und Milz angestellt. Das Material wurde in einer Anzahl von Kultur- und Tierimpfungsproben vor der Verarbeitung zwecks Befreiung von verunreinigenden Bakterien auf 65 Grad Cels. durch eine halbe Stunde erwärmt, in einem Teil der Versuche unterblieb die Erwärmung.

Bei den Proben mit vorangegangener Erwärmung ergaben die Versuche mit der Lunge bessere Resultate als diejenigen mit der Milz; während die 22 Lungenproben drei positive Resultate ergaben, war dies von der Milz (22 Fälle) nur einmal der Fall. — Bei den Proben ohne vorherige Erwärmung lieferte die Milz bessere Resultate. Richter.

Zur Ätiologie des Fütterungsmilzbrandes.

Von A. Müllschitzky.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. 11, 1912, S. 208.)

Müllschitzky hat durch zahlreiche Versuche die Frage zu klären versucht, ob beim Fütterungsmilzbrand die betreffenden Futtermittel nur an ihrer Oberfläche mit Anthraxkeimen verunreinigt sind oder ob die Futterpflanzen infolge der Aufnahme von Milzbrandbazillen oder -sporen in das Pflanzengewebe selbst zu aktiven Infektionsträgern werden. Es hat sich bei den Versuchen in der Hauptsache folgendes ergeben:

Aus mit Anthraxbazillen oder -sporen infizierten Böden und Flüssigkeiten dringen diese Bazillen oder Sporen weder bei intakten noch bei verletzten Wurzeln in das Gewebe der Wurzeln bzw. der Pflanzen ein. — Die auf derart infizierten Böden wachsenden Pflanzen reißen beim Sprießen im Versuche keine Milzbrandkeime mit. Die Verunreinigung der Pflanzen mit solchen Keimen geschieht durch andere Momente, wie z. B. bei starkem Regen auf Milzbrandböden, Bestauben, Überschwemmungen usw.

Bei der Impfung von Pflanzen mit Anthrax vermittels Einsaat von Bazillen oder Sporen in eine Einstichstelle bleiben die Milzbrandkeime stets nur an der Impfstelle lokalisiert; ein Wachstum, eine Weiterentwicklung und Ausbreitung im Pflanzengewebe findet nicht statt. Bei guter Vernarbung der Impfstelle sterben die hierdurch völlig eingeschlossenen Milzbrandkeime binnen drei bis vier Monaten ab. — Der Fütterungsmilzbrand kommt dadurch zustande, daß an den Pflanzen haftende infizierte Erde oder sonstige infizierte Stoffe die Anthraxkeime übertragen. Richter.

Immunitätsforschung.

Ein Versuch der Anwendung der für die Diagnose der Rotzkrankheit in Betracht kommenden Methoden bei gesunden Pferden.

Von Prof. A. Dedjulin.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd XI, 1912, S. 3631.)

Seitens einer Kommission, der Dedjulin angehörte, sind Untersuchungen mittels 1. der Ophthalmoreaktion, 2. der subkutanen Malleininjektion, 3. der Agglutinationsreaktion, 4. der Präzipitation und 5. der Komplementbindungsreaktion, an 245 vollständig gesunden Pferden, die bei der klinischen Untersuchung keine Symptome des Rotzes erkennen ließen, und zur Kontrolle an sechs rotzkranken Pferden vorgenommen worden. Von den 245 als vollständig gesund von der Kommission anerkannten Pferden verhielten sich nun sämtlichen fünf Reaktionen gegenüber negativ 143 Stück; dagegen zeigten 102 Pferde, gleich 41,7 Proz., bei manchen Reaktionen ein positives oder fragliches Resultat. Läßt man die fraglichen Reaktionen unbeachtet, zählt vielmehr nur die positiven Reaktionen, so ergibt sich, daß die Ophthalmoreaktion und die Komplementbindungsreaktion kein einziges Mal bei diesen 102 Pferden positiv ausfiel. Auf die subkutane Malleininjektion und auf die Agglutinationsprobe reagierten je vier Pferde, gleich je 1,63 Proz., auf die Präzipitation elf Pferde, gleich 4,5 Proz. positiv.

Bei den sechs rotzkranken Pferden, in verschiedenen Stadien der Krankheit angewandt, ergaben alle fünf Reaktionen übereinstimmend deutlich positive Resultate.

Die klinisch als gesund befundenen Pferde, welche irgendwelche Reaktion zeigten, wurden längere Zeit tierärztlich kontrolliert, jedoch wurde auch nach 6 bzw. 8 Monaten unter ihnen kein rotzkrankes Pferd festgestellt.

Die Versuche haben sonach gezeigt, daß es mittels der üblichen biologischen Reaktionen gelingt, im Organismus von anscheinend gesunden Pferden die Anwesenheit von spezifischen Antikörpern in einer gegen die Norm erhöhten Menge nachzuweisen. Besonders häufig finden sich Präzipitine, Agglutinine und Lysine in vermehrter Menge. — Der Autor neigt zu der Annahme, daß die betreffenden Pferde mit dem Rotzkontagium in Berührung gekommen sind, und, nachdem sie im Kampfe mit dem Virus gesiegt haben, im Blute eine vermehrte Antikörpermenge behalten haben.

Richter.

Über Beobachtungen bei der kombinierten konjunktivalen und subkutanen Tuberkulinimpfung zur Ermittlung der Rindertuberkulose.

Von Dr. L. Opalka.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. der Haust., Bd. XI, 1912, S. 388.)

Die günstigen Erfahrungen, welche bei der Kombinierung der konjunktivalen und subkutanen Tuberkulinanwendung gemacht worden sind, haben Opalka veranlaßt, das Verhalten dieser beiden Reaktionen in einem stark verseuchten Rinderbestand zu prüfen. Die Richtigkeit der Reaktionen konnte allerdings nicht durch die Schlachtung nachgeprüft werden.

Opalka nahm die Untersuchungen in Zwischenräumen von etwa je sechs Monaten vor. Das erste Mal wurden 37 Kühe und 52 Stück Jungvieh beiden Reaktionen unterworfen, bei der zweiten Untersuchung 49 Kühe der Augenprobe, davon 31 der thermischen Reaktion und 51 Stück Jungvieh beiden Proben; das dritte Mal wurden 46 Kühe konjunktival und elf von ihnen subkutan geimpft und 41 Stück Jungvieh beiden Prüfungen unterzogen. Opalka verglich nun die Resultate der Augenprobe und der subkutanen Impfung jeder einzelnen Versuchsherde als auch die drei Versuchsreihen untereinander, und gelangte auf Grund dieser Untersuchungen zu folgenden Schlußsätzen:

1. Durch die kombinierte konjunktivale und subkutane Tuberkulinimpfung zur Feststellung der Rindertuberkulose werden übereinstimmende Reaktionen nicht in allen Fällen erzielt.

2. Dieselbe Impfmethode ruft nach wiederholter Anwendung verschiedenartige Reaktionen bei den Impflingen hervor,

und zwar tritt nach der wiederholten subkutanen Tuberkulinanwendung bei einer größeren Zahl der Impflinge eine Unempfindlichkeit, nach der wiederholten konjunktivalen Tuberkulinanwendung dagegen eine erhöhte Empfindlichkeit auf.

3. Nach der Anwendung gleicher Impfstoffe bei der kombinierten konjunktivalen und subkutanen Impfung werden übereinstimmende Resultate bei einer größeren Anzahl von Impflingen erzielt, als nach der Anwendung ungleicher Impfstoffe.

4. Die Augenimpfung scheint zuverlässiger zu sein als die subkutane Tuberkulinanwendung.

5. Eine Beeinflussung der thermischen Reaktion wird bei einer vorausgehenden konjunktivalen Impfung nicht hervorgerufen, dagegen tritt bei einer nachfolgenden subkutanen Tuberkulinanwendung eine Verzögerung der Ophthalmoreaktion auf. Richter.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche im Jahre 1911.

(Fortsetzung, B. T. W. 1913, S. 105.)

Tollwut.

Über Verletzungen durch tollwutkranke Tiere liegen nur aus Preußen zuverlässige Mitteilungen vor. Danach sind 231 Bißverletzungen von Menschen durch tollwutkranke Tiere amtlich gemeldet worden. Die Zahl war um 104 geringer als im Mittel der Jahre 1902 bis 1910, von denen das Jahr 1910 (247) die niedrigste Zahl gehabt hatte. Dem Lebensalter nach waren 100 Gebissene Kinder, weitere 25 standen im Alter von 16 bis 20 Jahren, so daß von 229 Gebissenen bekannten Alters nur 104 = 45,4 Proz. mehr als 20 Jahre alt gewesen sind. Unter den Provinzen waren Schlesien (mit 78 Fällen), die Rheinprovinz (64), Posen (47) am stärksten betroffen, auf sie entfielen 81,8 Proz. solcher Verletzungen. Die Verletzungen rührten von 132 Tieren her, und zwar von 129 Hunden und 3 Katzen; allein die Hunde verletzten 224 Menschen, darunter 1 Hund 9. Soweit Angaben vorliegen, fand nach 185 Verletzungen eine Einsendung des Kopfes statt, in 137 Fällen wurde Tollwut nachgewiesen. Der Impfung unterzogen sich 102 verletzte Personen in Berlin, 123 in Breslau. Von den 231 verletzten Personen ist eine an Tollwut gestorben. Es handelte sich um einen 18 jährigen Mann aus Laufersweiler (Kreis Simmern), der am 26. Juli 1911 von einem kranken Hunde in den rechten Daumen und Zeigefinger gebissen worden war. Die Behandlung wurde am 29. Juli in Berlin begonnen. Am 19. August erkrankte der Patient, nachdem er 20 Schutzeinspritzungen erhalten hatte und starb am 19. August unter Atemnot und Schlingkrämpfen.

Rotz.

Die Zahl der Erkrankungsfälle an Rotz ist gegenüber dem Vorjahr geringer; es wurden 265 Fälle (gegen 290 im Jahre 1910), d. h. 8,6 Proz. weniger, gemeldet. Die Seuchenfälle verteilen sich auf 11 Staaten (9 im Vorjahre), 29 (34) Regierungsbezirke, 61 (74) Kreise; von der Seuche neu betroffen sind 70 (101) Gemeinden und Gutsbezirke und 101 (126) Gehöfte. Gefallen sind 17 Pferde (24 im Vorjahre); getötet wurden auf polizeiliche Anordnung 258 (264), auf Veranlassung des Besitzers 14 (34). Von den auf polizeiliche Anordnung getöteten Pferden sind 18 (17) und von den auf Veranlassung der Besitzer getöteten 6 (15) bei der Zerlegung rotzfrei befunden worden. Außerdem sind in seuchenfreien Beständen 8 (14) der Seuche oder der Ansteckung verdächtige Pferde auf polizeiliche Anordnung und 5 (0) auf Veranlassung der Besitzer getötet und seuchenfrei befunden worden. Der Gesamtverlust an Pferden beträgt mithin 302 Stück oder 34 = 10,1 Proz. weniger als im Vorjahre. In den 101 neu betroffenen Gehöften befanden sich insgesamt 1005 Pferde und 1 Esel (gegen 796 Pferde in 126 Gehöften). Räumlich am stärksten verbreitet war die Seuche in den preußischen Regierungsbezirken Oppeln (12 Gemeinden und 16 Gehöfte), Breslau (10 und 10) und im Stadtkreise Berlin mit 13 Gehöften. Nur je 1 Gehöft war verseucht in den Regierungsbezirken Königsberg, Köslin, Lüneburg, Arnsberg, Oberbayern, Leipzig, Braunschweig, Schaumburg-Lippe sowie in 53 Kreisen = 67,9 Proz. der überhaupt verseuchten Kreise (gegen 63,2 Proz. im Vorjahre). Nur je ein Erkrankungsfall in 1 Gehöft ist gemeldet worden von 35 Gehöften, d. h. von 34,7 Proz. der neu betroffenen Gehöfte. Auf je 10 000 Tiere des Gesamtbestandes an Pferden nach der Zählung vom 2. Dezember 1907 kommen im Reiche 0,61 Erkrankungsfälle (0,67 im Vorjahre). In den verseuchten Beständen sind von je 10 000 Pferden gefallen oder getötet 0,67 (0,74 im Vorjahre). Von den 266 (einschließlich der in seuchenfreien Beständen) auf polizeiliche Anordnung getöteten Pferden waren rotzkrank 240 = 90,2 Proz. (in Preußen 208 = 93,3) und rotzfrei 26 = 9,8 (Preußen 15 = 6,7 Proz.). Auf je 1 rotzkrankes Pferd kommen Verluste an gefallenen oder getöteten Pferden im Reiche 1,14, in Preußen 1,09.

In auswärtigen Staaten ist der Rotz namentlich in Rußland in ausgedehntem Maße aufgetreten. In Europäisch-Rußland wurden betroffen 58 Gouvernements und 9347 Gemeinden mit 18 845 erkrankten, 385 gefallenen und 18 448 getöteten Pferden, im Kaukasus 13 Gouvernements und 1273 Gemeinden mit 2360 erkrankten, 119 gefallenen und 2241 getöteten Pferden und in Asiatisch-Rußland 16 Gouvernements und 777 Gemeinden mit 1340 erkrankten, 164 gefallenen und 1318 getöteten Pferden. England hatte 209 Ausbrüche mit 504 erkrankten Pferden aufzuweisen. Eine größere Ausbreitung zeigte die Seuche auch noch in Österreich (Höchststand 29. März mit 14 verseuchten Gehöften), Ungarn (5. Juli 79 verseuchte Gehöfte), Italien (insgesamt 332 erkrankte Pferde), Rumänien (233 erkrankte Pferde), Bulgarien (114 neu verseuchte Ortschaften).

Durch Pferde, die aus Rußland eingeführt wurden, ist die Seuche nachweislich in 7 Fällen in 7 verschiedene preußische Kreise und durch solche aus England einmal eingeschleppt worden.

Der Rotz wurde ermittelt 1mal bei der Marktbeaufsichtigung, 3mal bei der Fleischbeschau, 8mal in Abdeckereien. Wegen Rotzes oder Rotzverdachts wurden von der Einfuhr nach Deutschland zurückgewiesen auf Grund der grenztierärztlichen Untersuchung in den Regierungsbezirken Königsberg, Gumbinnen, Allenstein, Posen, Bromberg 57 einzelne Pferde und 1 Pferdetransport.

An Entschädigungen sind für 293 Pferde, die auf polizeiliche Anordnung getötet wurden oder nach Anordnung der Tötung gefallen sind, im Berichtsjahre 140 337,52 M. (gegen 147 209,06 M. für 334 Pferde im Vorjahre) gezahlt worden.

Maul- und Klauenseuche.

Die Maul- und Klauenseuche hat im Laufe des Berichtsjahres weiter bedeutend an Verbreitung zugenommen und einen noch nie beobachteten hohen Stand erreicht. Die Seuche herrschte in sämtlichen 26 Bundesstaaten (gegen 21 im Vorjahre), 86 (69) Regierungs- und ähnlichen Verwaltungsbezirken, 1019 (392) Kreisen und ähnlichen Verwaltungsbezirken, 29 877 (4201) Gemeinden und Gutsbezirken, 250 499 (11 157) Gehöften. Somit waren 5 Bundesstaaten, 17 Regierungsbezirke, 627 Kreise, 25 676 Gemeinden, 239 342 Gehöfte mehr verseucht als im Vorjahre. Von den im Deutschen Reiche vorhandenen 1082 Kreisen waren insgesamt 1019 = 94,2 Proz. verseucht. Die Stückzahl des gesamten Bestandes an Klauenvieh in den neu betroffenen 245 646 Gehöften betrug 3 366 369 Rinder (gegen 347 955 in 11 156 Gehöften), 1 602 927 Schafe (295 059), 53 674 Ziegen (5905), 2 555 371 Schweine (297 080). Gegenüber dem Vorjahr hat die Seuche im Osten des Reichs wesentlich abgenommen, im westlichen und südlichen Teile dagegen eine größere Ausdehnung erlangt.

Die zahlreichsten Neuausbrüche weisen auf die Regierungsbezirke Schwaben (31 537), Schleswig (22 714), Oberbayern (11 971), Herzogtum Oldenburg (10 476) und der Regierungsbezirk Breslau (10 134), die Kreise Steinburg (3466), Dillingen-Land (2842), Günzburg-Land (2503), Syke (2473), Nördlingen-Land (2383), Pinneberg (2238), Segeberg (2180), Mindelheim (2177), Memmingen-Land (2126), Rendsburg (2020) und Süderdithmarschen (2005). Die größten Bestände an erkrankten Klauentieren waren vorhanden in den Regierungsbezirken Schleswig (868 804 Stück), Stettin (531 869), Schwaben (408 907), Magdeburg (386 846), Breslau (381 597), ferner

in den Kreisen Steinburg (124 234), Pyritz (121 917), Rendsburg (188 878), Segeberg (108 300), Prenzlau (100 618). Einen Bestand von 100 000 bis zu 50 000 Tieren hatten noch 18, von 50 000 bis 25 000 Tieren noch 58 verseuchte Kreise. Von den im Reiche vorhandenen 1082 Kreisen waren insgesamt 1019 = 94,2 Proz. verseucht. Die stärkste örtliche Ausbreitung erlangte die Seuche in den Regierungsbezirken Posen (2038 Gemeinden, 6632 Gehöfte), Schleswig (1891 und 22 714), Breslau (1754 und 10 210). Geringe Ausbreitung hatte die Seuche in den Regierungsbezirken Gumbinnen, Allenstein, Sigmaringen, Bautzen, Chemnitz, Zwickau, Birkenfeld, Sachsen-Altenburg, Schwarzburg-Sondershausen und -Rudolstadt, Waldeck, Reuß ä. u. j. L. Nach der Übersicht über den Stand der Seuche in den einzelnen Berichtsvierteljahren hat die Seuche im dritten Vierteljahr den höchsten Stand gehabt, es wurden in ihm betroffen 8269 Gemeinden und 104 344 Gehöfte. (Forts. folgt.)

Wiemann.

Stand der Tierseuchen im Auslande.

Die Zahl der betroffenen Bezirke, Gemeinden und Gehöfte ist in genannter Reihenfolge hinter den einzelnen Ländernamen aufgeführt.

Die Bezeichnung „Gehöfte" schließt ein: Ausbrüche (Großbritannien), Ställe, Weiden, Herden (Schweiz, Frankreich), Besitzer (Luxemburg, Niederlande), Ställe (Norwegen), Bestände (Dänemark).

1. **Rotz:** Österreich, 26. Februar 1913: 3, 6, 8; Ungarn, 26. Februar 1913: 19, 32, 35; Kroatien-Slawonien, 19. Februar: 2, 6, 10; Rumänien, 29. Januar bis 4. Februar: 1, 1, 1; Italien, 3. bis 9. Februar: 4, 4, 4; Schweiz, 17. bis 23. Februar: —; Frankreich, 2. bis 8. Februar: 8, 19, 21 (davon nur: 5, 5, 6); Großbritannien: 16. bis 22. Februar: 2 Bez., 2 Geh. (neu betroffen).

2. **Maul- und Klauenseuche:** Österreich, 26. Februar: 22, 85, 163; Ungarn, 26. Februar: 6, 10, 11; Kroatien-Slawonien, 19. Februar: —; Rumänien, 29. Januar bis 4. Februar: —; Italien, 3. bis 9. Februar: 51, 722, 2324; Schweiz, 17. bis 23. Februar: 8, 37, 104 (davon neu: 4, 10, 15); Frankreich, 2. bis 8. Februar: 59, 683, 1690 (davon neu: 31, 76, 157); Großbritannien, 16. bis 22. Februar: —; Irland, 16. bis 22. Februar: —.

3. **Tollwut:** Österreich, 26. Februar: 21, 55, 64; Ungarn, 26. Februar: 44, 192, 197; Kroatien-Slawonien, 19. Februar: 3, 5, 7; Rumänien, 29. Januar bis 4. Februar: 5, 6, 7; Italien: 3. bis 9. Februar: 5, 6, 14; Frankreich, 2. bis 8. Februar: 24 Bez.

4. **Schafpocken:** Ungarn, 26. Februar: 6, 16, 20; Kroatien-Slawonien, 19. Februar: 1, 4, 14; Rumänien, 29. Januar bis 4. Februar: 9, 19, 52; Frankreich, 2. bis 8. Februar: 4, 10, 16.

5. **Beschälseuche:** Kroatien-Slawonien, 19. Februar: 2, 22, 145; Rumänien, 29. Januar bis 4. Februar: 2, 2, 2.

6. **Lungenseuche:** A. Europäisch-Rußland: Oktober 1912: 11 Bez., 36 Gem.; C. Asiat. Rußland: 9 Bez., 159 Gem. (neu verseucht).

7. **Rinderpest:** Rußland A., Oktober 1912: —; B. (nördl. und südl. Kaukasus): 6 Bez., 104 Gem.; C. (Asiat. Rußland): 2 Bez., 16 Gem. (neu verseucht).

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 1. März 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Heydekrug 1 Gem., 1 Geh. Reg.-Bez. Posen: Obornik 2, 2. Reg.-Bez. Oppeln: Neisse 1, 1. Reg.-Bez. Magdeburg: Neuhaldensleben 1, 2 (davon neu 0 Gem., 1 Geh.). Reg.-Bez. Minden: Warburg 2, 2 (2, 2), Höxter 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Arnsberg: Gelsenkirchen 1, 1 (1, 1). **Bayern.** Reg.-Bez. Pfalz: Speyer 1, 1. **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1. **Mecklenburg-Schwerin.** Schwerin 1, 1. Insgesamt: 10 Kreise usw., 12 Gemeinden, 13 Gehöfte; davon neu: 4 Gemeinden, 5 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	1	1	1	12	53	66
Gumbinnen	—	—	—	6	8	8
Allenstein	—	—	—	6	17	17
Danzig	—	—	—	10	50	69
Marienwerder	—	—	—	11	42	47
Berlin	—	—	—	1	1	5
Potsdam	4	7	8	16	89	154
Frankfurt	1	2	3	15	69	111
Stettin	2	2	2	11	20	24
Köslin	—	—	—	6	37	49
Stralsund	—	—	—	5	15	23
Posen	—	—	—	11	20	21
Bromberg	—	—	—	8	22	25
Breslau	1	1	1	18	72	77
Liegnitz	—	—	—	16	57	71
Oppeln	—	—	—	10	21	23
Magdeburg	5	6	6	12	20	38
Merseburg	3	6	6	13	37	44
Erfurt	1	1	8	4	4	4
Schleswig	2	2	2	18	70	83
Hannover	—	—	—	11	21	37
Hildesheim	2	2	9	12	26	42
Lüneburg	—	—	—	12	26	34
Stade	1	1	1	8	14	22
Osnabrück	—	—	—	3	5	5
Aurich	2	2	2	—	—	—
Münster	—	—	—	6	10	10
Minden	2	2	2	4	9	9
Arnsberg	—	—	—	8	20	23
Kassel	1	2	2	12	34	40
Wiesbaden	—	—	—	13	34	43
Koblenz	—	—	—	4	16	20
Düsseldorf	1	1	1	11	24	62
Köln	—	—	—	1	1	1
Trier	—	—	—	3	4	5
Aachen	—	—	—	1	1	1
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	3	4	8	13	27	44
Niederbayern	—	—	—	9	14	18
Pfalz	—	—	—	1	1	1
Oberpfalz	1	1	1	1	1	1
Oberfranken	5	16	20	3	15	20
Mittelfranken	6	10	15	9	17	26
Unterfranken	4	5	6	3	3	3
Schwaben	6	13	14	6	6	6
Sachsen: Bautzen	1	1	1	2	5	5
Dresden	—	—	—	6	21	23
Leipzig	—	—	—	7	24	26
Chemnitz	—	—	—	3	8	8
Zwickau	—	—	—	5	9	10
Württemberg: Neckarkreis	5	7	18	2	2	2
Schwarzwaldkreis	—	—	—	2	2	2
Jagstkreis	6	6	13	5	10	14
Donaukreis	6	6	6	4	5	5
Baden: Konstanz	—	—	—	1	1	2
Freiburg	1	1	1	4	6	6
Karlsruhe	—	—	—	1	1	1
Mannheim	—	—	—	4	10	19
Hessen	1	1	1	5	7	7
Mecklenburg-Schwerin	2	2	2	9	23	28
Sachsen-Weimar	1	1	1	2	2	2
Mecklenburg-Strelitz	1	1	1	2	3	3
Oldenburg	1	1	1	3	4	4
Braunschweig	1	1	1	6	33	52
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Altenburg	—	—	—	1	2	2
Sachsen-Koburg-Gotha	1	1	1	—	—	—
Anhalt	1	1	1	5	9	19
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	1	1	2
Waldeck	—	—	—	—	—	—
Reuß ältere Linie	—	—	—	1	1	1
Reuß jüngere Linie	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—
Lippe	—	—	—	6	9	10
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	1	2	2
Hamburg	—	—	—	4	4	7
Elsaß-Lothringen	4	5	20	3	3	3
Deutsches Reich	86	122	186	458	1260	1697
Davon in Preußen	29	38	54	318	969	1315

Tierseuchen im Deutschen Reiche im 3. Vierteljahr 1912.

(Der Anzeigepflicht unterliegende Seuchen, die im Laufe des Vierteljahrs aufgetreten sind.)

Zusammengestellt im Kaiserlichen Gesundheitsamte nach den von den Landesregierungen eingesandten Übersichten.

Vorbemerkung: Die Bezeichnung „Gehöfte" schließt ein: Weiden (Alpen, Koppeln), ferner Wander-, Trieb- oder Gemeindeherden, solange sie sich im Herdenverbande befinden.

Staaten und Regierungs- usw. Bezirke	Milzbrand: Gemeinden (Gutsbez.)	Milzbrand: Gehöfte	Milzbrand: erkrankte Tiere insgesamt	Milzbrand: davon (Sp. 4) Rinder	Rauschbrand: Gemeinden (Gutsbez.)	Rauschbrand: Gehöfte	Rauschbrand: erkrankte Tiere insgesamt	Rauschbrand: davon (Sp. 8) Rinder	Wild- und Rinderseuche: Gemeinden (Gutsbez.)	Wild- und Rinderseuche: Gehöfte	Wild- und Rinderseuche: erkrankte Tiere insgesamt	Wild- und Rinderseuche: davon (Sp. 12) Rinder	Tollwut: Gemeinden (Gutsbez.)	Tollwut: kranke u. der Seuche verdächtige Tiere insgesamt	Tollwut: davon (Sp. 15) Hunde	Rotz: Gemeinden (Gutsbez.)	Rotz: Gehöfte	Rotz: erkrankte Pferde
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Königsberg	8	8	18	7	2	2	2	2	—	—	—	—	5	5	5	3	3	13
Gumbinnen	4	4	6	5	4	4	4	4	—	—	—	—	10	22	16	1	1	3
Allenstein	6	6	16	4	—	—	—	—	—	—	—	—	17	20	18	—	—	—
Danzig	4	4	5	3	7	7	14	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marienwerder	14	14	71	38	2	2	2	2	—	—	—	—	8	8	5	1	1	3
Stadtkreis Berlin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	2	2
Potsdam	24	24	68	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	5
Frankfurt	15	16	16	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stettin	11	11	101	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3
Köslin	6	6	7	6	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	1	1	2
Stralsund	3	3	6	6	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Posen	28	33	43	35	—	—	—	—	1	1	2	2	4	5	4	3	3	9
Bromberg	24	26	47	38	—	—	—	—	14	20	31	23	6	6	5	2	2	2
Breslau	25	25	30	30	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	5	4	5	7
Liegnitz	30	30	32	29	1	1	1	1	—	—	—	—	14	18	18	—	—	—
Oppeln	7	7	10	7	1	1	1	1	—	—	—	—	6	6	6	1	1	2
Magdeburg	30	30	42	30	—	—	—	—	1	1	12	12	—	—	—	—	—	—
Merseburg	36	38	55	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Erfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schleswig	53	58	74	53	158	213	231	231	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Hannover	18	23	24	9	7	12	12	12	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Hildesheim	13	13	18	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lüneburg	6	8	8	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stade	14	15	15	10	57	78	83	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Osnabrück	11	14	20	15	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aurich	3	3	3	3	64	111	136	136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Münster	17	22	25	22	19	26	28	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Minden	10	10	12	11	1	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arnsberg	15	16	17	13	13	18	26	25	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3
Cassel	11	12	12	11	5	6	7	7	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Wiesbaden	30	30	31	29	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Coblenz	13	14	15	15	1	1	1	1	—	—	—	—	3	24	3	—	—	—
Düsseldorf	46	53	69	64	18	25	28	27	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Cöln	8	9	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—
Trier	8	8	8	8	4	4	4	4	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Aachen	17	19	21	21	14	21	21	21	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—
Sigmaringen	8	8	8	8	6	6	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Preußen insgesamt	576	620	962	653	391	547	616	612	17	23	46	38	82	128	87	25	28	57
Bayern	74	92	105	91	44	73	100	100	2	2	3	1	1	12	11	—	—	—
Sachsen	71	74	84	74	10	10	10	10	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—
Württemberg	23	23	31	28	11	12	13	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Baden	17	21	23	22	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hessen	13	14	16	15	4	4	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mecklenb.-Schwerin	1	1	1	1	2	2	4	4	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3
Sachsen-Weimar	11	11	12	12	2	6	8	8	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldenburg	12	18	19	15	19	44	46	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Braunschweig	16	17	32	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Meiningen	3	3	9	9	2	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Altenburg	6	6	7	6	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Cobg.-Gotha	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anhalt	11	13	27	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzb.-Sondersh.	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwzbg.-Rudolstadt	1	1	7	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waldeck	3	3	7	2	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reuß ä. L.	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reuß j. L.	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe	4	4	6	3	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen	2	2	2	—	1	2	3	3	—	—	—	—	1	3	3	—	—	—
Hamburg	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elsaß-Lothringen	6	6	6	6	4	4	4	4	—	—	—	—	2	3	3	—	—	—
Deutsches Reich	859	938	1365	983	497	715	820	812	19	25	49	39	87	147	105	28	32	62

Staaten und Regierungs- usw. Bezirke	Maul- und Klauenseuche: Gemeinden (Gutsbez.)	Maul- und Klauenseuche: Gehöfte	Stückzahl des gesamten Bestandes in den Gehöften (Sp. 21) an Rindern	an Schafen	an Ziegen	an Schweinen	Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs: Gemeinden (Gutsbez.)	Bläschenausschlag: Gehöfte	Bläschenausschlag: erkrankte Pferde	Bläschenausschlag: erkrankte Rinder	Räude der Einhufer: Gemeinden (Gutsbez.)	Räude der Einhufer: Gehöfte	Räude der Einhufer: erkrankte Tiere	Räude der Schafe: Gemeinden (Gutsbez.)	Räude der Schafe: Gehöfte	Räude der Schafe: Stückzahl des gesamten Schafbestandes in den Gehöften (Sp. 34)
1	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Königsberg	1	1	160	60	—	61	—	—	—	—	2	3	4	—	—	—
Gumbinnen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	10	—	—	—
Allenstein	—	—	—	—	—	—	1	3	3	—	3	3	4	—	—	—
Danzig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	6	—	—	—
Marienwerder	1	1	61	—	—	—	4	4	5	—	3	3	3	—	—	—
Stadtkreis Berlin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—
Potsdam	3	8	148	20	3	230	—	—	—	—	2	3	4	—	—	—
Frankfurt	4	10	435	677	5	169	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stettin	5	13	669	2213	1	341	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Köslin	1	1	179	—	—	262	—	—	—	—	6	6	7	—	—	—
Stralsund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Posen	3	9	209	450	1	30	—	—	—	—	4	4	8	—	—	—
Bromberg	3	4	558	20	—	211	—	—	—	—	2	2	5	—	—	—
Breslau	9	14	434	—	—	101	—	—	—	—	2	3	3	—	—	—
Liegnitz	10	14	335	—	3	98	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—
Oppeln	3	5	310	—	5	167	3	3	—	4	1	1	1	—	—	—
Magdeburg	10	11	889	3567	4	389	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merseburg	3	4	192	—	—	54	3	7	—	8	—	—	—	2	2	273
Erfurt	6	45	435	219	72	409	—	—	—	—	—	—	—	4	4	1376
Schleswig	1	1	182	—	—	8	3	4	—	9	1	1	1	—	—	—
Hannover	4	37	132	—	7	1047	1	1	—	1	—	—	—	4	4	978
Hildesheim	4	18	312	—	3	420	—	—	—	—	—	—	—	6	7	2047
Lüneburg	2	9	69	—	1	196	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stade	5	15	168	2	1	172	2	3	—	3	—	—	—	—	—	—
Osnabrück	4	9	45	—	—	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aurich	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—
Münster	10	50	845	—	16	879	—	—	—	—	3	3	8	1	1	278
Minden	3	5	75	—	—	97	1	7	1	16	—	—	—	—	—	—
Arnsberg	2	2	38	144	—	15	4	5	—	9	6	6	8	—	—	—
Cassel	17	157	1425	598	79	2463	7	32	—	56	—	—	—	2	2	360
Wiesbaden	5	18	142	—	7	71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Coblenz	3	6	27	—	7	15	4	19	—	21	—	—	—	—	—	—
Düsseldorf	4	23	178	—	9	151	1	1	1	—	2	4	5	1	1	210
Cöln	1	2	39	—	1	49	1	1	—	2	—	—	—	—	—	—
Trier	2	3	23	—		4	5	5	—	9	—	—	—	—	—	—
Aachen	—	8	52	—	1	32	3	4	—	4	—	—	—	—	—	—
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—	5	15	—	20	—	—	—	—	—	—
Preußen insgesamt	129	503	8707	7970	229	8268	50	121	10	164	44	53	83	20	21	5522
Bayern	102	449	5400	386	56	1854	37	146	1	170	4	4	5	7	7	1022
Sachsen	6	8	157	—	1	182	—	—	—	—	3	3	4	—	—	—
Württemberg	21	67	724	—	11	194	50	182	—	200	2	5	6	5	5	750
Baden	3	14	83	—	2	11	37	176	1	238	—	—	1	1	1	9
Hessen	9	31	307	—	23	244	3	17	—	27	—	—	1	—	—	—
Mecklenb.-Schwerin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Weimar	1	6	31	—	6	22	2	7	—	7	—	—	—	—	—	—
Mecklenburg-Strelitz	1	1	76	450	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldenburg	2	12	128	—	—	210	3	7	—	8	—	—	—	2	4	29
Braunschweig	3	4	227	1025	—	190	—	—	—	—	1	1	9	2	2	1325
Sachsen-Meiningen	1	1	5	—	1	—	4	9	—	13	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Altenburg	1	1	102	—	—	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Cobg.-Gotha	1	1	30	60	—	24	—	—	—	—	—	—	—	1	1	200
Anhalt	2	3	67	2	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzb.-Sondersh.	3	17	203	832	26	190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwzbg.-Rudolstadt	1	9	102	320	11	58	1	8	—	10	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	—	—	—	3	7	—	7	—	—	—	1	1	250
Reuß ä. L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reuß j. L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe	2	23	188	256	9	289	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hamburg	1	1	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elsaß-Lothringen	5	33	147	—	3	11	5	28	—	38	3	3	5	—	—	—
Deutsches Reich	294	1184	16777	11301	379	11874	195	708	12	882	57	69	114	39	42	9107

Staaten und Regierungs- usw. Bezirke	Schweineseuche und Schweinepest: Gemeinden (Gutsbez.)	Schweineseuche und Schweinepest: Gehöfte	Schweineseuche und Schweinepest: erkrankte Schweine	darunter (Sp. 36 u. 37) Schweinepest: Gemeinden (Gutsbez.)	darunter Schweinepest: Gehöfte	Rotlauf der Schweine, einschl. des Nesselfiebers (Backsteinblattern): Gemeinden (Gutsbez.)	Rotlauf: Gehöfte	Rotlauf: erkrankte Schweine	Geflügelcholera: Gemeinden (Gutsbez.)	Geflügelcholera: Gehöfte	Geflügelcholera: gefallene oder getötete Tiere	Hühnerpest: Gemeinden (Gutsbez.)	Hühnerpest: Gehöfte	Hühnerpest: gefallene oder getötete Tiere	Influenza der Pferde (Brustseuche und Pferdestaupe): Gemeinden (Gutsbez.)	Influenza: Gehöfte	Influenza: erkrankte Tiere insgesamt	Influenza: davon (Sp. 52) an Brustseuche
1	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Königsberg	110	224	2374	71	163	410	730	1356	9	12	262	—	—	—	5	14	36	36
Gumbinnen	12	15	56	3	3	410	601	1131	21	25	391	—	—	—	6	7	164	164
Allenstein	18	20	131	10	10	373	639	1159	15	28	879	—	—	—	2	2	61	59
Danzig	88	168	3858	73	133	278	532	1089	2	3	91	—	—	—	6	13	152	152
Marienwerder	69	124	2389	54	89	493	854	1661	12	24	321	2	2	25	1	1	3	—
Stadtkreis Berlin	1	2	9	1	2	1	1	1	1	2	193	—	—	—	1	4	36	16
Potsdam	67	143	522	41	59	287	514	936	22	29	400	—	—	—	10	14	29	27
Frankfurt	24	26	236	7	8	269	569	895	17	21	395	—	—	—	4	6	99	99
Stettin	15	19	261	7	9	226	393	688	21	30	463	1	1	17	1	1	12	—
Köslin	63	103	1007	58	86	199	315	740	13	34	353	—	—	—	3	3	42	42
Stralsund	2	3	116	2	2	30	45	74	1	1	359	—	—	—	4	4	136	87
Posen	44	46	476	9	9	477	836	1325	9	9	372	1	1	26	16	19	59	56
Bromberg	27	29	138	5	5	506	980	1849	10	12	580	—	—	—	21	21	75	62
Breslau	94	124	664	25	27	287	433	772	15	19	274	—	—	—	2	2	3	1
Liegnitz	67	86	292	17	20	286	399	547	8	10	333	—	—	—	—	—	—	—
Oppeln	62	91	446	20	28	372	760	938	21	52	2072	1	3	19	3	3	20	16
Magdeburg	15	15	98	1	1	155	399	595	10	12	179	—	—	—	5	6	49	43
Merseburg	25	31	282	15	20	186	466	656	3	8	81	—	—	—	4	4	26	16
Erfurt	10	11	37	—	—	73	146	231	1	1	11	—	—	—	2	6	51	51
Schleswig	92	143	1815	42	75	327	532	1140	4	4	56	—	—	—	8	10	41	12
Hannover	16	43	280	10	28	74	223	556	2	2	84	—	—	—	2	2	3	3
Hildesheim	25	35	74	10	18	87	188	273	2	3	50	—	—	—	1	1	3	3
Lüneburg	56	79	641	24	33	84	136	265	4	8	33	—	—	—	—	—	—	—
Stade	43	70	580	23	43	74	103	186	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Osnabrück	12	13	41	—	—	26	35	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aurich	4	12	230	2	10	57	151	260	1	1	7	—	—	—	—	—	—	—
Münster	13	24	156	2	2	71	211	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Minden	31	71	212	24	54	141	333	490	1	3	23	—	—	—	—	—	—	—
Arnsberg	61	121	383	6	10	183	460	619	2	2	38	—	—	—	2	4	11	3
Cassel	41	48	108	—	—	168	281	366	5	13	1944	—	—	—	1	1	4	4
Wiesbaden	42	65	109	2	2	68	106	138	2	2	126	—	—	—	—	—	—	—
Coblenz	22	36	62	4	4	74	107	188	2	2	16	—	—	—	1	1	1	1
Düsseldorf	19	54	478	3	8	94	365	493	3	3	55	1	1	6	1	1	8	8
Cöln	10	13	36	1	2	51	78	113	3	4	101	—	—	—	—	—	—	—
Trier	10	16	28	—	—	34	88	119	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—
Aachen	9	9	173	2	2	32	35	44	2	3	111	—	—	—	—	—	—	—
Sigmaringen	—	—	—	—	—	3	4	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Preußen insgesamt	1319	2132	18798	574	965	6966	13048	22298	244	382	10653	6	8	93	113	151	1125	961
Bayern	181	361	2584	76	168	644	1119	1900	44	62	1300	4	5	132	7	12	38	8
Sachsen	109	143	1251	41	58	273	361	765	69	87	1826	4	7	72	7	10	113	34
Württemberg	30	87	422	12	24	116	161	230	2	3	62	2	3	28	1	1	2	2
Baden	23	55	97	9	18	181	399	523	3	49	287	4	9	107	—	—	—	—
Hessen	16	43	167	8	16	245	493	631	2	2	14	—	—	—	1	2	3	—
Mecklenb.-Schwerin	16	18	237	5	5	59	83	171	4	4	92	—	—	—	1	1	1	1
Sachsen-Weimar	2	2	19	—	—	40	58	96	2	2	23	—	—	—	1	1	8	—
Mecklenburg-Strelitz	9	14	23	3	4	26	46	71	3	8	37	—	—	—	—	—	—	—
Oldenburg	5	7	79	1	1	35	102	190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Braunschweig	29	52	217	11	20	72	153	236	5	6	102	—	—	—	2	2	38	38
Sachsen-Meiningen	1	1	1	—	—	16	25	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Altenburg	3	3	85	1	1	31	39	78	2	2	14	—	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Cobg.-Gotha	2	2	69	1	1	44	94	186	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anhalt	1	1	27	—	—	22	66	85	4	4	156	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzb.-Sondersh.	—	—	—	—	—	17	41	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwzbg.-Rudolstadt	—	—	—	—	—	10	35	45	2	15	79	—	—	—	—	—	—	—
Waldeck	2	4	6	—	—	17	43	62	1	1	6	—	—	—	—	—	—	—
Reuß ä. L.	—	—	—	—	—	8	10	16	1	1	7	—	—	—	—	—	—	—
Reuß j. L.	2	2	6	—	—	16	26	40	2	2	14	—	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	1	1	1	—	—	18	48	136	—	—	—	1	1	13	—	—	—	—
Lippe	32	71	353	21	53	70	196	249	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lübeck	2	3	3	2	3	3	6	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen	6	14	60	6	14	6	13	19	1	1	103	—	—	—	1	1	8	—
Hamburg	6	14	31	4	8	12	57	106	1	2	11	—	—	—	—	4	13	6
Elsaß-Lothringen	11	56	216	—	—	69	87	123	1	1	10	—	—	—	10	19	89	17
Deutsches Reich	1808	3086	24752	775	1359	9016	16809	28349	393	634	14796	21	33	445	144	204	1438	1067

Nicht aufgetreten sind: Rinderpest, Lungenseuche des Rindviehs, Pockenseuche der Schafe und Beschälseuche der Pferde.

Tagesgeschichte.

Die Anzahl der Tierärzte in Preußen.

Mit Bemerkungen von Professor Schmaltz.

Das Ergebnis der vom preußischen Ministerium für Landwirtschaft angeordneten alljährlichen Ermittelung der Zahl der Tierärzte und ihrer beruflichen Tätigkeit ist zum ersten Male nach dem Stande vom 1. Juli 1911 veröffentlicht worden. Im Anschluß an jene Veröffentlichung (B. T. W. 1912, S. 340), die zum Vergleich heranzuziehen ist, wird hierunter das Ergebnis der Ermittelung nach dem Stande vom 1. Juli 1912 in der nebenstehenden Tabelle mitgeteilt.

Zur Erläuterung der Tabelle ist folgendes zu bemerken.

Unter den 626 Staatsbeamten sind ein Vortragender Rat, 36 Regierungs- und Veterinärräte, 486 Kreistierärzte und 103 Beamte in anderen Stellungen, wovon 41 an Hochschulen und wissenschaftlichen Instituten (einschließlich Kais. Gesundheitsamtes und Landwirtschaftskammern).

Unter den 588 (im Vorjahr 583) Schlachthoftierärzten sind nur die hauptamtlich an einem Schlachthof tätigen Tierärzte angeführt.

Die Zahl der Veterinäroffiziere und Unterveterinäre ist merkwürdigerweise von 413 auf 397 zurückgegangen.

Den Privattierärzten sind auch zugezählt die Assistenten an den Hochschulen, die Einjährig-Freiwilligen, diejenigen Tierärzte, welche neben Privatpraxis die Beaufsichtigung eines kleinen Schlachthofes ausüben, und alle Beamte usw. außer Dienst, sofern sie überhaupt noch eine tierärztliche Tätigkeit ausüben (während sie ohne solche überhaupt nicht mitgezählt sind).

Die Einjährig-Freiwilligen sowie die noch mit ihrer Ausbildung beschäftigten jungen Tierärzte kommen natürlich für die Ausübung der Praxis nicht in Betracht.

Insgesamt ist die Zahl der in der Berufstätigkeit steheden Tierärzte, wie die Tabelle ergibt, von 3427 im Vorjahre auf 3481 gestiegen. Das ist eine Zunahme von 54 oder von 1½ Proz. gegen das Vorjahr.

Von der Gesamtzahl 3481 entfallen auf die Privattierärzte nur noch 53,72 Proz. Die Staatsbeamten machen 18 Proz. und speziell die Kreistierärzte fast 14 Proz., die Kommunalbeamten (Schlachthoftierärzte) 16,88 Proz., die Veterinäroffiziere 11,40 Prozent aus.

Rechnet man nur die in den drei großen Gruppen der Veterinärbeamten, Schlachthoftierärzte und Privattierärzte vertretenen Zivilärzte (36 + 486) + 588 + 1870 = 2980 zusammen, so fallen davon auf die Privattierärzte 62,75 Proz., auf die Schlachthoftierärzte 19,73 Proz. und auf die Veterinärbeamten 17,5 Proz.

Die in der Tabelle nicht enthaltenen Ermittelungen über die spezielle Berufstätigkeit haben am 1. Juli 1912 folgendes Ergebnis gehabt.

1. Privatpraxis.

Privatpraxis üben aus 491 Staatsbeamte (gegen das Vorjahr - 10), 251 Veterinäroffiziere, 266 Schlachthoftierärzte. Privattierärztlich tätig sind mithin von den Staatsbeamten über 78 Proz., von den Veterinäroffizieren 63 Proz. und von den Schlachthoftierärzten nur 45 Proz. Diese Zahlen zeigen, daß die Veterinäroffiziere durch die Reorganisation nicht behindert sind, überwiegend noch die Privatpraxis auszuüben. Ferner zeigt sich, daß die Kreistierärzte, welche sich infolge ihrer amtlichen Tätigkeit von der Privatpraxis zurückziehen, noch Ausnahmen sind. Denn da diejenigen Staatsbeamten, welche für die Privatpraxis fast gar nicht in Betracht kommen, wie Regierungsräte, Professoren usw., allein 12 Proz. der Staatsbeamten ausmachen, so können höchstens 10 Proz. der Kreistierärzte an der Praxis unbeteiligt sein.

Die Zahl der Privattierärzte ist von 1812 auf 1870 gestiegen, hat gegen das Vorjahr also um 68 oder 3,75 Proz. zugenommen. Diese üben aber keineswegs alle die Praxis aus, da, wie schon oben bemerkt, die noch mit ihrer Ausbildung Beschäftigten, die Einjährig-Freiwilligen und die Assistenten an wissenschaftlichen Instituten (diese allein 74) dafür nicht in Betracht kommen. Deshalb beträgt die Anzahl der Praktiker unter den Privattierärzten nur 1716, d. s. 91¾ Proz. Diese Zahl hat gegen das Vorjahr zugenommen um 52 oder 3,12 Proz. Den Praktikern zugezählt sind natürlich die Privatassistenten von Kreis- und Privattierärzten, deren Zahl übrigens nur 27 beträgt und (erfreulicherweise) geringer ist, als man denken sollte.

Die Gesamtzahl der Tierärzte, die Praxis ausüben, beträgt somit 491 + 251 + 266 + 1716 = 2724, gegen 2688 im Vorjahr. Das bedeutet eine Zunahme um 36 oder genau 1 Proz.

Von der Gesamtzahl der tätigen Tierärzte (3481) machen also die Praktiker 78,2 Proz. aus. Von den 2724 die Privatpraxis ausübenden Tierärzten wiederum entfallen fast 63 Proz. auf die Privattierärzte und 37 Proz. auf die Tierärzte in amtlichen Stellungen aller Art.

2. Fleischbeschau.

In der Fleischbeschau sind als Inhaber von Beschaubezirken, in Ausführung der Ergänzungsbeschau oder als Stellvertreter insgesamt 2432 Tierärzte tätig gegen 2375 im Vorjahre. Läßt man die bloß mit Stellvertretung Beauftragten außer Berechnung, da sie ja keine dauernde und im allgemeinen überhaupt keine erhebliche Tätigkeit ausüben, so bleiben 1627 Inhaber ordentlicher Beschaubezirke (mit und ohne Ergänzungsbeschau) und 644 Inhaber von Ergänzungsbeschaubezirken (ohne Verbindung mit ordentlicher Beschau), zusammen 2271 Tierärzte, die wirklich in der Fleischbeschau tätig sind.

Die Zahlen sind gegen das Vorjahr gewachsen um 27 bzw. 23, zusammen um 50 oder 2,25 Proz.

Inhaber ordentlicher Beschaubezirke sind 166 beamtete Tierärzte, 12 Veterinäroffiziere, 551 Schlachthoftierärzte und 898 Privattierärzte.

Ergänzungsbeschau allein führen aus 280 beamtete Tierärzte, 24 Veterinäroffiziere, 13 Schlachthoftierärzte und 327 Privattierärzte.

Prozentuale Berechnungen lassen die Bedeutung der Fleischbeschau innerhalb der tierärztlichen Gesamttätigkeit erkennen. Die Veterinäroffiziere, welche nur vereinzelt mit der Fleischbeschau beschäftigt sind, müssen dabei ausgeschieden werden. Ebenso kommen von den Staatsbeamten doch wohl nur (mit höchstens vereinzelten Ausnahmen) die Kreistierärzte in Betracht.

Die Gesamtzahl der Tierärzte unter Ausscheidung der Staatsbeamten in anderen Stellungen und der Veterinäroffiziere, sowie der noch nicht praktizierenden Privattierärzte (vgl. Bemerkung oben) beträgt 2790 (486 Kreistierärzte, 588

Statistik des tierärztlichen Personals. (Stand vom 1. Juli 1912.)

Laufende Nummer	Regierungs-bezirk	Beamtete Tierärzte (Staatsbeamte)	Militärtierärzte	Schlachthoftierärzte	Privattierärzte	Tierärzte insgesamt	Bemerkungen
1	Königsberg ..	19[1]	14	8	53[2]	94	[1] Davon 1 Universitätsprofessor, 1 Polizeitierarzt als Leiter der Auslandsfleischbeschaustelle. [2] Davon 2 Assistenten bei Kreistierärzten, 6 Tierärzte an wissenschaftlichen Instituten.
2	Gumbinnen...	20[1]	20	6	33[2]	79	[1] Davon 4 Kreistierarztassistenten, 4 Gestütstierärzte. [2] Davon 3 Assistenten bei Kreistierärzten oder Privattierärzten.
3	Allenstein....	12[1]	9	8	26[2]	55	[1] Davon 2 Kreistierarztassistenten. [2] Davon 2 Assistenten bei Kreistierärzten.
4	Danzig.......	11	11	10	24[1]	56	[1] Davon 1 Tierarzt an einem wissenschaftlichen Institut.
5	Marienwerder.	18[1]	19	24	41[2]	102	[1] Davon 2 Kreistierarztassistenten. [2] Davon 2 Assistenten bei Kreis- oder Privattierärzten, 1 Assistent an einem wissenschaftlichen Institut.
6	Berlin........	44[1]	56	43	104[2]	247	[1] Davon 2 Regierungsräte und 1 Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte, 8 Professoren, 1 Abteilungsvorsteher und 6 Repetitoren an der Tierärztlichen Hochschule, 17 Polizeitierärzte, 1 Hilfsarbeiter im Ministerium für Landwirtschaft. [2] Davon 19 Tierärzte an wissenschaftlichen Instituten.
7	Potsdam.....	27[1]	42	27	150[2]	246	[1] Davon 1 Vortragender Rat im Ministerium für Landwirtschaft, 1 Gestütstierarzt, 10 Polizeitierärzte, 1 Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer. [2] Davon 3 Tierärzte an wissenschaftlichen Instituten.
8	Frankfurt....	18	9	20	74[1]	121	[1] Davon 2 Assistenten bei Kreistierärzten, 2 Assistenten an wissenschaftlichen Instituten.
9	Stettin.......	16[1]	13	17	45[2]	91	[1] Davon 1 Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer, 1 Gestütstierarzt. [2] Davon 2 Assistenten bei Kreistierärzten, 2 Tierärzten an wissenschaftlichen Instituten, 1 Tierarzt an der Auslandsfleischbeschaustelle.
10	Köslin.......	13	6	13	16	48	
11	Stralsund....	6[1]	.	4	19	29	[1] Davon 2 Kreistierarztassistenten.
12	Posen........	29[1]	12	20	57	118	[1] Davon 1 Gestütstierarzt.
13	Bromberg....	14[1]	13	24	36[2]	87	[1] Davon 1 Abteilungsvorsteher am Kaiser Wilhelms-Institut für Landwirtschaft. [2] Davon 6 Tierärzte an wissenschaftlichen Instituten.
14	Breslau......	27[1]	20	35	58[2]	140	[1] Davon 1 Universitätsprofessor, 1 Königl. Polizeitierarzt (Auslandsfleischbeschau). [2] Davon 4 Tierärzte an wissenschaftlichen Instituten.
15	Liegnitz......	20	8	16	48	92	
16	Oppeln.......	19	12	29	46	106	
17	Magdeburg...	16	18	18	70	122	
18	Merseburg...	21[1]	10	13	94[2]	138	[1] Davon 1 Universitätsprofessor, 1 Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer, 2 Gestütstierärzte. [2] Davon 6 Tierärzte an wissenschaftlichen Instituten 1 Assistent bei einem Kreistierarzt.
19	Erfurt........	9	8	10	19[1]	46	[1] Davon 1 Assistent bei einem Kreistierarzt.
20	Schleswig....	26[1]	11	8	171[2]	216	[1] Davon 1 Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer, 3 Kreistierarztassistenten. [2] Davon 3 Tierärzte an wissenschaftlichen Instituten, 1 Leiter einer Auslandsfleischbeschaustelle.
21	Hannover....	27[1]	7	12	62[2]	108	[1] Davon 8 Professoren und 5 Repetitoren an der Tierärztlichen Hochschule, 1 Direktor der Zentrallehrschmiede der Landwirtschaftskammer, 2 Polizeitierärzte, 1 Gestütstierarzt. [2] Davon 7 Tierärzte an wissenschaftlichen Instituten, 2 Assistenten bei Tierärzten.
22	Hildesheim...	11[1]	1	5	54[2]	71	[1] Davon 1 Universitätsprofessor. [2] Davon 3 Assistenten von Tierärzten, 1 Tierarzt an einem wissenschaftlichen Institut.
23	Lüneburg....	13[1]	5	5	43	66	[1] Davon 2 Gestütstierärzte.
24	Stade........	12	2	4	30	48	
25	Osnabrück...	8	1	2	30[1]	41	[1] Davon 1 Tierarzt am Auslandsfleischbeschauamt.
26	Aurich.......	6	.	8	23	37	
27	Münster.....	15[1]	7	9	44[2]	75	[1] Davon 1 Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer, 1 Gestütstierarzt. [2] Davon 1 Tierarzt an einem wissenschaftlichen Institut, 1 Leiter eines Auslandsfleischbeschauamts.
28	Minden.......	10	6	8	29[1]	53	[1] Davon 1 Assistent bei einem Kreistierarzt.
29	Arnsberg.....	15	.	40	56[1]	111	[1] Davon 1 Leiter eines Auslandsfleischbeschauamts.
30	Cassel.......	24[1]	16	13	43[2]	96	[1] Davon 1 Gestütstierarzt. [2] Davon 1 Assistent bei einem Privattierarzt.
31	Wiesbaden...	16	6	20	53[1]	95	[1] Davon 3 Assistenten bei Kreistierärzten, 1 Leiter einer Auslandsfleischbeschaustelle, 7 Tierärzte an wissenschaftlichen Instituten.
32	Coblenz......	13	5	10	21	49	
33	Düsseldorf...	20	10	53	96[1]	179	[1] Davon 2 Assistenten von Kreistierärzten, 1 Leiter einer Auslandsfleischbeschaustelle.
34	Cöln.........	15[1]	8	18	49[2]	90	[1] Davon 1 Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer, 2 Königliche Polizeitierärzte. [2] Davon 5 Tierärzte an wissenschaftlichen Instituten.
35	Trier........	14[1]	12	19	20	65	[1] Davon 1 Kreistierarztassistent.
36	Aachen......	11[1]	.	9	25[2]	45	[1] Davon 1 Kreistierarztassistent. [2] Davon 1 Leiter des Auslandsfleischbeschauamts.
37	Sigmaringen..	2	.	.	7	9	
	Zusammen 1. Juli 1912:	626[1]	397	588	1870[2]	3481	[1] Davon 1 Vortragender Rat und 1 Hilfsarbeiter im Ministerium für Landwirtschaft, 2 Regierungsräte und 1 Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt, 16 Professoren, 1 Abteilungsvorsteher und 11 Repetitoren an Tierärztlichen Hochschulen, 10 Dozenten und Leiter von wissenschaftlichen Instituten an Universitäten und Landwirtschaftskammern, 13 Gestütstierärzte, 15 Kreistierarztassistenten, 33 Königliche Polizeitierärzte. [2] Davon 74 Tierärzte an wissenschaftlichen Instituten, 27 Privatassistenten von Kreis- oder Privattierärzten, 7 Tierärzte an Auslandsfleischbeschaustellen.
	Dagegen 1. Juli 1911:	619[1]	413	583	1812[2]	3427	

Schlachthoftierärzte, 1716 praktizierende Privattierärzte). Davon sind als Inhaber von Beschau- oder Ergänzungsbeschau-Bezirken in der Fleischbeschau tätig 2235.*) Das sind 80 Proz. aller überhaupt in Betracht kommenden Tierärzte.

Inhaber ordentlicher Beschaubezirke sind, wie oben angegeben, 1627. Das sind allerdings nur 57,95 Proz. der in Betracht kommenden Tierärzte, während weitere 23 Proz. nur mit Ergänzungsbeschau sich beschäftigen.

Von den tierärztlich versehenen ordentlichen Beschaubezirken fällt mehr als ein Drittel (551) auf die Schlachthoftierärzte. Diese sind fast alle als Inhaber von Beschaubezirken zu zählen, mit Ausnahme von 37, von denen 13 noch Ergänzungsbeschau ausüben. Die übrigen 24 sind wohl als Verwaltungsdirektoren mit der Fleischbeschau nicht unmittelbar befaßt.

Kreistierärzte sind überhaupt in der Fleischbeschau tätig 166 + 280 = 446 oder 91,75 Proz., d. h. sie sind wie die Schlachthoftierärzte mit wenigen Ausnahmen mit Fleischbeschau beschäftigt, aber im Gegensatz zu jenen überwiegend mit Ergänzungsbeschau. Die 166 Inhaber ordentlicher Beschaubezirke machen 34 Proz., die 280 nur an Ergänzungsbeschau Beteiligten 57,6 Proz. der Gesamtzahl aus.

Von den 1716 praktizierenden Privattierärzten sind 898 Inhaber ordentlicher Beschaubezirke und außerdem 327 an der Ergänzungsbeschau beteiligt. Zusammen sind also überhaupt an der Fleischbeschau dauernd tätig 1225 oder 71,38 Proz.

Ihre Beteiligung überhaupt ist also um 20 Proz. geringer als bei den Kreistierärzten.

Die 878 Inhaber ordentlicher Beschaubezirke machen 52,33 Proz. der praktizierenden Privattierärzte aus, während von den Kreistierärzten nur 34 Proz., d. s. 18 Proz. weniger, ordentliche Bezirke verwalten (das Übergewicht der letzteren liegt in der Ergänzungsbeschau).

Fast dreiviertel der überhaupt praktizierenden Privattierärzte sind somit an der Fleischbeschau dauernd beteiligt und mehr als die Hälfte sind Inhaber ordentlicher Bezirke. Die Angaben der vorigen Statistik mit 34 Proz. muß ich zurücknehmen; sie beruht auf einem Irrtum in der Spaltenaufrechnung. Immerhin könnten die Tierärzte für die ordentliche Fleischbeschau noch besser ausgenutzt werden. Unter Abzug namentlich der in Großstädten praktizierenden Tierärzte würden doch fast Dreiviertel für die Verwaltung ordentlicher Bezirke bereitstehen. Die Frage nach der Größe der tierärztlichen Bezirke kann vorläufig außer Betracht bleiben.

*) Von der weiter oben angegebenen Gesamtzahl 2271 sind die 36 Veterinäroffiziere, die mit Fleischbeschau beschäftigt sind, abgezogen, da die Veterinäroffiziere aus dieser Berechnung überhaupt ausscheiden.

Die Deputation der beamteten Tierärzte im Ministerium.

Eine Deputation der beamteten Tierärzte Preußens ist im Ministerium für Landwirtschaft gewesen, um allen Beteiligten den Dank für die erfolgte Rangerhöhung zu bekunden.

Die Deputation ist zu diesem Zwecke erschienen bei Seiner Exzellenz dem Herrn Minister, Herrn Unterstaatssekretär Dr. Küster, Herrn Ministerialdirektor Dr. Schröter, Herrn Geh. Oberregierungsrat Dr. Hesse und Herrn Geh. Regierungsrat Dr. Nevermann.

In Nr. 9 der B. T. W. S. 167 ist dies in einer redaktionellen Notiz berichtet worden. Diese Notiz ist aber unvollständig gewesen, indem der Name des Herrn Geheimrat Nevermann gefehlt hat, was mit Recht Befremden erregt hat.

Wir bedauern diesen Fehler gerade an dieser Stelle sehr, müssen jedoch feststellen, daß die Notiz auf einer brieflichen Mitteilung eines Deputationsmitgliedes beruht hat, dem hierbei eine Ungenauigkeit untergelaufen war.

Die Schriftleitung.

Nachklänge zur Rangerhöhung der beamteten Tierärzte in Preußen.

Von Veterinärarzt Rust-Breslau,
Vorsitzender des Vereins beamteter Tierärzte Preußens.

In Nr. 9 dieser Zeischrift befindet sich eine Notiz, in der von einer „Kommission" des Vereins beamteter Tierärzte gesprochen wird, die für die jüngst stattgehabte Rangerhöhung der preußischen beamteten Tierärzte dem Herrn Minister für Landwirtschaft ihren Dank ausgesprochen, und dies auch gleichzeitig bei dem Herrn Unterstaatssekretär Dr. Küster, Ministerialdirektor Dr. Schröter und Geheimen Oberregierungsrat Dr. Hesse getan hätte. Es dürfte wohl lediglich einem Versehen zuzuschreiben sein, daß der Herr Berichterstatter von einer „Kommission" spricht; man pflegt solche Abordnungen gewöhnlich als solche, oder wenn man sich des eingebürgerten Fremdwortes bedienen will, als Deputation zu bezeichnen.*) Um den Empfang einer solchen hatte der Verein seinerzeit gebeten. Die Notiz ist aber auch unvollständig, denn nicht nur bei den genannten Herren sind die Beauftragten unseres Vereins gewesen, sondern, wie das wohl selbstverständlich war, auch bei Herrn Geheimen Regierungs- und Vortragenden Rat Dr. Nevermann.

Ich würde keine Gelegenheit genommen haben, diese Notiz richtig zu stellen, und ich bin sicher, daß Herr Geheimrat Nevermann wohl das wenigste Gewicht auf diese Richtigstellung legt, denn ich glaube mit Bestimmtheit annehmen zu können, daß dieser in die Dankbarkeit des Vereins beamteter Tierärzte Preußens seiner Person gegenüber keinen Zweifel setzt. Ich habe es aber aus dem einfachen Grunde für nötig erachtet, um bei den beamteten Tierärzten selbst keine Unklarheit darüber aufkommen zu lassen, daß sich die Abordnung ihres Auftrages im Sinne der beamteten Tierärzte entledigt hat.

*

In meiner Eigenschaft als Vorsitzender des Vereins beamteter Tierärzte Preußens, halte ich es für meine Pflicht, auch noch zu einer weiteren Veröffentlichung Stellung zu nehmen. In dem Artikel „Im Jubeljahr der Befreiung" der gleichen Nummer der B. T. W. und in einem allen beamteten Tierärzten aus besonderer Veranlassung zugegangenen Aufruf, ist bei Besprechung unserer Standesentwicklung in hervorstechender Weise der Verdienste des Ministerialrates Dr. Vogel in München um Stand und Stellung der Tierärzte gedacht worden. Nun besteht freilich darüber kein Zweifel, daß Vogel sich um seine Standesgenossen und den ganzen tierärztlichen Stand große Verdienste erworben hat, die ebenso zweifellos von der Gesamtheit des tierärztlichen Standes anerkannt werden. Wenn aber in Veröffentlichungen, wie den vorgenannten, ein

*) Es darf hierzu bemerkt werden, daß in der brieflichen Mitteilung jenes in der obenstehenden Notiz schon erwähnten Deputationsmitgliedes von einer „Kommission" die Rede ist.
Die Schriftleitung.

tierärztlicher Referent eines Bundesstaates herausgesucht und besonders geehrt wird, so müssen es die preußischen beamteten Tierärzte als eine bedauerliche Lücke in der Darstellung ansehen, daß bei diesem Anlaß ihres tierärztlichen Referenten im Landwirtschaftsministerium und seiner treuen, verdienstvollen Tätigkeit um den tierärzlichen Stand mit keinem Worte Erwähnung getan wird.

Die Stellung des technischen Referenten im Ministerium besteht in Preußen noch nicht lange, aber ihre Einrichtung ist für die Tierärzte von außerordentlicher Bedeutung geworden. Vor dieser Zeit war unser Ministerium in der Behandlung rein tierärztlicher. nicht nur wissenschaftlicher, sondern vornehmlich auch praktischer dienstlicher Fragen und Vorgänge, im wesentlichen auf die Gutachten und Meinungen der tierärztlichen Hochschulen, ihrer Leiter oder einzelner Dozenten von besonderer Bedeutung angewiesen. Es soll hier auf die Vorteile und Nachteile dieses Verfahrens nicht weiter eingegangen werden, nur so viel muß gesagt sein, daß es auch beim besten Wollen den Vertretern der Wissenschaft an unseren Hochschulen nicht immer möglich gewesen sein kann, von Vorgängen in der amtlichen oder praktischen tierärztlichen Tätigkeit ein richtiges Bild und ein richtiges Urteil zu finden und zu geben, ohne mit den Vorgängen selbst in unmittelbarer Fühlung zu stehen.

Mit der Anstellung eines technischen Referenten, insbesondere mit der Schaffung einer dauernden, derartigen Stelle, wurde hierin durchgreifender Wandel geschaffen. Die Hochschulen können ihre volle Kraft ihrem eigentlichen Gebiet, der Lehrtätigkeit und wissenschaftlichen Forschung, sowie den Hochschulangelegenheiten, wieder zuwenden, und für die Erledigung technischer Fragen und Angelegenheiten ist der technische Referent im Ministerium da.

Wenn nun die tierärztliche Gesamtheit das große Glück gehabt hat, als ersten dauernden Referenten im Ministerium in der Person des Geheimrats Dr. Nevermann nicht nur einen hervorragenden Tierarzt, sondern auch einen Mann mit hohen Idealen und warmem Herzen für seinen Beruf als ihren Vertreter zu besitzen, so ist das schon allein eine Tatsache, die bei der Besprechung der großen tierärztlichen Errungenschaften der letzten Zeit in das hellste Licht gestellt zu werden verdient. Es soll aber auch, und das ist der Endzweck vorstehender Ausführungen, an dieser Stelle zum Ausdruck gebracht werden, daß die Tierärzte, und insbesondere die Mitglieder des Vereins beamteter Tierärzte Preußens, wenn es gilt, für die Errungenschaften der letzten Zeit ihren Dank abzustatten, auch einhellig mit froher Dankbarkeit der verdienstvollen Tätigkeit ihres tierärztlichen Vertreters, des Geheimrats Nevermann gedenken, und daß sie ihm nie vergessen werden, daß er wie früher, so immer und noch heute sich nicht nur mit seinem Herzen, sondern auch mit Wort und Tat zu ihnen bekannt hat.

†

Nach langem schweren Leiden entschlief am 27. Februar der Königl. Kreistierarzt und Stabsveterinär der Landwehr, Herr Robert Lauche in Bitterfeld im 47. Lebensjahre. Der Verblichene war ein pflichtgetreuer, schaffensfreudiger Beamter und ein jederzeit hilfsbereiter, lebensfroher Kollege, der sich überall Freunde erworben hat.

Als eifriges Mitglied aller tierärztlichen Bestrebungen nahm er noch am 16. Februar, bereits von Todesahnungen erfüllt, an der Zusammenkunft der Kreistierärzte in Halle a. S. teil.

Wir betrauern den allzufrühen Heimgang des lieben Kollegen auf das schmerzlichste und werden ihm allezeit ein treues Andenken bewahren. Friede seiner Asche!

Im Namen des Tierärztlichen Vereins für den Reg.-Bez. Magdeburg.
Der Vorsitzende:
Dr. Felisch, Regierungs- und Veterinärrat.

†

Durch das am 25. Februar d. Js. erfolgte plötzliche Hinscheiden des in der Vollkraft seiner Jahre stehenden Königl. Kreistierarztes, Herrn Veterinärrat Tannebring zu Querfurt, hat unser Verein einen schweren und schmerzlichen Verlust erlitten. Der Entschlafene hat mit unermüdlicher Pflichttreue seines Amtes gewaltet und war von freudiger Hingabe an seinen Beruf erfüllt. Durch sein allezeit liebenswürdiges Wesen und seine reichen Kenntnisse hat er sich nicht nur das Vertrauen seiner Kollegen, sondern auch der landwirtschaftlichen Kreise in hohem Maße zu erwerben gewußt.

Wir werden ihm ein treues und ehrendes Andenken bis über das Grab hinaus bewahren! Möge ihm die Erde leicht sein!

Im Namen des Tierärztlichen Vereins für den Reg.-Bez. Magdeburg.
Der Vorsitzende:
Dr. Felisch, Regierungs- und Veterinärrat.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Der Verband der praktischen Tierärzte in Preußen hat auf seiner am 22. Februar d. J. in Berlin abgehaltenen Plenarversammlung nach dem mit reichem Beifall aufgenommenen Vortrag des Obertierarztes Prof. Glage (Hamburg) über „Die Tätigkeit des praktischen Tierarztes bei der Milchkontrolle“ die nachfolgenden Leitsätze zum Beschluß erhoben:

Der Verband der praktischen Tierärzte Preußens hält bei Durchführung einer Milch- und Milchviehkontrolle eine hervorragende Mitwirkung der praktischen Tierärzte für dringend notwendig.

Den praktischen Tierärzten ist in der Hauptsache die Kontrolle der Milchproduktion zu übertragen.

Zu der Überwachung der Milchproduktion müssen die praktischen Tierärzte angemessen herangezogen werden.

Die praktischen Tierärzte halten es auch für notwendig, daß bei Einrichtung einer tierärztlichen Milchkontrolle in den Städten die Erledigung der Aufgaben, die die Milchproduktion berühren, ihnen unverkürzt zugewiesen wird.

Bei der Einführung einer amtlichen Kontrolle der Gewinnung der Milch und des Milchverkehrs erstreben die praktischen Tierärzte eine Mitwirkung in dem bezeichneten Umfange.

— Schutzimpfung gegen Hämoglobinurie (Rotwasser, Weiderot, Bluthamen) der Rinder. Im Auftrage des preußischen Landwirtschaftsministeriums wird der Impfstoff gegen die Hämoglobinurie der Rinder auch in diesem Jahre durch das Gesundheitsamt der Landwirtschaftskammer für Pommern zu Züllchow bei Stettin hergestellt und abgegeben. Die Schutzimpfung wird nach den Ergebnissen der Jahre 1907—1912 empfohlen für diejenigen Rinderbestände, in denen die Seuche alljährlich auftritt und in denen im Durchschnitt der Jahre 1 Proz. der Rinder oder mehr an der Seuche stirbt oder schwerer Erkrankung wegen geschlachtet wird. Die Schutzimpfung vermindert in hohem Maße die Zahl der Todesfälle und der schweren Erkrankungen. — Der Impfstoff wird erstmals am 25. März und von da ab bis Anfang Mai jeden Sonnabend an die Impftierärzte abgegeben. Die Gebrauchsanweisung, die auch die Bezugsbedingungen enthält, wird von der genannten Stelle auf Wunsch zugeschickt.

— Es ist im Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte der Antrag gestellt worden, der Reichsverband möge die Frage der Rinderfinne als Währschaftsfehler beim Schlachtvieh prüfen und auf der nächsten Hauptversammlung hierzu Stellung nehmen. Die Mitglieder des Reichsverbandes werden daher vom Vorstande gebeten, Material zu sammeln und begründete Anträge satzungsgemäß vor der Hauptversammlung an den Vorsitzenden, Vet.-Rat Dr. Garth (Darmstadt), einzusenden.

— Die Tierärztliche und die Landwirtschaftliche Hochschule in Berlin begingen die Jahrhundertfeier der Befreiungskriege am 8. März gemeinsam durch einen Festakt in dem großen, reich geschmückten Hörsaale der Landwirtschaftlichen Hochschule. Vom Landwirtschaftsministerium waren Unterstaatssekretär Küster und eine größere Anzahl höherer Ministerialbeamte erschienen. Auch die Lehrkörper beider Hochschulen waren zahlreich vertreten. Der weite Saal war bis auf den letzten Platz gefüllt. Die Feier wurde durch den „Marsch aus den Befreiungskriegen" von Walch, vorgetragen von der Kapelle des Garde-Füsilier-Regiments, eingeleitet. Nach der Begrüßungsansprache durch den Rektor der Landwirtschaftlichen Hochschule, Professor Dr. Fischer, ergriff Landesökonomierat Professor Dr. Aereboe das Wort zur Festrede. Hierauf folgte die „Fest-Ouvertüre" von König Friedrich dem Großen. Das Kaiser-Hoch brachte der Rektor der Tierärztlichen Hochschule, Professor Dr. Cremer, aus. Mit dem Vortrag des Yorckschen Marsches schloß die würdige Feier.

— Zum Mitglied des Sonderausschusses für Bekämpfung der Tierkrankheiten wurde von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft Professor Dr. Casper (Breslau) gewählt.

— Der lothringische Reichstagsabgeordnete Kreistierarzt Lévêque ist, wie die „Frankf. Ztg." meldet, auf einer Automobilfahrt verunglückt; er soll einen doppelten Beinbruch erlitten haben.

Zur Richtigstellung.

Die in Nr. 10 der B. T. W. enthaltene Notiz „Eigenartige Mitarbeiterschaft" bedarf meinerseits nachstehende Aufklärung: Vor ca. 12 Jahren übersandte mir Herr Richard Bax (gleich mir Vorstandsmitglied im Verein der Hundefreunde Brombergs) ein von ihm geschriebenes Buch über Hundekrankheiten, mit der Bitte um Durchsicht. Nachdem ich in demselben einige Arzneidosen richtiggestellt hatte, sandte ich das Werk dem Verfasser mit dem Erwidern zurück, daß dasselbe für Laien viel zu kompliziert geschrieben sei und riet ihm, von einer Veröffentlichung im Druck Abstand zu nehmen; — hoffentlich befindet sich Herr Bax noch im Besitz meiner Antwort. — Dies war meine Mitarbeiterschaft.

Barnick (Bromberg).

*

Wenn die Mitarbeiterschaft des Herrn Kollegen Barnick an dem Baxschen Buche eine so beschränkte ist, wäre es vielleicht angebracht, daß er jene übertriebene Reklame, die mit seinem Namen geübt wird, zu verhindern suchte. Wille.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung am Montag, den 17. März 1913, abends 8½ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstraße, Ecke Dorotheenstraße. Gäste willkommen.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Aufnahme neuer Mitglieder. Es haben sich zur Aufnahme gemeldet die Herren Kreistierarzt Dr. Matschke, Stabsveterinär a. D. und Referent im Reichskolonialamt Hancke, Städtischer Obertierarzt Dr. Junack, Stabsveterinär Dr. Lüders und Veterinär Niemarg.
3. Vortrag des Herrn Professors Dr. Kärnbach „Über neuere Ergebnisse der Erblichkeitsforschung".
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Dudzus, I. Schriftführer.

Bücherkritiken.

Suckow, Edm., Über Zucht und Aufzucht der Pferde. Verlag von Richard Schoetz, Berlin SW. 48, Preis 1,00 M.

Suckow führt in seinem Vortrag, der sich anschließt an einen Leitartikel der Landwirtschaftlichen Zeitschrift für die Rheinprovinz, Jg. 1912: „Förderung der Privathengsthaltung in der Rheinprovinz" seinen Zuhörern die Gründe vor, denen die der Rheinprovinz benachbarten Länder ihre großartigen Erfolge in der Pferdezucht verdanken. In der Hauptsache sind dies die Weidegüter, an denen bei uns in Deutschland ein großer Mangel herrscht. Sodann gibt Suckow mehrere wertvolle Winke für die Aufzucht und Haltung der Fohlen. (Unter anderem verrät er die Bereitung des sehr geschätzten Mashfutters.) Bei der Besprechung der Körordnung beklagt er das Fehlen eines Tierarztes in der Körkommission, der keineswegs ein beamteter Tierarzt zu sein brauche, sondern vielmehr ein „Veterinärspezialist" sein müsse. In dem Vortrage kommt die Begeisterung des Redners für die deutsche Pferdezucht deutlich zum Ausdruck; er wird deshalb auch allen Freunden der Pferdezucht eine große Freude bereiten. Stedefeder.

Haecker, Valentin, Professor der Zoologie in Halle a. S. Allgemeine Vererbungslehre. Zweite vermehrte Auflage. Mit einem Titelbilde, 133 Figuren im Text und vier farbigen Tafeln. Verlag von Fr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig. Preis geh. 10 M., in Leinwand 11 M.

Haeckers Allgemeine Vererbungslehre, deren zweite vermehrte Auflage vorliegt, stellt eine ausführlichere Bearbeitung seiner seit einer Reihe von Jahren an den Hochschulen zu Stuttgart und Hohenheim und an der Universität zu Halle a. S. gehaltenen Vorlesung dar. Der Verfasser, der somit den Stoff gründlich beherrscht, macht durch den Aufbau seiner Arbeit es jedem möglich, durch das Studium dieses Buches die Vorlesungen zu ersetzen. Bei der Übersichtlichkeit und der streng durchgeführten Gliederung ist es ein leichtes, über die Ergebnisse und die Kernfragen der Biologie einen Überblick zu gewinnen. Das Buch zerfällt in fünf Hauptteile mit vielen Unterabteilungen, denen stets das Verzeichnis der in Frage kommenden Literatur angefügt ist. In der historischen Einleitung setzt Verfasser den Begriff Vererbung und Erblichkeit auseinander und führt als interessantes Beispiel u. a. den Familientypus der Habsburger an. Der wichtigen Mendelschen Erblichkeitsforschung begegnen wir sowohl im Anfang als auch wiederholt in den späteren Kapiteln. Der zweite Teil befaßt sich mit den morphologischen Grundlagen der Vererbungslehre, deren Ausgangspunkt und Grundlage aller Lebenserscheinungen das Protoplasma bildet. Nächst der Zellenlehre findet der Kern als wichtiger Faktor bei der Vererbung eingehende Besprechung. Im dritten Teile wird die Weißmannsche Vererbungslehre „Das Problem der Vererbung erworbener Eigenschaften" abgehandelt, im vierten die experimentelle Bastardforschung und im fünften die neuen morphobiologischen Vererbungshypothesen. — Das Buch ist bei seinem Umfang von 404 Seiten sehr reichhaltig, dabei von klarer, knapper und leichtverständlicher Darstellung. Die zahlreichen (133) instruktiven Figuren im Texte sowie vier farbige Tafeln tragen wesentlich dazu bei. Als ein glücklicher Griff ist die Darstellung nach historischen Gesichtspunkten zu bezeichnen, weil hierdurch das Studium niemals seine Spannung verliert. Haeckers Allgemeine Vererbungslehre wird deshalb jedem, der die Ergebnisse der Vererbungslehre kennen will, ein äußerst nützliches und sehr willkommenes Lehrbuch sein. Stedefeder.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Willy Gärtner* in Straßburg i. Els., Dr. *Fritz Moser* in Markgröningen und Dr. *Hans Koleire* in Berlin zu Regierungstierärzten in Dodoma bzw. Daressalam bzw. Iringa in Deutsch-Ostafrika. Dr. *Rusche* in Cöln zum Direktor des Schlacht- und Viehhofes in Bonn, Immenburgstr. 20. Der Regierungstierarzt Dr. *Hans Koleire* wurde zum Leutnant d. R. im Füs.-Regt. v. Steinmetz (Westpr.) Nr. 37 befördert.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Erich Kremp* aus Wittstock a. Dosse in Neuruppin i. M., *Wilhelm Puschke* aus Gudwallen in Pritzwalk, *Walter* in Aalen (Württbg.).

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Kurt Brenner* von Gnesen (Pos.) nach Strasburg (U.-M.), Dr. *Führer* von Rothenburg a. O. nach Buttelstedt (Sa.-Weim.), Schlachthofassistenztierarzt Dr. *Georg Bosch* von Stargard i. Pom. nach München.

Examina: Das Examen als Tierzuchtinspektor hat bestanden in Berlin: *Gerhard Korreng* in Burg (Spreewald). — Promoviert: In Gießen: Die Tierärzte *Wilhelm Erfmann* in Recklinghausen (Westf.), *Rudolf Hartnack* in Elberfeld, *Kilian Honold* in Gießen, *Waldemar Koops* in Kaltenkirchen (Holst.), *Josef Meßner* in Trossingen (Württbg.), *Wilhelm Nungesser* in Darmstadt, *Josef Scholl* in Gießen, *Gebhard Sedlmayr*, Veterinär im 11. Feldart.-Regt., in Würzburg, *Ignaz Stöckl* in Gießen. — Approbiert: In Dresden: Die Herren *Kurt Friedr. Fischer* aus Liebenau (Sa.), *Detlef Koll* aus Lerchenfeldt, *Martin Friedrich Petersen* aus Behmstedt, *Paul Heinrich Pöntzsch* aus Freiberg i. Sa., *Edgar Posseldt* aus Potsdam. — In Gießen: Die Herren *Aloys Netschert* aus Gemünden, *Hans Seemüller* aus Dillingen, *Heinrich Schweitzer* aus Guntersblum. — In Hannover: Die Herren *Franz Nußbaum* aus Holweide (Kr. Mühlheim a. Rh.), *Hugo Sillig* aus Arnstadt, *Heinrich Grobe* aus Schlem (Kr. Alfeld), *Hermann Claus* aus Ravolzhausen (Kr. Hanau).

Todesfälle: Kreistierarzt *Lauche*-Bitterfeld, Schlachthofdirektor *Edmund Ohlmann* in Schiltigheim i. Els., Tierarzt *Georg Baehr* in Treysa (Bez. Cassel).

Vakanzen.

Tierärztliche Hochschule Berlin: Assistent an der Klinik für kleine Haustiere zum 1. April cr. Auskunft erteilt Professor Regenbogen.

Tierärztliche Hochschule Dresden: Assistent an der Medizin. Klinik für große Haustiere. Vom 15. März oder 1. April ab. Anfangsgehalt 1200 M. und 360 M. Wohnungsgeld. Bewerb. baldigst a. d. Rektor.

Veterinärinstitut der Universität Leipzig: II. klinischer Assistent zum 1. April cr. Anfangsgehalt 1500 M., steigend alle zwei Jahre um 300 M. Bewerbungen an Professor Dr. Eber, Linnéstraße 11.

Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer Bonn: Tierarzt hauptsächlich für klinische Untersuchungen auf Tuberkulose.

Tierseucheninstitut Kiel: Assistent für klinische Tuberkulose-Untersuchung. Gehalt 2400 M. Offerten an das Tierseucheninstitut.

K. Bezirkstierarztstelle: Griesbach (Ndb.).

Distriktstierarztstellen: Heidenheim (Mittelfr.), Schönenberg (Rheinpfalz).

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Goßlerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Reg.-u.Vet.-Rat **Preuße** in Coblenz. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 12. Ausgegeben am 20. März.

Über die Beziehungen des Bazillus Voldagsen zur Schweinepest.

(Eine Bemerkung zu den Ausführungen von Haendel und Gildemeister in Nr. 34 dieser Wochenschrift v. 22. Aug. 1912.)

Von Dr. **W. Pfeiler** und Dr. **A. Kohlstock.**

In Nr. 34 der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" 1912 haben Haendel und Gildemeister (1) über Versuche berichtet, die sie zur Klärung der Frage ausgeführt haben: Gibt es eine besondere, durch den Voldagsenbazillus verursachte, bazilläre Form der Schweinepest, wie Glässer (2, 3), Dammann und Stedefeder (4) behauptet haben, oder kommt diesem gemäß der Auffassung Uhlenhuths, ihres Lehrers, nur eine sekundäre Bedeutung zu in ähnlicher Weise, wie sie für den Hogcholerabazillus bei der durch das filtrierbare Virus verursachten Schweinepest nachgewiesen ist?

Haendel und Gildemeister mußten zunächst die Angaben Dammanns und Stedefeders in der Hinsicht bestätigen, daß der Voldagsenbazillus für Schweine bei künstlicher Infektion pathogen ist. Der Umstand aber, das experimentell nur verhältnismäßig junge Tiere mit dem Voldagsenbazillus infiziert werden können, spricht nach ihrer Meinung bereits in gewisser Hinsicht dafür, daß der Bazillus Voldagsen nicht gut eine Rolle als Erreger einer besonderen Seuche ähnlich der Schweinepest spielen könne.

Haendel und Gildemeister glaubten, den experimentellen Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung durch einen Versuch erbringen zu können, dem folgender Gedankengang zugrunde gelegt war: War ihre Voraussetzung richtig, daß der Voldagsenbazillus nur ein Sekundärbakterium sei, so mußte in einem Seuchenstall, in welchem viruskranke, sowie experimentell mit Voldagsen infizierte Tiere mit gegen das Virus durch Serum geschützten Ferkeln und mit unbehandelten Ferkeln zusammengebracht wurden, eine spontane Voldagseninfektion nur bei den Tieren erfolgen, welche nicht gegen das filtrierbare Virus geschützt waren, während die unter dem Serumschutz stehenden Tiere auch von der bazillären Erkrankung verschont bleiben mußten.

Zur experimentellen Begründung dieser Gedanken setzten Haendel und Gildemeister fünf durch Serum gegen das filtrierbare Virus geschützte Ferkel in einen Stall, in dem sich außer sechs unbehandelten Ferkeln zwei mit Virus und vier mit Voldagsenbazillen infizierte Tiere*) befanden. Von diesen Tieren sind, wie es den Anschein hat, je zwei mit Virus und mit Voldagsen infizierte Ferkel sowie je zwei unbehandelte und mit Serum gegen das filtrierbare Virus geimpfte Ferkel etwa acht Wochen alt gewesen.

Der Versuch verlief so, wie die Verfasser erwartet hatten; es starben sämtliche Ferkel, nur die gegen das Virus mit Serum geschützten blieben am Leben und entwickelten sich gut. Aus

*) Die von Haendel und Gildemeister angegebenen Ziffern stimmen nicht. Nach unserer Berechnung sind 17, nicht 19 Tiere in den Versuch gesetzt worden.

dem eindeutigen Ausfall ihrer Versuche zogen die Verfasser den Schluß, daß als Erreger der Schweinepest nur das Virus in Frage kommen könne. Der Bazillus Voldagsen sei ebenso, wie etwa der Hogcholerabazillus lediglich imstande, Sekundärinfektionen auszulösen.

Das Ergebnis dieses Versuches steht in einem direkten Gegensatz zu den von Glässer, Dammann und Stedefeder gemachten Erhebungen und wäre, wenn es richtig wäre, wohl angetan, Zweifel an der Beweiskraft der Versuche dieser Autoren zu erwecken. Die Frage hat über diese, sagen wir einmal rein wissenschaftliche Differenz hinaus, noch eine praktische Bedeutung. Zweifellos wird manches im Lande für Virusschweinepest gehalten und mit Virusserum bekämpft, was Viruspest überhaupt nicht ist. In Verfolgung dieses Standpunktes hat der eine von uns in mehreren Sitzungen der Vereinigung Deutscher Schweinezüchter auf die Notwendigkeit der Trennung beider Krankheitsformen hingewiesen, dabei aber immer und auf das entschiedenste von Seiten der Uhlenhuthschen Schule eine Ablehnung erfahren (5, 6).

Da die Frage durch den bloßen Streit der Meinungen nicht zu entscheiden ist, ihre Klärung im Interesse tierärztlichen Wissens und Handelns aber notwendig erschien, haben wir eine eingehende experimentelle Prüfung vorgenommen. Unsere Versuche, die vor etwa Jahresfrist begonnen wurden, haben zu der weitgehendsten Bestätigung der Dammann-Stedefederschen Angaben geführt. Insbesondere haben wir unmittelbar im Anschluß an die eingangs erwähnte Haendel-Gildemeistersche Mitteilung durch Wiedergabe eines unserer Versuche, der im Prinzip ganz ähnlich wie der Haendel-Gildemeistersche angelegt war, bewiesen, **daß Ferkel, die gegen das Virus durch Serum geschützt sind, einer Voldagseninfektion nicht zu widerstehen vermögen (7).**

Dieser Versuch sei wegen der Gegensätzlichkeit seines Ausfalles nochmals hier kurz geschildert. Es wurden zu einem Ferkel, das mit ⅛ Agarkultur der Voldagsenbazillen gefüttert war, zugesetzt: Drei Ferkel, die durch Serum gegen das filtrierbare Virus geschützt waren, ein Ferkel, das mit Schweinenormalserum geimpft war, ein unbehandeltes Ferkel sowie zwei gegen die Voldagseninfektion immunisierte Ferkel. Sämtliche Tiere waren sorgfältig vor Beginn des Versuches auf das Vorhandensein einer Virusinfektion durch längere Quarantäne geprüft worden und hatten sich als gesund erwiesen. Ferner standen alle Ferkel, was für das Ergebnis des Versuches wichtig ist, in gleich jugendlichem Alter.

Der Ausfall dieses Versuches ist nun der folgende gewesen: Im Laufe der nächsten Wochen erkrankten, durch das gefütterte Ferkel angesteckt, sämtliche Tiere mit Ausnahme der beiden gegen die Voldagseninfektion immunisierten Ferkel klinisch unter den Erscheinungen der Schweinepest. Mit Ausnahme dieser beiden gingen sämtliche Tiere, auch die mit dem Serum gegen das filtrierbare Virus geschützten Ferkel, ein und alle wiesen bei der Zerlegung die typischen Veränderungen der Voldagsen-Schweinepest auf. Bei allen Tieren waren Voldagsenbazillen nachzuweisen.

Durch den ebenfalls eindeutigen Ausfall dieses Versuches war klipp und klar bewiesen, daß einmal unseren Voldagsenbazillen ebenso wie den von Dammann und Stedefeder gezüchteten alle Attribute zukommen, die bei einem pathogenen Bakterium vorausgesetzt werden müssen, und daß sie selbständig, ohne Beteiligung des filtrierbaren Virus, eine seuchenhaft auftretende Krankheit zu erzeugen vermögen, die wir nach den pathologisch-anatomischen Veränderungen Schweinepest zu nennen gewohnt sind.

Wir haben aus Anlaß der Mitteilung dieses Versuches Gelegenheit genommen, zu erklären, daß der von Haendel und Gildemeister ausgeführte Versuch, streng genommen, überhaupt nicht beweisend für die Frage sein könne, ob dem Bazillus Voldagsen nur sekundäre und nicht auch primäre pathogene Eigenschaften innewohnen. Die Frage der primären Pathogenität lasse sich nur dann entscheiden, wenn der Bazillus Voldagsen allein auf den Organismus der Versuchstiere einwirke. Es sei nur zu verständlich, daß die durch Kontaktinfektion von Virus und Voldagsenferkeln geschaffenen Verhältnisse zur Lösung dieser Frage nicht beitragen können.

Auch haben wir der Auffassung Ausdruck gegeben, es möge dahin gestellt bleiben, ob die Beweisführung Haendels und Gildemeisters die richtige ist, wonach der Bazillus Voldagsen nicht gut eine Rolle als Erreger einer der Schweinepest ähnlichen Seuche haben könne, weil Tiere im Alter von über drei bis vier Monaten für die Voldagseninfektion unempfänglich sind. Wüßten wir doch von anderen Krankheiten, daß sie auch vornehmlich nur junge Individuen befallen.

Es hätte kein Anlaß vorgelegen, dieses noch einmal in die Erinnerung zu rufen, wenn nicht Haendel vor kurzem in der Diskussion zu einem Vortrage Pfeilers über das Thema: „Gibt es eine Bazillenschweinepest?“ in der Vereinigung Deutscher Schweinezüchter Ausführungen gemacht hätte, die nach zwei Seiten hin für literarische Begriffe ungewöhnlich erscheinen müssen. Wir haben es mit Rücksicht auf das Forum, vor dem diese Verhandlungen gepflogen worden sind, für angezeigt gehalten, auf die Besprechung der Angelegenheit in der Sitzung nicht einzugehen, sehen uns aber genötigt, an dieser Stelle, wo die literarische Erörterung der Frage von seiten Haendels und Gildemeisters vor einem wissenschaftlichen Forum angeschnitten worden ist, die Versuchsergebnisse Haendels und Gildenmeisters und die aus ihnen resultierende Beurteilung der ganzen Frage noch einmal zu erörtern.

In dem erwähnten Vortrage ist einleitend genugsam betont worden, daß die Versuche im Bromberger Tierhygienischen Institut zum Zwecke der Nachprüfung durchgeführt worden sind. Eine solche Prüfung wäre um so angezeigter erschienen, als in früheren Sitzungen mit außerordentlichem Nachdruck, und nicht nur von Seiten der Uhlenhuthschen Schule, erklärt worden war, es sei

unerschütterlich festgestellt, daß für die Entstehung der als Schweinepest bezeichneten Krankheit nur das filtrierbare Virus verantwortlich zu machen sei; dies sei eine Tatsache, an der nicht mehr gerüttelt werden könne.

Diese Sätze verlangten angesichts der von Glässer, Dammann und Stedefeder erhobenen Befunde, die ebenso, wie die oben mitgeteilte Meinung, auf tatsächlichen Erhebungen fundiert erscheinen mußten, eine experimentelle Prüfung der Frage. Diese hat unsererseits zu einer vollen Bestätigung in dem Sinne geführt, daß es eine Krankheit gibt, die als Schweinepest schlechtweg bezeichnet zu werden pflegt, die aber ihre Entstehung nicht dem filtrierbaren Virus, sondern einzig und allein den Voldagsenbazillen verdankt.

Es muß befremdlich wirken, wenn einer solchen bestätigenden Nachprüfung gegenüber erklärt wird, die Untersuchungen hätten nichts Neues gebracht. Gerade in der Bestätigung liegt die Anerkennung der Richtigkeit der nachzuprüfenden Versuchsergebnisse. Und es kann verlangt werden, daß die wissenschaftliche Diskussion sich der literarischen Sitte zufolge nicht von neuem in der Erörterung experimentell nicht erhärteter Einwände bewegt, wenn anderes, ebenso auf neuen Tatsachen und Experimenten fundiertes Beweismaterial zur Entkräftung der bestätigenden Versuchsergebnisse nicht angeführt werden kann.

Dieses allein hätte uns nicht bewogen, heute hier noch einmal zu den Haendel-Gildemeisterschen Mitteilungen in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" Stellung zu nehmen, wenn nicht eine zweite, mit dem ersten Umstande in einem gewissen inneren Zusammenhange stehende Tatsache dazu nötigte, dem von Haendel und Gildemeister mitgeteilten und als beweisend angesprochenen Versuch die Beweiskraft abzusprechen.

Die Diskussionsbemerkungen Haendels haben nämlich eine sehr bemerkenswerte Tatsache zu Tage gefördert. In unserem Vortrage ist absichtlich das jugendliche Alter der von uns für die Versuche benutzten Ferkel hervorgehoben worden. Haendel hat demgegenüber erklärt: „Die beiden Versuche (die ihren und die unseren) stehen einander so diametral gegenüber, daß man sich das nur erklären kann, daß es an dem Alter der Tiere liegt." Aus diesen Worten kann nichts anderes gefolgert werden, als daß die von Haendel und Gildemeister benutzten Ferkel zu alt und daher ungeeignet für den Versuch waren.

Der Umstand, daß Haendel und Gildemeister den Ausfall ihres Versuches auch heute noch, trotzdem ihnen bekannt war, daß nur Ferkel in jüngerem Alter für die Infektion empfänglich sind, als beweisend bewerten, ist gleichfalls literarisch ungewöhnlich, da er durch Tatsachen widerlegt ist. Haben sie doch in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" selbst mitgeteilt, daß es „ohne Schwierigkeit gelingt, Ferkel durch Fütterung mit dem Bazillus Voldagsen zu infizieren, vorausgesetzt allerdings, daß es sich um junge Tiere handelt". Es liegt auf der Hand, daß, wenn die Infektion durch Fütterung nur bei jungen Tieren gelingt, sie dann bei älteren Ferkeln unter den Verhältnissen der Kontaktinfektion, also beim bloßen Zusammenleben mit infizierten Ferkeln, wo doch erheblich geringere Bakterienmengen aufgenommen werden, ausbleiben muß.

Die Versuche Haendels und Gildemeisters mußten daher ihrer Annahme entsprechend ausfallen, d. h. die fünf mit Virusserum geschützten Ferkel, die als nicht mehr jugendlich genug der Voldagseninfektion widerstehen mußten, haben ihr auch tatsächlich Widerstand geleistet. Es ist klar, daß bei einer derartigen Versuchsanstellung leicht bewiesen werden kann, daß das Virusserum gegen die „Sekundärinfektion" mit Voldagsenbazillen schützt. Die in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift", wie auch in der Diskussion in Konsequenz früherer Standpunkte vertretene Ansicht Haendels, daß nach dem eindeutigen Ausfall ihres Serumschutzversuches auch bei solchen Seuchengängen, bei denen der Bazillus Voldagsen gefunden wird, unsere Bekämpfungsmaßnahmen sich in erster Linie gegen das filtrierbare Virus richten müssen, ist demnach wissenschaftlich nicht nur nicht begründet, sondern falsch begründet worden.

Literatur.

1. Haendel, L., und Gildemeister: Über die Beziehungen des Bazillus Voldagsen zur Schweinepest. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 28. Jahrg., 1912, Nr. 34, S. 625—627.

2. Glässer: Studie über die Ätiologie der deutschen Schweinepest. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 15. Jahrg., 1907, N. 44, S. 617—623, und Nr. 45, S. 629—636.

3. Glässer: Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der deutschen Schweinepest. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 16. Jahrg., 1908, Nr. 40, S. 569—573, und Nr. 41, S. 585—590.

4. Dammann und Stedefeder: Untersuchungen über Schweinepest. Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde. Band 36, 1910, S. 432—484.

5. Pfeiler: Die Bekämpfung der Schweinepest durch Impfung. Mitteilungen der Vereinigung Deutscher Schweinezüchter, 1911, Nr. 7. S. 103—115.

6. Pfeiler: Die Erforschung der Infektionskrankheiten des Schweines. Mitteilungen der Vereinigung Deutscher Schweinezüchter. 1912, Nr. 7. S. 138—145.

7. Pfeiler: Über die Beziehungen des Bazillus Voldagsen zur Schweinepest. Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 28. Jahrg., 1912, Nr. 36, S. 667—668.

(Aus dem Hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Über die Vermehrung von Piroplasma canis in vitro.

Von

Professor Dr. **Knuth**, Abteilungsvorsteher und Oberveterinär **Richters**, kommandiert zur Tropenabteilung.

Ziemanns Bestätigung der Versuche von C. C. Baß, der die Entwicklung des Tertiana- und Tropicaparasiten der menschlichen Malaria in vitro beobachtet[1] hatte, veranlaßte uns, Anfang Februar dieses Jahres ähnliche Experimente mit Piroplasma canis in Angriff zu nehmen. Auf Grund von zahlreichen Versuchen kamen wir bald zu der Überzeugung, daß sich die Piroplasmen nicht nur in unseren Originalröhrchen, sondern auch in anderen Röhrchen mit normalem Hundeblut, die mit geringen, aus ersteren Röhrchen stammenden Mengen infektiösen Blutes beimpft worden waren, stark vermehrt hatten.

Da nun Ziemann inzwischen in der Berliner mikrobiologischen Gesellschaft über die Vermehrung von Piroplasma canis in vitro genauere Mitteilungen gemacht hat, wollen wir nicht mehr zögern, auch unsere bisherigen Erfahrungen mit der künstlichen Züchtung dieses Parasiten bekannt zu geben. Die von Ziemann angewandte Methode schließt sich eng an die von Baß für die Züchtung der menschlichen Malariaparasiten beschriebenen an. Bei unseren eigenen Untersuchungen haben wir uns nicht streng an die Angaben von Baß gehalten, sondern einige durch die Eigenart des Piroplasma canis uns geboten erscheinende Abänderungen im Mischungsverhältnis von Blut und Dextroselösung vorgenommen.

Anfänglich wurden die Versuche folgendermaßen angestellt. A. Originalröhrchen. Es wird Blut von einem mit Piroplasma canis schwach infizierten Hunde entnommen, im Verhältnis von 2 : 1 mit einproz. Dextroselösung gemischt, defibriniert, durch Zentrifugieren und Abpipettieren von den weißen Blutkörperchen befreit und hierauf in den Brutschrank bei 40° C gestellt. B. Kulturröhrchen. Von dem in oben beschriebener Weise vorbereiteten Originalröhrchen wird ¼—½ ccm Blutdextrosegemisch entnommen und in ein anderes Röhrchen übertragen, das etwa 8 ccm normales Hundeblut plus 4 ccm einproz. Dextroselösung enthält (also Verhältnis 2 : 1) und das vorher ebenfalls defibriniert und durch Zentrifugieren und Abpipettieren von den weißen Blutkörperchen befreit worden ist. Resultat: Sowohl bei den Original- wie bei den Kulturröhrchen konnte noch nach 18—20 Stunden eine Vermehrung der Parasiten nachgewiesen werden.

Die späteren Versuche wurden in der Weise modifiziert, daß das Serum nicht abgehoben wurde und statt einer einprozentigen Dextroselösung eine zwei- resp. dreiprozentige Lösung zur Anwendung kam. Ferner wurde ein Teil der Original- und Kulturröhrchen bei 40—41° C, ein anderer bei 37,5° C und ein weiterer bei Zimmertemperatur aufbewahrt. Die günstigsten Resultate erzielten wir bei Zimmertemperatur mit einem Gemisch von zweiprozentiger Dextroselösung und defibriniertem Blute. Es gelang uns auf diese Weise, noch nach acht Tagen eine deutliche Vermehrung der Parasiten nachzuweisen.

Literatur.

Baß, C. C., A new conception of immunity, its application to the cultivation of protozoa and bacteria from the blood and to blood and to therapeutic measures. Journ. Am. Med. Ass. therapeutic measures. Journ. Am. Med. Ass. 1911. S. 1534.

Baß, C. C., On the cultivation of malarial parasites in vitro by preventing the development of complement in the human blood employed. Journ. Trop. Med. and. Hyg. vol. 14, Nr. 22 vom 15. November 1911.

Baß, C. C., and Johns, F. M. The cultivation of Malarial Plasmodia (Plas. vivax and Plas. falciparum) in vitro. Journ. of Experim. Medicine vol. XVI S. 567. 1912. Vergleiche auch Journ. Am. Ass. 1912, 21. September.

Olpp. Die Reinkultur von Malariaplasmodien nach Baß und Johns. Münchener medizinische Wochenschrift 1912, Seite 2623—2625.

Baß, C. C. Neue Gesichtspunkte in der Immunitätslehre, ihre Anwendung bei der Kultur von Protozoen und Bakterien im Blute und zu therapeutischen Versuchen. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 16, 1912, Seite 117—120.

Ziemann, H. Über die Baßsche Kultur der Malariaparasiten in vitro und die daraus sich ergebenden Resultate. Zentralblatt für Bakteriologie. Originale. Band 67, 1913, Seite 482 bis 489.

Ziemann, H. Über die künstliche Weiterentwicklung (in vitro) des Tertian-Malariaparasiten. Deutsche mediz. Wochenschrift 1913, Nr. 6.

Ziemann, H. Nachtrag zu obigem Aufsatz. Deutsche mediz. Wochenschr. 1913, Nr. 8.

Betrachtungen über die Samenstrangentzündung beim Pferde.

Von **Chr. A. Petersen** †, Tierarzt in Dänischhagen.

(Fortsetzung.)

Besonders oft wird die Hilfe des Tierarztes nachgesucht aus Anlaß der **chronischen Samenstrangentzündung.** Die chronische Samenstrangentzündung entsteht nur durch Infektion. Die Infektionsstoffe können verschiedener Art sein, und dementsprechend nimmt die durch die Entzündung hervorgerufene Geschwulst einen verschiedenen Charakter an.

So können die gewöhnlichen Eitercoccen einen einfachen Suppurationsprozeß hervorrufen. Fremdkörper, als z. B. eine Ligatur oder ein zufällig eingedrungener Fremdkörper, können den Abschluß der Suppuration verhindern. Es entsteht unter diesen Verhältnissen eine Verdickung des Samenstranges und der Scheidenhaut. Es bildet sich eine Fistel dadurch, daß die Kastrationswunde sich nicht vollständig schließt und eine kleine Öffnung in derselben zurückbleibt. Durch diese Öffnung entleert sich häufig eine geringe Eitermenge und die Fistelmündung wird in der Regel mit der Zeit trichterförmig eingezogen.

Die Verdickungen im Samenstrange und der Scheidenhaut nehmen nach und nach zu, aber selten in einem bedeutenden Grade. Die Verdickung kann sich mehr oder weniger hoch hinauf gegen den Leistenkanal erstrecken. Da sich aus der Fistel meist nur eine geringe Menge Eiter entleert, wird oft lange Zeit (mehrere Monate) darüber hingehen, ehe die Hilfe des Tierarztes nachgesucht wird.

Die Diagnose ist nicht schwierig. Man kann den verdickten Strang durch die Haut fühlen, es ist für diese Art der Samenstrangentzündung charakteristisch, wie Professor Mörkeberg betont, daß die Geschwulst fest, ziemlich glatt (nicht höckerig, uneben) und stets sehr scharf begrenzt ist. Die Entzündung verpflanzt sich nämlich nicht auf das die Scheidenhaut umgebende Gewebe. Bei Untersuchung der Kastrationsnarbe wird man die eingezogene Ausmündung der Fistel finden, aus welcher man vielleicht ein wenig Eiter herausdrücken kann. Durch eine Sonde wird man mehr oder weniger weit hinauf in den Samenstrang oder in das Cavum vaginale geführt.

Legt man einen Längsschnitt durch den exstirpierten, verdickten Samenstrang und die Scheidenhaut, so wird man einen Fistelkanal, der zu einer mit schlaffen Granulationen ausgefütterten Abszeßhöhle hinaufführt, finden, in der man mitunter eine Ligatur, die bei der Kastration angewandt worden ist, oder dergleichen findet. — Das Gewebe des Samenstranges ist mikroskopisch kaum erkennbar. — Die ganze verdickte Partie im Umkreis des Fistelkanals und der Abszeßhöhle wird aus fibrösem Gewebe gebildet.

Behandlung. Die rationellste Behandlung besteht in Exstirpation der ganzen geschwollenen Partie. — Die Exstir-

pation ist hier sehr leicht, da die Geschwulst gut begrenzt ist. — Die Operation wird auf ähnliche Weise wie die, welche später beim Samenstrangbotryomykom beschrieben wird, ausgeführt. Die Exstirpation erfordert selbstverständlich, daß das Pferd geworfen und narkotisiert wird. — Mitunter kann man die Heilung durch eine weniger eingreifende Behandlung erzielen, indem man die Fistel und Abszeßhöhle mittelst eines scharfen Löffels auskratzt und danach Ausspritzungen mit antiseptischen, astringierenden und ätzenden Mitteln anwendet. Gelingt es durch Auskratzung die Ursache, die den Abschluß der Suppuration verhindert, zu entfernen, wird die Fistel sich schließen und die Verdickung wird sich nach und nach verlieren, aber nur zum Teil.

Die hauptsächlichste und häufigst vorkommende chronische Samenstrangentzündung ist die, welche durch **Botryomyces equi** hervorgerufen wird.

Durch die Einwirkung dieser Pilze werden eine oder häufig mehrere, ja mitunter viele Eiterfoci gebildet und in der Umgebung dieser Foci entsteht reichliches fibröses Gewebe, wodurch der Samenstrang sehr stark sich verdickt.

Einer oder mehrere dieser kleinen Abszesse öffnen sich und entleeren Eiter. Die Öffnung schließt sich nicht, sondern zieht sich zusammen zu einer Fistelmündung, die sich entweder inmitten eines Kranzes von roten Granulationen oder in einer trichterförmigen Vertiefung, gebildet durch Retraktion in dem den Fistelkanal umgebenden fibrösen Gewebe, befindet. Durch die Fistelmündung kann eine Sonde in einen kürzeren oder längeren Fistelkanal geführt werden (in Länge von einigen bis zu 20 Zentimeter), welcher in der Regel in einer kleinen Abszeßhöhle endigt. Solche Fistel kann lange Zeit bestehen, jahrelang; dieselbe kann sich schließen, während andere Fisteln sich von neuem im Umkreis bilden.

Man findet selbst sehr alte Samenstrangentzündungen dieser Art, wo man nur eine einzelne Fistelmündung und kleine Narben früherer Fisteln entdecken kann. Die Fistelmündung befindet sich dann in der Kastrationsnarbe. Eine solche Samenstrangentzündung mit einer einzelnen Fistelmündung unterscheidet sich von der vorhin beschriebenen einfachen chronischen Samenstrangentzündung dadurch, daß dieselbe von höckeriger unebener Beschaffenheit (nicht glatt) ist. In der Regel werden im Laufe der Zeit mehrere Fisteln entstehen, ja, es können Fälle vorkommen, wo 20 oder gar mehr Fisteln vorhanden sind.

Es bildet sich bei dieser Form der Samenstrangentzündung, wie überall, wo eine Botryomycesinfektion beim Pferde vorliegt, eine große Menge fibrösen Gewebes, so daß die angegriffene Partie, hier also der geschwollene Samenstrang, als eine Geschwulst imponiert. Man hat deshalb seit alter Zeit dieses Leiden Samenstranggeschwulst, oder bezüglich des Bestehens der Fistel Samenstrangfistel genannt.

Die Geschwülste oder fibrösen Knoten, die durch Botryomyces equi hervorgerufen werden, werden indes nicht zu den eigentlichen Geschwülsten (Tumoren) gerechnet, sondern bilden eine eigene Gruppe, die man Granulationsgeschwülste, infektiöse Granulationsgeschwülste oder Infektionsgeschwülste bezeichnet. Zu dieser Gruppe gehören bekanntlich auch die Geschwulstbildungen, die hervorgerufen werden durch Actinomyces, durch Tuberkulose, Rotz, Syphilis und Lepra. Die durch Botryomyces entstandenen Geschwülste hat man auch Mykofibrome genannt, was besagt, daß die Geschwülste einen fibrösen Charakter besitzen und durch einen Pilz entstanden sind. Gewöhnlich bezeichnet man die Geschwulst aber als ein Botryomykom und danach müßte das in Rede stehende Leiden am richtigsten „Botryomykom des Samenstranges“ genannt werden. — In neuerer Zeit ist dann noch vorgeschlagen worden, die ganze Gruppe der spezifischen Granulationsgeschwülste an einer anderen Stelle im System einzureihen, sie nicht mit dem Namen Geschwülste, sondern als Produkte der spezifischen Entzündung zu bezeichnen. Demnach würde man das Leiden auch „Funiculitis chronica botryomycotica“ nennen können.

Die spezifische Entzündung wird sich in den meisten Fällen nur auf den unteren Teil des Samenstranges beschränken, so daß dieselbe nicht vollständig zum Leistenkanal hinaufreicht. In vielen Fällen wird sich die Entzündung auch innerhalb des Gebiets der Scheidenhaut halten. Aber es kann doch vorkommen, wenn auch verhältnismäßig selten, daß der Entzündungsprozeß sich durch den Leistenkanal erstreckt und sich im losen Bindegewebe, das die Gefäße umschließt, in die Plica vasculosa fortsetzt. An dieser Stelle können sich dann fibröse Massen mit Abszessen und Fisteln bilden. Es ist selbstverständlich, daß die Prognose bedeutend ungünstiger wird bei einer solchen Verbreitung des Entzündungsprozesses. Der Teil der Geschwulstmassen, der innerhalb des Gebiets der Bauchwand liegt, kann nicht durch Operation entfernt werden, oder es wird in einzelnen Fällen doch sehr zweifelhaft sein, ob eine Entfernung des operablen Teils der Geschwulst eine fortdauernde Besserung schaffen wird.

Es kommt häufig vor, daß der spezifische Entzündungsprozeß die Scheidenhaut durchbricht und sich außerhalb derselben verbreitet. Der Durchbruch, der oft in verschiedene Richtungen geschieht, findet in der Regel am unteren Ende der Scheidenhaut statt, so daß der geschwollene Samenstrang und die Scheidenhaut nach oben hin von der Umgebung isoliert, nach unten hin aber in einer Menge indurierten Gewebes eingeschlossen liegt, in welchem sich größere oder kleinere Abszesse befinden, die durch Fistelkanäle in die Haut des Skrotum und dessen Umgebung einmünden.

Unter solchen Verhältnissen findet man mitunter eine große Anzahl von Fisteln. Auch bei der Verbreitung der Entzündungsprozesse dieser Art wird die Prognose ungünstiger sein, als da, wo die Entzündung sich auf das Gebiet innerhalb der Scheidenhaut beschränkt, weil die Exstirpation des angegriffenen Gewebes sehr schwierig sein wird.

Durchschneidet man ein exstirpiertes Samenstrangbotryomykom, so findet man, wenn der Prozeß noch von der Scheidenhaut begrenzt ist, daß der untere Teil des Samenstranges in größerer oder geringerer Ausdehnung verdickt ist. Sehr oft ist dessen Oberfläche von knotiger Beschaffenheit und er enthält entweder eine einzelne Abszeßhöhle in dem oberen Teile der Verdickung, aus welchem ein Fistelkanal gewöhnlich in sehr unregelmäßiger Krümmung zur Ausmündung der Fistel in der Kastrationsnarbe führt, oder man findet mehrere Abszeßhöhlen, von welchen oft nur einzelne oder einige wenige durch Fistelkanäle mit der Oberfläche in Verbindung stehen.

Die Abszeßhöhlen sind mit einem braungelben oder rotbraunen losen Granulationsgewebe gefüttert. Im übrigen besteht aber der ganze verdickte Teil des Samenstranges aus einem fibrösen Gewebe, in welchem man nicht mehr die einzelnen Bestandteile des Samenstranges unterscheiden kann (Prof. Mörkeberg).

Zuweilen findet man Eiter in zum Teil sehr kleinen Höhlen verteilt und auf der Schnittfläche sieht man dann kleine helle

**

nur wenig hervortretende Knötchen, aus welchen man einen Eitertropfen herausdrücken kann (Prof. Bang).

Im Eiter der Abszeßhöhlen können oft die kleinen weißlichen Körner, welche die Pilzhaufen bilden, nachgewiesen werden; sie zeigen sich unter dem Mikroskop als brombeerähnliche Gebilde.

Der Teil der Scheidenhaut, der den degenerierten Teil des Samenstranges umschließt, ist oft sehr verdickt und nach innen überall mit der fibrösen Masse verwachsen. Man wird auf der Schnittfläche deutlich an der Richtung der einzelnen Fiber sehen können, was zur Scheidenhaut gehört. Oberhalb des entzündeten Teiles des Samenstranges findet man Scheidenhaut und Samenstrang getrennt, und von gesundem Aussehen. Wo die Scheidenhaut durchbrochen ist und die spezifische Entzündung sich in dem umgebenden Gewebe verbreitet hat, wird man ein etwas anderes Bild bekommen, nachdem der Samenstrang und die Scheidenhaut sowie das diese umgebende Bindegewebe zu einer großen unregelmäßigen fibrösen Masse umgebildet ist, in welcher man zerstreute Eiterfoci mitunter in großer Anzahl findet. Die Scheidenhaut ist auf der Schnittfläche beinahe nicht mehr zu erkennen, mit Ausnahme am oberen Teile der Geschwulst.

Man wird bei dieser Verbreitung der Entzündung in der Regel eine große Anzahl Fisteln finden, die an sehr verschiedenen Stellen ausmünden, nicht allein durch die Haut des Skrotums, sondern auch am Schlauche und an der Bauchwand, ja sogar an der Innenseite des Schenkels.

Funiculitis botryomycotica ist gleichsam wie alle durch Botryomyces entstandenen Entzündungsprozesse von absolut chronischem Charakter. — Dieselben werden manchmal erst längere Zeit nach der Kastration entdeckt, oftmals erst nach Monaten, ja selbst mehrere Jahre nachdem, und doch muß bestimmt angenommen werden, daß die Infektion in den überwiegenden Fällen durch die Kastrationswunde entstanden ist, solange diese, noch offen, nicht verheilt war. Für diese Annahme sprechen z. B. die Fälle, in denen jahrelang nach der Kastration Samenstranggeschwülste gefunden wurden, wo nur eine Fistel in die Kastrationsnarbe ausmündet, ohne daß man verheilte Fisteln an anderen Stellen nachweisen kann.

Wo der Samenstrang primär angegriffen wird, ist überdies keine andere Infektionsweise denkbar.

Es kann in einzelnen Fällen eine Infektion des umgebendes Gewebes durch eine zufällig herbeigeführte Solutio continui stattfinden, der Samenstrang aber liegt, nachdem die Kastrationswunde verheilt ist, gut geschützt gegen äußere Einflüsse.

Ein von Professor Mörkeberg mir mitgeteilter Fall zeigt, daß die Infektion durch Botryomyces in der Skrotalregion auch auf andere Weise, als durch die Kastrationswunde entstehen kann, und daß die Scheidenhaut eine starke Schranke gegen das Verpflanzen der Entzündung auf den Samenstrang bildet.

Ein Hengstfohlen, welches als Hengst erhalten bleiben sollte, hatte eine reichlich faustgroße feste Geschwulst im Skrotum bekommen, welche sich die vordere Fläche des Samenstranges entlang hinauf zum Leistenkanal erstreckte. Professor Mörkeberg wurde hinzugerufen und entfernte die Geschwulst durch Operation. Die Geschwulst lag sehr nahe der Scheidenhaut, war aber leicht von derselben zu trennen, da diese nicht von dem Entzündungsprozeß berührt worden war. Die Geschwulst erwies sich als ein Botryomykom.

Die Wunde heilte schnell und leicht, ohne daß die Scheidenhaut oder dessen Inhalt Schaden gelitten hätte, und es kam kein Rezidiv.

Man wußte nichts von einem vorhergegangenen Trauma. Prof. Mörkeberg aber meint, daß die Infektion durch eine zufällig entstandene Wunde hervorgerufen worden sei.

(Schluß folgt.)

Referate.

Innere Medizin.

Azetonämie und Azetonurie beim Rind.

Von Dr. M. Jöhnk in Berne (Oldenburg).

(Münchener Tierärztl. Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 13 u. 44.)

Schon früher hatte Jöhnk auf eine spezifische, beim Rind unter dem Symptomenbild einer Indigestion verlaufende Erkrankung aufmerksam gemacht. In seiner jetzigen Publikation geht er des näheren noch auf die chemischen Reaktionen ein und berichtet über einige weitere Fälle.

A. Nachweis von Azeton und Azetessigsäure im Harn:

1. Methode von Legal: Man setzt frisch bereitete Lösung von Natr. nitroprussic. und 30proz. Natronlauge zum Harn. An der Berührungsstelle beider Flüssigkeiten tritt eine karmoisinrote bis dunkelrote Färbung ein.

2. Methode nach Blumenthal: Zu 5 ccm Harn setzt man einige Tropfen frisch bereiteter dunkelroter Lösung von Nitroprussidnatrium und tropfenweise Kali- oder Natronlauge bis zur Dunkelrotfärbung. Bei sofortigem Zusatz starker Essigsäure wird die Probe himbeerrot. Fehlt Azeton, so wird sie sofort entfärbt, und es fallen grün-blaue Flocken aus.

3. die Penzoldtsche Probe, zu der in der Hauptsache Orthonitrobenzaldehyd als Reagenz dient, zeigt nur geringe Empfindlichkeit.

4. Liebensche Jodoformprobe: Zu einigen Kubikzentimetern Harndestillat setzt man tropfenweise Kalilauge und Jod-Jodkalilösung (1 : 4 : 100). Sind Spuren von Azeton vorhanden, so entsteht nach längerem Stehen (eine Stunde und mehr) ein geringer Niederschlag. Ist reichlich Azeton zugegen, dann trübt sich nach kurzer Zeit die ganze Flüssigkeit, und nach 1—3 Minuten ist ein intensiver, gelb gefärbter, nach Jodoform riechender Niederschlag vorhanden.

5. Die Blumenthalsche Probe ist Jöhnk nicht gelungen.

6. Eine eindeutige Reaktion auf Azetessigsäure ist die von Arnold. Hierzu gehören zwei Lösungen: a) 1proz. Paramidoacetophenon, b) 1proz. Natriumnitritlösung. Man nimmt 4 ccm von a, 2 ccm von b, 6 ccm Harn und gibt einen Tropfen Ammoniak hinzu. Es entsteht bei allen Harnen eine mehr oder weniger große Braunrotfärbung; diese geht beim Fehlen von Azetessigsäure in Gelb über, wenn man konzentrierte Salzsäure zusetzt. Ist Azetessigsäure vorhanden, so tritt prachtvolle purpurviolette Färbung auf, auch der Schüttelschaum nimmt eine deutliche Rotfärbung an.

7. Die Methode von Lipliawsky ist eine Modifikation von 6. Anstelle der Lösung sub b nimmt Lipliawsky 1prozentiges Kaliumnitrit.

B. Nachweis von Skatolchromogen. Letzteres entsteht in der Leber durch Resorption und Umsetzung des im Darmkanal bei Eiweißfäulnis gebildeten Skatols. Jöhnk fand in allen Harnproben das Skatolchromogen. Reaktion: Fügt man dem Harn das gleiche Volumen konzentrierter Salzsäure hinzu, so tritt eine schöne rosarote Farbe auf.

C. Diazoreaktion: Dieselbe gibt keinen spezifischen klinischen Anhalt.

D. Vier klinische Fälle von Azetonämie: Zwei Todesfälle und zwei Heilungen. Typisch war wiederum der Geruch der Exspirationsluft und der Milch. Zur Therapie diente Natrium bicarbonicum in Verbindung mit Bittermitteln und leichten Laxantien.

E. Harnuntersuchung von gesunden und kranken Rindern.

Jöhnk kommt zu folgenden Schlußsätzen:

1. Beim Rinde findet eine ständige Ausscheidung von Azeton mit dem Harn statt.

2. Eine Vermehrung der Ausscheidung geht unter anderen Bedingungen als beim Menschen vor sich.

3. Im Verlaufe der Azetonämie kann durch Säureintoxikation Koma hervorgerufen werden. J. Schmidt.

Arteriitis petrificans. Ein Beitrag zur Kenntnis der Arterienerkrankungen des Rindes.

Von Dr. Bruno Hafner in Meßkirch.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 12. Jahrgang, Nr. 10.)

Unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur beschreibt Hafner die von ihm an den Arterien der Rinder (meist älterer Kühe) erhobenen Befunde. Als Prädilektionsstelle ist der hinterste Teil der Aorta anzusehen. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich kleine staubförmige, ferner auch blätterartige Kalksalzeinlagerungen in der Media. Die Intima ist meist frei von Veränderungen, höchstens etwas verbreitert und manchmal buckelig vorgewölbt, zuweilen zeigt sie in ihren oberflächlichen Zellschichten Spalten und Hohlräume. Hafner schließt sich der Meinung Kitts und Schlegels an, die die Arteriosklerose der Tiere und der Menschen für nicht völlig gleichwertig erklären.

J. Schmidt.

Zur Behandlung der Maul- und Klauenseuche.

Von Bezirks-Obertierarzt Johann Fürthmaier in Brixen.

(Tierärztliches Zentralblatt 1912, Nr. 24.)

Um den Verlauf der Seuche zu mildern, und wenn möglich, den Ansteckungsstoff zu schwächen, versuchte Fürthmaier eine interne Behandlung. Er verwendete das zuerst von Dr. Opppermann empfohlene Verfahren, indem er für das seuchenkranke, sowie seuchenverdächtige Großvieh zwei Tage hintereinander pro Kopf zwei Eßlöffel voll Bazillol eventuell Kreolin mit 1 l Leinsamenschleim als Einguß verabreichen ließ. Der Erfolg war der, daß die Seuche einen milderen und rascheren Verlauf nahm, die Tiere im Ernährungszustande nicht zurückgingen und Erosionen am Euter und den Klauen nur in wenigen Fällen auftraten.

Da von den deutschen Tierärzten zur Behandlung der Maul- und Klauenseuche Atoxyl empfohlen worden ist, so entschloß sich Fürthmaier, an Stelle des teueren Atoxyls das billigere, dabei gleichwertige Natrium arsanilicum zu verwenden. Er injizierte pro Kuh (mittelschwerer Gebirgsschlag) je zwei Gramm Natrium arsanilicum, gelöst in 20 g heißem Wasser, und wiederholte das Verfahren am dritten Tage.

Nach Fürthmaiers Angabe war der Erfolg verblüffend. Er schreibt hierüber folgendes: Mit Ausnahme der ersterkrankten Kuh, die in fünf Tagen vollständig genaß und wiederum das frühere Milchquantum gab, stellten sich bei den übrigen Stallgenossinnen weder Geifererscheinungen, Versagen der Futteraufnahme, Zurückgehen des Milchquantums, noch Erosionen am Euter und den Klauen ein.

Die Freßlust war nur während einer Fütterung schwankend. Die Kühe nahmen nur Rauhfutter auf und verschmähten das vorbereitete Weichfutter.

Die genaue Untersuchung der Maulhöhle ergab einzelne schmale, $^1/_2$ cm lange, rotgelbe Läsionen am zahnlosen Rande des Oberkiefers, ähnlich wie Zahnbisse. Rdr.

Toxikologie.

Über die Schädlichkeit der Tilletia im Futter unserer Haustiere.

Von Professor Dr. G. Pusch.

(Zeitschrift f. Infektionskr. usw. d. Haust., Bd. 11. 1912, S. 1.)

Pusch hat im zootechnischen Institut der Dresdner Hochschule Fütterungsversuche mit Weizenbrand angestellt. Das Versuchsfutter hatte die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft zur Verfügung gestellt; es bestand aus schwarzgrauen, staubigen Massen, die fast ausschließlich Sporen von Tilletia enthielten. Die Versuche erstreckten sich auf ein Saugkalb, auf Jungrinder, Kühe und Ziegen, und zwar wurden gesunde, ferner durch Verabreichung von Abführmitteln (Tartar. stibiat. und Natr. sulfuric.) durchfällig gemachte und tragende Tiere verwendet.

Aus der Gesamtheit der mitgeteilten Versuche ergibt sich,

1. daß unsere Haustiere lange Zeit hindurch große Mengen von Sporen des Weizenbrandes ohne jeden Nachteil für ihre Gesundheit aufnehmen können;

2. daß tragende Wiederkäuer und Schweine trotz reichlicher Brandweizenfütterung nicht verwerfen.

Richter.

Die Giftigkeit der Eibe, Taxus baccata.

Von P. Ehrenberg und G. Freiherr v. Romberg.

(Die landw. Versuchsstationen, Berlin 1913, p. 339—388.)

Die Verfasser kommen in der literarischen und experimentellen Arbeit zu dem Ergebnis, daß das Eibenlaub für unser einheimisches Wild ziemlich ungiftig, in mäßigen Gaben für unsere wiederkäuenden Haustiere unschädlich, für die Pferde, speziell für Fohlen, aber erheblich giftig ist. Manche behaupten, daß dem Vieh das Saufen auf den Genuß des Eibenlaubes gefährlich wäre. F. Kanngießer (Braunfels).

Äußere Medizin.

Über die Wirkung des Petroleums.

Von Prof. Kauffmann.

(Bulletin de la Société Centr. de Méd. Vét., 30. Juni 1912.)

Bekanntlich ist die Nekrose, die mit den Eiterungen der Knorpel, Sehnen und Bänder einhergeht, sehr schwer zu heilen, weil einerseits in diesen Organen die Vaskularisation nicht hinlänglich ist, um die durch die Entzündung ausgelöste vitale Aktion zu unterstützen, und andererseits die Nekrose in tieferen, geschützten Partien liegt, in welchen die bakterielle Infektion schwer zu bekämpfen ist. Die nekrotische Schicht verhindert die Berührung der antiseptischen Mittel mit den entzündeten lebenden Gewebszellen.

Der Verfasser verwendet das Petroleum schon seit zehn Jahren mit konstantem Erfolg bei Genick-, Widerrist- und Hufknorpelfisteln, bei Nekrose der Aponeurose des Hufbeinbeugers, bei eiternden Gelenkentzündungen und bei Karies der Kiefer. Im allgemeinen ist es ein ausgezeichnetes Antiseptikum, welches dazu noch die Eigenschaft besitzt, leicht in die engsten Fisteln einzudringen und das Organgewebe zu imprägnieren. Es übt auf Wunden niemals einen Reiz aus, nur auf die mit Haaren bedeckte Haut. Um dies zu verhindern, muß man vor seiner Applikation die kranke Gegend mit Fett einreiben, das die Haut geschützt und geschmeidig erhält. Sobald es mit den nekrotischen Gewebsteilen in Berührung kommt, löst es sehr schnell die kolloidalen Substanzen, welche die isolierte tote Schicht imprägnieren, auf, trennt diese schädliche Schicht los, umspült die darunter liegenden veränderten Teile und aseptisiert die entzündeten Stellen, ohne sie zu beschädigen.

Damit das Petroleum zu allen kranken Partien gelangen kann, ist eine sorgfältige und methodische Drainage der Fisteln unumgänglich notwendig. Gewöhnlich tritt die Heilung der drainierten Fisteln in acht Tagen ein. Jedoch kommt es bei den Hufknorpel- und Widerristfisteln häufig vor, daß man nach dieser Zeit neue Fisteln vorfindet, die man vorher nicht bemerkt hatte und die sich durch kleine schmerzhafte Indurationsherde inmitten der weich und schmerzlos gewordenen Anschwellung bemerkbar machen. Diese heilen aber schnell nach Anlegung einer zweiten Drainage und nach dem nochmaligen Bespülen.

Der Verfasser schließt seine Abhandlung mit folgenden Schlußsätzen:

1. Das Petroleum ist ein ausgezeichnetes Antiseptikum, das mit besonderen Eigenschaften behaftet ist, die ihm gestatten, in der Behandlung der nekrotisierenden Entzündung der Gewebezellen von verringerter Vitalität eine sehr günstige Wirkung auszuüben.

2. Die Behandlung der bakteriellen Nekrosen mit Petroleum gibt viel sichere und schnellere Resultate als die nach dem klassischen Verfahren.

3. Um mit seiner Anwendung gute Resultate zu erzielen, muß man eine vollkommene Imprägnation der kranken Teile mit ihm zu erreichen suchen. Helfer.

Ein Wasserstoffsuperoxyd für die Tierheilkunde.

Von Veterinär Dr. Löffler.
(Zeitschr. f. Veterinärk., 1912, 7. Heft, S. 324.)

Löffler hat in einer Reihe von Fällen das von der chemischen Fabrik Merck in Darmstadt als Ersatz des ziemlich kostspieligen Perhydrol „Merck" für Veterinärzwecke hergestellte bedeutend billigere 15proz. Hydrogenium peroxydatum medicinale purum auf seine Brauchbarkeit hin untersucht und gefunden, daß es sich in seinen Lösungen ebenso vorzüglich bewährt wie das genannte teuere Perhydrol.

Richter.

Über „Mastisol" bei der Wundbehandlung in der Veterinärmedizin.

Von Dr. med. vet. Karl von Schouppé in Wien.
(Tierärztliches Zentralblatt 1913, Nr. 2.)

Um an Körperstellen, an denen sich Verbände bei den Tieren nicht anbringen lassen, Verbandmaterialien zu befestigen, empfiehlt von Schouppé das von Dr. med. von Oettingen eingeführte Verbandfixationsmittel „Mastisol". Man muß die Haare in der Umgebung der Wunde stark verkürzen oder rasieren. Dann werden die Wundränder mit „Mastisol" gut bepinselt und die Wunde mit einem Verbandmittel bedeckt. Dieser Verbandsstoff wird dann sanft angedrückt und klebt nun fest. Rdr.

Bakteriologie. Infektionskrankheiten.

Beiträge zur Kenntnis der Bakterienflora bei Eiterungsprozessen am Nabel von Kälbern.

Von F. Hörr.
(Inaugural-Dissert. 1912, Stuttgart.)

Hörr isolierte aus eitrigen Prozessen des Nabels und seiner Adnexe eine Reihe von Bakterien, die bei der Entstehung der septikämischen bzw. pyämischen Prozesse beteiligt gewesen sein dürften, nämlich Bac. coli commune, Paracolibazillen, Bac. pyogenes, Streptococcus pyogenes, Micrococcus pyogenes aureus, citreus und albus, Micrococcus candicans, Bacillus subtilis und einmal den Tuberkulosebazillus.

Pfeiler.

Biologische Untersuchungen über den Abortus-Bazillus.

Von Dr. Zwick und Dr. Wedemann.
(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Band 43, Heft 1, 1912, S. 130–144.)

Zwicks und Wedemanns Schlußsätze lauten: Unter anaëroben Bedingungen vermag der Abortusbazillus nicht zu wachsen. In einer reinen Wasserstoff- und in einer reinen Stickstoff-Atmosphäre wächst der Abortusbazillus nicht; diese Gase töten ihn aber in der Kultur selbst nach längerer Einwirkung nicht ab. In einer Kohlensäureatmosphäre vermag der Abortusbazillus zwar zu wachsen, jedoch ist sein Wachstum unter dem Einfluß der Kohlensäure dürftig. In einer reinen Sauerstoffatmosphäre ändert sich das Wachstum des Abortusbazillus nicht. Entwickelte Kulturen des Abortusbazillus verändern sich unter dem Einfluß einer Sauersoff-, Stickstoff-, Wasserstoff- und Kohlensäureatmosphäre nicht. Unter einem Luftdruck von fünf Atmosphären wird der aërob wachsende Stamm des Abortusbazillus nicht beeinflußt, während der typische im Sinne Bangs in einer Zone unter der Nährbodenoberfläche wachsende Stamm ein Zonenwachstum zeigt, das um etwa 0,5 cm tiefer liegt, als unter gewöhnlichen Verhältnissen. Unter einem Sauerstoffdruck von fünf Atmosphären stellt sich das Wachstum des Abortusbazillus (aërobe und typische Art) in einer tieferen Niveaulage der Nährbodensäule ein. Das von Bang als typisch für den Abortusbazillus bezeichnete Wachstum innerhalb einer bestimmten Zone des Nährbodens ist der Ausdruck einer Standortvarietät des Bazillus. Das zonenförmige Wachstum deutet darauf hin, daß der Bazillus im trächtigen Uterus unter dem Einfluß einer erhöhten Sauerstoffspannung steht (Bang). Bei einer Temperatur von 60 oder von 65 °C wird der Abortusbazillus nach 10 bis 15 oder 5 bis 10 Minuten abgetötet. Nach eintägigem Verweilen des Abortusbazillus in sterilem Kuhharn tritt Abtötung ein, dagegen ist der Bazillus in sterilem, feuchtem Kuhkot nach 75 Tagen noch lebensfähig. In trockenem Kuhkot stirbt der Abortusbazillus sehr schnell ab. Der Abortusbazillus wird in der Kultur durch 3proz. Kresolschwefelsäurelösung innerhalb 5 bis 10 Minuten, durch eine Salzsäurekochsalzlösung in der Konzentration von 1:8 oder 2:10 auf 100 Wasser (Schattenfroh-Reichel) innerhalb ½ Minute abgetötet. Pfeiler.

Über infektiösen Abortus bei Schweinen und Schweinepest.

Von Bezirkstierarzt Dr. Dörrwächter in Freiburg i. Br.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 12. Jahrgang, Nr. 10.)

Dörrwächter hatte wiederholt Gelegenheit, das gehäufte Auftreten des infektiösen Abortus beim Schwein zu beobachten. In einer Gemeinde abortierte die Hälfte aller daselbst gehaltenen Schweine. Als Zeitpunkt kamen die 8. bis 12. Trächtigkeitswoche in Betracht. Oft zeigten sich Vorboten (Anschwellung der Scheide und Ausfluß). Nach dem Verwerfen wurde meist geruchloser, graugelber Scheidenausfluß sichtbar, der bald wieder verschwand. Störung des Allgemeinbefindens war selten.

Neben dem eben geschilderten Abortus sah Dörrwächter hauptsächlich in den Monaten Juli und August eine besonders bösartig verlaufende Form, der die trächtigen Mutterschweine fast ausnahmslos zum Opfer fielen. „Das auffallendste dabei ist nun der Umstand, daß diese Form des Abortus bzw. einer infektiösen Endometritis sehr häufig zusammen mit Schweinepest vorkommt und daß es Bestände gibt, in welchen Fälle reiner Schweinepest neben solchen von Gebärmutterentzündung und solchen, bei welchen beide Krankheiten vorhanden sind, vorkommen."

Die klinischen Symptome deuten auf ein heftiges Allgemeinleiden, von lokalen Erscheinungen beherrscht starke Scheidenschwellung das Bild. Der Tod tritt in 1—5 Tagen ein. Nur etwa 20 Proz. überleben die Erkrankung. Der Verlauf ist mitunter so beschleunigt, daß die abgestorbenen Föten gar nicht erst ausgestoßen werden. Bei den wieder genesenen Tieren macerieren die Föten und bleiben bis zur Schlachtung im Uterus, wobei man dann die Reste findet. Die eingeleitete Behandlung war fast immer ohne Erfolg.

Das pathologisch-anatomische Bild bestand in einer Endometritis und Septikämie. An zahlreichen Präparaten aus Uteruswand, Uterusmukosa und Exsudat konnte Dörrwächter kleine bipolar sich färbende Bazillen wahrnehmen; die Frage, ob es sich hierbei um Bangsche Abortusbazillen, Bac. suisepticus, Bac. suipestifer usw. handelte, läßt er offen.

J. Schmidt.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von **Glage**.

Vergleichende Untersuchungen über reduzierende und Wasserstoff-Superoxyd zersetzende Wirkung einiger Milchbakterien der 1., 2. und 3. Gärungsphase (n. Koning).

Von H. Wolf in München.

(Inaugural.-Dissert. Gießen, 1911.)

Zweck oben angegebener Arbeit war, darzutun, ob es durch Vergleich der Resultate der Ferment-Untersuchungen (Reduktion und Katalase) möglich ist, bei Marktmilch die Beimengung von Sekret euterkranker Tiere zu konstatieren, das heißt die Ferment-Reaktionen, die bei frisch ermolkener Milch den Schluß auf Reizzustände im Euter ermöglichen, durch solche Reaktionen zu ergänzen, daß auch bei Marktmilch die Schlüsse auf originäre Fermente und damit auf Euterentzündung bei Tieren des Herkunftsstalles ohne weiteres gezogen werden können, ausgehend von dem Gedanken, daß die Katalasen originären und bakteriellen Ursprungs, die Stoffe, die wässeriges Metylenblau reduzieren, fast rein bakterieller Natur sind.

Die Resultate der Versuche lassen sich dahin zusammenfassen:

Obwohl die Erfahrungen von Koning, Sassenhagen und Rullmann darauf hindeuten, daß Mastitismilchen neben ihrer höheren katalytischen Wirkung auch eine erhebliche Reduktionskraft Methylenblaulösung gegenüber besitzen, so wurde doch in einigen Versuchen die Vergleichsuntersuchung auf Reduktion und Katalase vorgenommen und dabei konstatiert, daß tatsächlich auch bei frischermolkener Mastitismilch einzelner Tiere ein Parallelismus zwischen Reduktion und Katalase besteht, wenn auch frisch ermolkene Proben lange Zeit zur Reduktion brauchten. Hier ist eben die Reduktion auf denselben Grund zurückzuführen, wie die hohe katalytische Wirkung, nämlich auf den vermehrten Zellgehalt und die Entzündungsprodukte.

Es war weder bei der Prüfung mit Reinkulturen, die keinen absoluten Parallelismus zwischen Reduktion und Katalase erkennen ließen, noch bei der Prüfung von Einzelgemelken, die auf einen gewissen Parallelismus folgern ließen, die von mir erwartete Tatsache der praktischen Verwendung der vereinigten Methodik zur Diagnose des Beimelkens euterkranker Tiere zur Marktmilch bestätigt.

Es eignet sich also die Vereinigung beider Methoden bei alten Einzelgemelken, in denen schon Bakterienwucherung stattgefunden hat, nicht dazu, aus einer langsamen Reduktion und vermehrter Katalasenbildung den Verdacht auf Mastitis auszusprechen. Die Anwendung dieser Methoden dürfte bei Einzelgemelken aber an und für sich schon hinfällig werden, weil wir in anderen Methoden schnellere und viel sicherere Hilfsmittel zur indirekten Erkennung von Euterkrankheiten bei dem betreffenden Melktiere besitzen.

Trotzdem lassen sich unseren Erfahrungen entsprechend die vereinigten Methoden bei Marktmilch (Mischmilch mehrerer Kühe) unter gewissen Beschränkungen bei Mastitisdiagnose verwenden, bzw. es können die Resultate von Rullmann und Koning dahin verwertet werden, unter Umständen den Verdacht auf das Beimelken euterkranker Tiere auszusprechen.

Die Versuche mit Mischkulturen in sterilisierter Magermilch haben ergeben, daß im allgemeinen ein Parallelismus zwischen Bakterienreduktion und Bakterienkatalase besteht. Ebenso haben die Versuche ergeben, daß frische Marktmilch, der Sekret euterkranker Tiere beigemolken war, geringe Reduktionskraft besaß, neben einer katalytischen Wirkung, die oft weit über das Normale hinausging. Beweist uns also die Reduktionsprobe von Marktmich (lange Reduktionszeit), daß eine erhebliche Bakterienvermehrung in der Marktmilch noch nicht stattgefunden hat, und ist starke katalytische Wirkung vorhanden, so kann im allgemeinen der Schluß gezogen werden, daß Entzündungsprodukte aus dem Euter einer kranken Kuh oder andere originäre Körper die Ursache der hohen Katalasewerte sind, mit anderen Worten: nachdem wir die Bakterienkatalase praktisch ausschalten können, — daß euterkranke Kühe der Mischmilch beigemolken wurden.

Immerhin sind auch die kombinierten Methoden nicht klar genug, um einwandfrei das Beimelken euterkranker Tiere zur Mischmilch konstatieren zu können. Während die Anwendung der Katalaseprüfung allein so gut wie keinen Wert besitzt, läßt sich bei der Kombination mit der Reduktionsprobe wenigstens der Verdacht auf Vorhandensein von Mastitissekret aussprechen, wenn sich hohe Katalasewerte mit niederen Reduktionswerten (lange Reduktionszeit) vereinigen. Sind hohe Reduktions- und hohe Katalasewerte zu finden, so können diese Resultate durch das Beimelken euterkranker Tiere oder aber durch nachträgliche Bakterienvermehrung hervorgerufen sein. Rasche Reduktion und geringe Katalasemenge erlauben den Verdacht zu negieren, daß sich in dem Stalle, aus dem die Milch kommt, euterkranke Tiere befinden.

Autoreferat.

Untersuchungen über die hämolytische Wirkung der Mastitismilch.

Von Fritz Moser, Tierarzt aus Markgröningen.
(Inaugural-Dissertation, Stuttgart 1911.)

Die Milch euterkranker Kühe enthält in der Regel Komplement.

Die Menge des Komplements der Mastitismilch ist großen Schwankungen unterworfen; sie hängt weniger von der Art der Euterentzündung als von dem Grade der Veränderung des Sekrets ab.

Milch von normalem Aussehen enthält kein oder wenig Komplement; je mehr Serum bzw. Exsudat der Milch beigemischt ist, desto mehr Komplement ist in der Milch vorhanden.

Der Nachweis von hämolytischen Ambozepter in der Mastitismilch ist nicht gelungen; es muß aber angenommen werden, daß solcher in dem mastitischen Sekret, wenn auch in geringer Menge, vorhanden ist.

Der Nachweis der Hämolyse der Milch ist für die praktische Milchkontrolle unbrauchbar, da einfachere Methoden zum Nachweis von Mastitismilch zur Verfügung stehen. Gl.

Untersuchungen über den Einfluß der Leukozytenzahl und der Entzündungsprodukte auf die Reaktion der Milch.

Von Joseph Frick aus Graz.
(Inaugural-Dissertation, Stuttgart 1912.)

Für Kolostralmilch ergibt sich gegenüber Lackmuspapier eine saure Reaktion, entsprechend ihren hohen Säuregraden, daran ändert auch der große Leukozytengehalt wie das Vorkommen von Serum in derselben nichts.

Bei altmelker Milch muß unterschieden werden zwischen altmelker Milch trächtiger und nichtträchtiger Tiere. Für erstere sind die alkalische Reaktion und verminderte Säuregrade sowie höherer Leukozytengehalt festgestellt. Altmelke Milch nichtträchtiger Tiere behält sehr lange normale Beschaffenheit.

Bei Mastitismilch sind alkalische Reaktion bzw. verminderte Säuregrade des pathologischen Sekretes in den meisten Fällen zu beobachten. Bei akuten Erkrankungen findet man jedoch zunächst eine Vermehrung der Säuregrade entsprechend der Säureproduktion seitens der Mastitisbakterien, die aber allmählich umschlägt und zur Verminderung der Säuregrade und schließlich zur alkalischen Reaktion führt.

In der Mehrzahl der Fälle findet sich ein Parallelismus zwischen der Leukozytenmenge und Anzahl der Bakterien.

Im allgemeinen kann man behaupten, daß die Säuregrade um so niedriger werden, je größer die Leukozytenmenge ist; es kommen jedoch auch hier Ausnahmen vor.

Milch mit alkalischer Reaktion oder verminderten Säuregraden ist immer verdächtig; entweder handelt es sich um pathologische Milch oder solche aus dem Endstadium der Laktation.

Die Methode Höybergs ist zur Ermittlung von pathologischer Milch für die praktische Milchkontrolle unbrauchbar.

In ein und demselben Euter zeigt bei Euterentzündungen die Milch der verschiedenen Viertel oft verschiedene Reaktion bzw. verschiedene Säuregrade.

Von den angewandten Untersuchungsmethoden hat sich als am geeignetsten, wenn auch nicht als absolut zuverlässig, die Trommsdorffsche Milchleukozytenprobe erwiesen.

Bei alleiniger Prüfung der Milch mit Lackmuspapier oder bei Titration ist die Möglichkeit vorhanden, daß ein pathologisches Sekret als normal angesehen wird; denn auch pathologische Milch kann einmal normale Reaktion gegen Lackmus und normale Säuregrade zeigen. Eine Norm, bei welchem Säuregrad die Milch als pathologisch zu betrachten ist, läßt sich aus dem angeführten Material nicht ableiten. Es ist zu bezweifeln, daß eine solche überhaupt gefunden werden kann. Gl.

Untersuchungen über die Widerstandskraft der Tuberkelbazillen gegen Erhitzung in Molken.

Von Chr. Barthel und O. Stenström.
(Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, Jahrg. 22. 1912. Heft 5. S. 137 u. 179.)

In Molken von Sammelmilch, welche mit Milch von Kühen, die an Eutertuberkulose litten, versetzt waren, wurden die Tuberkelbazillen bei einer ein paar Minuten andauernden Erhitzung auf 80° (sogar schon bei 75°) unschädlich gemacht, ebensowohl bei Erhitzung mittelst direkten Dampfes als auch durch Erhitzung im Wasserbade.

Bei einer kontinuierlichen Pasteurisierung der Molken in einem gewöhnlichen Meiereipasteur war eine Temperatur von 80° hinreichend, in den Molken etwa vorhandene Tuberkelbazillen unschädlich zu machen.

Eine Erhitzung der Molken auf 80° durch Einleiten von direktem Dampf oder auf eine andere Weise dürfte also hinreichen, um in der Praxis in denselben etwa vorhandene Tuberkelbazillen unschädlich zu machen. Dies ist jedoch nur der Fall, wenn die Molken durch ein Haarsieb geseiht werden, so daß keine größeren Käseklümpchen mitgerissen werden. Die Kaseinflocken, die von dem Haarsieb durchgelassen werden, sind ohne Bedeutung für die Wirkung des Pasteurisierens. Gl.

Über Schädigungen von Fleischbüchsenkonserven.

Von G. Meyer.
(Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1912. H. 5, S. 164, Ref.: Zentralbl. f. Bakt., Bd. 53.)

Eine einmalige Einwirkung einer Temperatur von 117 Grad Celsius auf $^2/_1$ Büchsen bei gespanntem Dampfe für 45 Minuten und im Anschlusse daran einer Temperatur von 120,5 Grad für 10 Minuten scheint bei Fleischkonserven die Sterilisation zu sichern und Geschmackveränderungen, wie sie durch Kochen bei 120,5 Grad Celsius hervorgerufen werden, zu verhüten. Das äußere sichere Zeichen der bakteriellen Zersetzung ist eine ausgesprochene Bombage; diese kann bei bakteriell infi-

zierten Büchsen aber auch bisweilen fehlen. Die Einwirkung der Hitze wird nur von Sporen der Bakterien überdauert. Für die sichere Sterilisation ist es notwendig, die Luft aus den Sterilisierapparaten völlig zu verdrängen. Auf jeder Konserve sollte das Datum der Herstellung vermerkt sein. Gl.

Über verdorbene Fischkonserven in Büchsen.

Von O. Sammet.

(Hygien. Rundschau. 1911. Bd. 18. S. 1013.)

Die Ursache der Bombage bei Marinaden sind die Essigsäurebakterien, deren Wucherung außerordentlich von der Aufbewahrungstemperatur abhängig ist. Die Fleichvergifter gehen in saurem Büchseninhalt in wenigen Stunden zugrunde, und Erkrankungen sind auf Toxine zu beziehen, die sich schon vorher in den verarbeiteten Fischen gebildet hatten. Auch bei sauren Gallertkonserven bedingen die Bombage die Essigsäurebakterien, bei gesalzenen Konserven sind stets zahlreiche Coccen, seltener Vertreter der Mesentericus-Gruppe daran beteiligt, bei Ölkonserven Kolibakterien, anaerobe Buttersäurebazillen und seltener proteusartige Formen. Die gebildeten Gase sind besonders Kohlensäure und Wasserstoff. Bei stark sauren Konserven kann auch eine allerdings seltene rein chemische Bombage eintreten. Die Konserven muß man in Halbkonserven einteilen, bei denen das Alter angegeben werden sollte, und in sterilisierte Konserven. Bombage muß in jedem Falle Anlaß zur Beanstandung der Ware sein. Gl.

Tagesgeschichte.

Hagelschauer.

Von Professor Schmaltz.

Nachdem ich lange Zeit still in der Stube der Zurückgezogenheit gesessen hatte, habe ich mich einmal wieder getraut, das Fenster zur Öffentlichkeit in meiner alten B. T. W. aufzumachen und einen Blick nach draußen zu werfen. Kaum aber, daß ich die Nase hinausgesteckt habe, pfeift mir polemischer Wind um die Ohren und ein Hagelschauer von Protesten prasselt auf mich hernieder.

Gegen meinen Artikel „Im Jubeljahr der Befreiung“ sind aufgestanden ein Privattierarzt, ein Kommunaltierarzt, ein Veterinäroffizier und zuletzt der Vorsitzende des Vereins beamteter Tierärzte — die ersteren drei mündlich und brieflich, der letztere in einem fulminanten Gegenartikel.

Nun gemach, meine Herren! Einer nach dem anderen!

Der Privattierarzt, ein bekannter Rufer im Streite, aus W. W. (sprich: Wild-West), kommt mit einer großen Mappe persönlich angereist und redet zu mir also: „Sie wissen nicht mehr, wie es draußen zugeht. Den Privattierärzten geht es viel schlechter als je. Die Konkurrenz! Die Kreistierärzte! Hier die Beweise —“ und er greift nach seiner Mappe. Erschüttert und verschüchtert lehne ich ab. Ich weiß ja alles, was zu sagen ist, und was kommen soll. Aber ich frage nur bescheiden: was hat denn das mit meinem Jubelartikel zu tun? Ich habe von der Befreiung des tierärztlichen Standes gesprochen. Ich erblicke sie darin, daß das große Reformwerk vollendet ist, welches den tierärztlichen Stand als Ganzes in Wissenschaft und in Staatsverwaltung neben die anderen akademischen Stände, namentlich an die Seite des ärztlichen Standes gebracht hat, soweit das eben von Staatswegen möglich ist. Habe ich denn mit einem Worte die wirtschaftliche Lage berührt? Habe ich etwa das Ende des Kampfes ums Dasein proklamiert? Geht es etwa im ärztlichen Stande, der schon so lange da stand, wo wir hingekommen sind, allen Mitgliedern gut? Hat die Befreiung, deren Jahrhundertfeier wir begehen, etwa dem ausgesogenen Preußenvolke gleich die wirtschaftliche Blüte gebracht? — Und dennoch feiern wir!

Im übrigen haben auch die Privattierärzte ein Instrument der Befreiung, wo eine solche örtlich noch nötig erscheint, in die Hand bekommen (von dem, wenn ich auf Einzelheiten überhaupt hätte eingehen wollen, wohl zu sprechen gewesen wäre). Das ist ihre jetzt stark gefestigte Organisation, das sind die Kammern. Den Kampf ums Dasein kann keine Reform beseitigen. Wo aber Schäden sind, die in den öffentlichen Einrichtungen liegen, da kann man jenes Mittel sehr wohl benützen, das früher gänzlich gefehlt hat.

Der Kommunaltierarzt, ebenfalls aus dem Westen, schreibt: Ja! Die Façade des Hauses ist fertig und wunschgemäß; aber sehen Sie sich einmal das Innere an! Und in diesem tiefsten Innern, nicht beschienen von Sonne noch Mond, sitzen wir, die Schlachthoftierärzte. „Bittere Enttäuschung muß am Schlusse Ihrer Ausführungen, die die Entwicklung des tierärztlichen Standes bis auf die Veterinärinspektion als abgeschlossen hinstellen, die Schlachthoftierärzte überkommen.“ — „Vor der Einreihung der Schlachthoftierärzte unter die höheren Beamten wird jeder Versuch, als Beweis für die öffentliche Bewertung des tierärztlichen Standes die Stellung der Kreistierärzte und Veterinäroffiziere anführen zu wollen, vergeblich sein.“ — „Die Entwicklung dieser Gruppe ist nicht eher abgeschlossen, als bis sie die Stellung und Besoldung der höheren Beamten haben. Die Möglichkeit hierzu ist offen und liegt zum großen Teile in den Händen unserer Regierungs- und Veterinärräte. Wollten diese bei der Prüfung der Schlachthofetats doch nur darauf achten, daß die dort aufgeführten Untersuchungsgebühren auch wirklich zur Besoldung der Tierärzte verwendet werden.“

Diesem Kollegen kann ich nur im allgemeinen Recht geben. Von einer Beendung der Entwicklung unseres Standes zu sprechen, ist mir freilich gar nicht in den Sinn gekommen. Das kann man meiner Ansicht nach aus meinen Worten auch nicht herauslesen. Die Entwicklung soll — nach der Befreiung — jetzt erst recht anfangen. Aber auch die Befreiung in dem Sinne, wie ich jenes Wort für uns verstanden habe, ist tatsächlich für die Schlachthoftierärzte noch nicht beendet, eben weil diese großenteils noch nicht die Stellung höherer Beamter erreicht haben. Ich habe aber nur das Werk im Auge gehabt, das von Staats wegen geleistet werden konnte und das daher unmittelbar auch nur die dem Staate unterstellten Einrichtungen betreffen konnte. Das ist die tierärztliche Ausbildung mit allen ihren Folgen, woran die Gesamtheit Teil und Vorteil hat, und das sind die staatlichen Teile des Standes. Deren Stellung aber ist nach Zahl (vergl. die Statistik Nr. XI, S. 204) und Gewicht doch so bedeutsam, daß sie mittelbar auch auf die anderen wirkt. Gerade die Schlachthoftierärzte werden, wie ich glaube, aus dem jetzigen Abschluß der Kreistierarzt-Reform aber auch großen unmittelbaren Nutzen ziehen können. Die Gleichstellung der Veterinärbeamten mit den Medizinalbeamten im Staatsbeamtentum mußte vorangehen,

che eine solche im Kommunalbeamtentum mit Erfolg erstrebt werden kann. Dafür ist jetzt die Vorbedingung da, und jetzt kann jene Analogie geltend gemacht werden, hoffentlich mit baldigem Erfolg. Freilich kann dieser Erfolg naturgemäß niemals mit einem Schlage eintreten, sondern immer nur örtlich zerstreut, weil er eben nicht von einer Zentralgewalt ausgehen kann, sondern vielartigen Ortsgewalten abgerungen werden muß. In diesem Kampfe nunmehr die Schlachthofstierärzte zu unterstützen, ist fortab allerdings eine besondere Pflicht der Staatsbeamten in maßgebenden Stellungen. Diese Pflicht liegt auch dem Gesamtstande ob, namentlich auch deshalb, weil sein Nachwuchs ganz besonders zu den Schlachthöfen drängt und die Gruppe der Schlachthofstierärzte daher unter einem Überangebot, gewissermaßen für den ganzen Stand, auch dann zu leiden hat, wenn von einer Überfüllung des Gesamtstandes nicht gesprochen werden kann.

Der Stabsveterinär schreibt: „Sie können unmöglich gründlich über die Stimmung im Veterinäroffizierkorps orientiert sein.“ Er entwickelt dann die tatsächlich allgemein bestehenden Wünsche bezüglich des weiteren Ausbaues der Rangverhältnisse, um folgendes hinzuzufügen: „Ihnen wird in die Schuhe geschoben, daß Sie durch frühere Artikel uns die Ehrengerichte und die Oberstabs- und Regimentsveterinäre mit voll besoldetem Majorsrang verpfuscht haben.“ — „Es geht, von Berlin aus, das Gerücht, obiges wäre so gut wie gesichert gewesen, als Ihre bremsenden Artikel erschienen seien, man dürfe nicht zu viel verlangen. Daraufhin wäre in einer letzten Konferenz das und manches andere gefallen.“ — „Ihren Artikeln hat man auch Schuld gegeben, daß wir den anfangs für uns in Aussicht genommenen Sammetkragen nicht bekommen haben, sondern daß er durch Tuch ersetzt wurde, weil Sie der Ansicht gewesen seien sollen, daß das billiger sei.“ — —

Bête noir also, das ist mein Schluß! Gegenüber diesen niederschmetternden Anklagen senkt Inculpat beschämt sein Haupt und sagt wohl am besten gar nichts. Er könnte höchstens murmeln: Wer's glaubt, zahlt einen Taler. Namentlich die Sache mit dem billigen Tuchkragen ist so überzeugend, daß jedes Wort vergeblich wäre. Daß wir vielleicht das ganze Veterinäroffizierkorps nicht hätten und uns über alle diese Dinge daher nicht den Kopf zu zerbrechen brauchten, wenn Inculpat nicht in zwei hochkritischen Augenblicken mit Wort und Feder eingesprungen wäre, das spielt jenen Berliner Weisen gegenüber natürlich gar keine Rolle. Aber Inculpat wird es nicht wieder tun. Ich glaube für ihn versprechen zu können, daß er sich nicht mehr erdreistet, in militärische Fragen hineinzupfuschen. Nur betreffs des Veterinärinspekteurs sei ihm das noch gestattet; das gehört ja noch zu dem alten Programm.

Einer fehlt in der Reihe der Beschwerdeführer und hätte doch am meisten Grund gehabt, zu erscheinen; das ist ein Vertreter der Gestütstierärzte. Dieser kleinen Gruppe fehlt das heute ausschlaggebende Gewicht der Zahl und deshalb kümmert sich um sie niemand. Hier hat die Entwicklung eine völlige Verkehrung zum Schlechteren gebracht. Früher waren das aussichtsreiche Stellen, jedenfalls mit die ersten und begehrtesten im tierärztlichen Beruf, und heute hat die Laufbahn nicht allein jede Aussicht verloren, sondern die Stellen sind nun glücklich auf dem letzten Platz angelangt, in dem sie — nicht mit der fünften Rangklasse verbunden — hinter sämtlichen Kreistierarztstellen stehen. Das kann doch unmöglich so weiter gehen und so bleiben. Man muß erwarten, daß die Gestütinspektoren doch nun wenigstens den Amtsrang der fünften Klasse erhalten. Hier, Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens, ist ein Punkt, wo du trotz der offiziellen Kammern dich betätigen kannst. Der Gesamtstand muß unbedingt sich jetzt energisch um diese Übergangenen kümmern.

Und nun zu der großen Kanone, dem Artikel des Herrn Veterinärrat Rust in Nr. 11 der „B. T. W.“, den ich hier nicht weiter zu zitieren brauche, dessen Einzelheiten ich vielmehr die Leser zu vergleichen bitte.

Da muß ich zunächst meine Freude darüber aussprechen, daß bei diesem Anlaß der auch von mir hochgeschätzte Geheimrat Nevermann einen öffentlichen Beweis dafür erhalten hat, wie treue Gefolgschaft und wir großes Vertrauen er unter den beamteten Tierärzten besitzt. Es freut mich auch, daß ich meinem Freunde Willy Rust Gelegenheit gegeben habe, so schönen Eifer zu zeigen. Mir scheint, ich habe hier den Dienst getan der Kraft, die stets das Böse will und oft das Gute schafft. Ich sage aber auch mit Wallenstein: Willy, des Eifers Wärme führt Euch weit; es kann der Jugendfreund sich was erlauben. Denn bei sorgfältigerem und längerem Abwägen des Inhalts, des Charakters und der Tendenz meines vielgeschmähten Artikels hätte ihm, glaube ich, doch wohl ein Zweifel kommen müssen, nicht nur über die Berechtigung, sondern auch über die Utilität seiner Entgegnung.

Was war und was wollte denn dieser Artikel? Willy Rust findet darin eine Lücke. Eine? I wo! Der Artikel hat viele Lücken. Er sollte doch nicht etwa eine lückenlose Geschichte einer Epoche sein, was ja auch in solchem Rahmen ganz unmöglich wäre. Bei diesem Vorhaben hätte ich viele einzelne und doch sehr wichtige Ereignisse anführen müssen. Wenn ich diejenigen Mitglieder des tierärztlichen Standes hätte aufzählen wollen, die sich in der abgelaufenen Epoche wirklich große Verdienste erworben haben, dann mußte ich ein Dutzend Namen nennen, alle von gleich gutem Klang; darunter Greise (ich brauche nur an Lydtin zu erinnern) und Männer in frischester Kraft, unter ihnen gewiß an erster Stelle Nevermann. Auch auf die beiden Staaten Preußen und Bayern beschränkt sich ja keineswegs die Initiative zu allen Fortschritten. Wie viel ist z. B. geschehen in Baden und in Sachsen (und so weiter, will ich zur Sicherheit sagen, damit kein Staat sich übergangen fühlt).

Ich habe aber eben keine lückenlose Geschichte geben wollen. Ich habe ein Ereignis von allgemeiner Bedeutung im Auge gehabt, die Gleichstellung der Veterinärbeamten mit den Ärzten, die ich im Verein mit der ganzen öffentlichen Meinung für einen Markstein halte. Ich habe dabei die großen Marksteine auf unserem Wege hervorheben wollen aus der Reihe. Das sind meiner Ansicht nach das Seuchengesetz und das Fleischbeschaugesetz, die Kreistierarztreform (die durch jenes Ereignis abgeschlossen ist), das Veterinäroffizierkorps (dessen ideellen Schöpfer wir nicht kennen), die Hochschulen mit der Universitätsreife und dem alten akademischen Privilegium der Promotion.

Bei diesen Hauptsachen treten zwei Staaten ganz ausgesprochen führend hervor: Bayern und Preußen. Es ergibt sich daher die Frage, wer waren in Bayern und wer in Preußen die Männer, welche jene Führung gehabt haben.

Stellt man diese Frage für Bayern (ohne jede Bezugnahme auf Preußen), so kann man an niemanden anders denken, als an die beiden Landestierärzte Göring (der mit der Pragmatisierung der Bezirkstierärzte 1894 begonnen und bei Erlangung der Hochschul- und Universitätsreife wesentlich mitgewirkt hat) und Dr. Vogel, der jetzt genau zehn Jahre (seit Juni 1903) in seiner verantwortlichen Stellung sich befindet. Bayern hat seitdem zwei besondere und augenfällige Erfolge zu verzeichnen gehabt: das Promotionsrecht und die Gleichstellung der beamteten Tierärzte mit den Ärzten sind dort zuerst erlangt worden. Der erstere Erfolg ist wesentlich mit, der letztere allein durch Vogel herbeigeführt. Damit hat er einen Rekord aufgestellt, der zurzeit noch nicht gedrückt ist; deshalb glaubte ich ihn an die Spitze der Kollegen stellen zu dürfen. Darüber kann man ja übrigens verschieden denken. Unmöglich aber kann im Ernst etwas eingewendet werden, wenn ich bei einem Rückblick auf die moderne Entwicklung des Veterinärwesens neben Preußen besonders Bayern hervorhebe. Wenn wir dabei überhaupt nach Personen fragen, so tritt Vogels Name ganz von selbst — bei der dortigen Organisation — in den Vordergrund. Den braucht man nicht herauszusuchen (dieses Wort „heraussuchen" hätte der Feder meines Freundes Willy Rust nicht entschlüpfen sollen, denn es enthält die leise Verdächtigung tendenziöser Mache und mutet daher nicht eben freundschaftlich an).

Der Aufschwung des preußischen Veterinärwesens hat eine längere Geschichte. Die Verhältnisse sind hier größer und gleichermaßen die Schwierigkeiten. Die Entwicklung des preußischen Veterinärwesens ist hauptsächlich durch drei Männer bestimmt worden, durch Marcard, Küster und Schrötter (was ich schon in meiner Rede auf die Ehrendoktoren der Berliner Hochschule gesagt habe). Das wird niemand bestreiten oder bezweifeln, auch nicht Rust.

Herr Rust kann also nur bemängeln wollen, daß ich noch besonders auf das Verdienst des Herrn Geheimen Oberregierungsrat Hesse hingewiesen habe, dem als Dezernenten der Abschluß der Kreistierarzt-Reform vorbehalten gewesen ist, ohne dabei in gleicher Weise auch des Herrn Geheimrat Nevermann zu gedenken. Der besondere Dank an Herrn Geheimrat Hesse entspricht, wie ich bestimmt weiß, gerade der Gesinnung des Geheimrat Nevermann. Welchen Anteil dieser selbst, hier abgesehen von seiner allgemein verdienstlichen Tätigkeit, speziell an dem letzten gefeierten Ereignis gehabt hat, war mir, wie ich gestehen muß, nicht bekannt; ich bin über die Verteilung der Geschäfte in unserem Ministerium nicht mehr unterrichtet. Sehr wahrscheinlich ist dieser Anteil viel größer, als äußerlich ohne weiteres erkennbar wird; sehr möglich auch, daß Rust darüber mehr weiß. Wenn das aber der Fall ist, dann bleibt mir eines gänzlich unbegreiflich: warum Rust als Vorsitzender des Vereins beamteter Tierärzte dann nicht selber die Verpflichtung empfunden hat, den Dank an Herrn Nevermann schon früher und vor der breiten Öffentlichkeit abzustatten. In derselben Nummer der „B. T. W.", die meinen Artikel bringt, steht nämlich der Bericht über die Festversammlung des Vereins beamteter Tierärzte. Dort findet sich eine sehr gute und herzliche Dankesrede des Vorsitzenden Rust an Herrn Hesse, an Herrn Nevermann aber kein Wort. Und jetzt will derselbe Vorsitzende mir einen Vorwurf machen, weil ich ganz dasselbe getan habe, wie er. Das sieht denn doch wahrhaftig so aus, als ob er eine eigne Unterlassung auf meine Kosten gut machen möchte.*)

Nun kommt aber Willy Rust über den letzten besonderen Fortschritt hinaus auf die Bedeutung der Tätigkeit Nevermanns im ganzen zu sprechen und sagt darüber: „Die Tatsache, daß wir einen tierärztlichen Referenten im Ministerium haben, und daß wir in dieser Stelle die Persönlichkeit gerade Nevermanns sehen, verdient ins hellste Licht gerückt zu werden."

Sehr richtig, und das habe ich schon lange vor Rust getan!

Die Einrichtung der Referentenstelle an sich ist ein Teil der Reform des Veterinärbeamtentums und daher auch in die Würdigung dieser ganzen Reform eo ipso eingeschlossen.

Auf die Bedeutung dieser Stelle und auf ihre Wirksamkeit speziell habe ich aber, ganz in dem heute von Rust verfochtenen Sinne, schon vor Jahren hingewiesen; er tritt da nur in meine Fußtapfen. Als es sicher war, daß kein strebsamer Direktor mehr in Frage kam, als der Kreistierarzt Nevermann Hilfsarbeiter im Ministerium geworden war und alsbald seine vortrefflichen Eigenschaften betätigte, da habe ich schon damals in der „B. T. W." geschrieben, daß es nunmehr Zeit sei, einen Tierarzt zum dauernden Referenten zu machen und daß das die Wirkungen haben würde, welche Rust jetzt aufzählt. An diese meine „Stellungnahme" darf ich nun wohl erinnern.

Was nun aber die Würdigung der Persönlichkeit Nevermanns anbetrifft, so hat Rust beim Schreiben seines Artikels wohl das 25jährige Jubiläum der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin schon ganz vergessen. Da hat die Tierärztliche Hochschule zu Berlin Herrn Nevermann zum Ehrendoktor der Veterinärmedizin gemacht. Da habe ich ihm in Gegenwart Rust's gesagt, daß wir ihm diese Würde mit auf den Weg geben, den er erst beginnt, als ein Zeichen des Beifalls des ganzen tierärztlichen Standes, der ihn begleitet, weil er als erster dank seiner Tüchtigkeit sich jenen Weg zu öffnen gewußt habe. Und in dem Doktordiplom steht geschrieben, daß die Promotion ein Dank dafür sei, weil es ihm gelungen sei, durch sein Aufrücken zum Vortragenden Rat einen alten Wunsch des tierärztlichen Standes zu erfüllen.

Ich glaube, dadurch haben wir die von Rust besprochene Tatsache ein für allemal „in das hellste Licht gerückt". Diese Ehrenpromotion ist für einen Kollegen, noch dazu in so jungen Jahren, doch wohl ziemlich die höchste Auszeichnung, die der Stand zu vergeben hat. Wenn Willy Rust daran gedacht hätte, so hätte es ihm doch wohl überflüssig erscheinen müssen, mich, den an jener Ehrenbezeugung Beteiligten, über die Wertschätzung Nevermanns belehren oder diese gar gegen mich in Schutz nehmen zu wollen.

Zur Erklärung des Korpsveterinärs und der Stabsveterinäre des VIII. Armeekorps.

In Nr. 10 der „B. T. W." veröffentlichen der Korpsveterinär und die Stabsveterinäre des VIII. Armeekorps eine Erklärung, die sich gegen eine von mir auf der XIII. Plenarversammlung

*) In Wirklichkeit ist dies ja schon geschehen durch die Entsendung der Deputation an Herrn Nevermann. Wenn die Redaktion der „B. T. W." über diese Deputation unglücklicherweise zugleich falsch oder ungenügend berichtet worden ist, so wollen wir darüber im allseitigen Interesse den Mantel des Stillschweigens decken. Ich konstatiere nur, daß weder Herrn Rust noch die Redaktion eine Schuld trifft.

des Deutschen Veterinärrates in Eisenach gelegentlich einer Besprechung der Berufsüberfüllung in der Diskussion gemachte Äußerung richtet.

Zu dieser Erklärung habe ich folgendes zu bemerken:

Ich habe nicht behauptet: ....., „daß die Stabsveterinäre ihren Dienst in den Regimentern nach ihrer Privatpraxis einrichten.“ Meine Äußerung ist in der Erklärung des Korpsveterinärs und der Stabsveterinäre des VIII. Armeekorps richtig zitiert und lautet: ....., „weil sie (die Stabsveterinäre) in der Lage sind, ihren Dienst nach ihrer Privatpraxis einzurichten.“

Diese Behauptung halte ich voll und ganz aufrecht und freue mich, sie durch die „Erklärung“ bis zu einem gewissen Grade bestätigt zu sehen. Denn diese bezeichnet meine Behauptung in dieser Allgemeinheit als unrichtig — die Bezeichnung „unwahr“ darf ich wohl als Entgleisung auffassen — und gibt damit selbst zu, daß die Stabsveterinäre — sagen wir vereinzelt — in der Lage sind, ihren Dienst nach ihrer Privatpraxis einzurichten. Daß dies allgemein der Fall sei, habe ich in Eisenach nicht behauptet und konnte daher auch durch keine „Erklärung“ widerlegt werden. Mir schwebten vielmehr bei meinen Ausführungen die Verhältnisse in den beiden Regimentern des VIII. Armeekorps vor, die ich während meiner Dienstzeit kennen zu lernen Gelegenheit hatte.

Bedenkt man, daß ein Stabsveterinär eine Zivilpraxis treibt, die als Beförderungsmittel neben Fahrrad und Kraftwagen (Auto oder Motorrad) die ständige Haltung von Pferdefuhrwerk erfordert in einer Gegend, in der es Bahnverbindungen nach allen Richtungen gibt, und daß derselbe tagtäglich meilenweit ins Land und zwar in das Praxisgebiet anderer Tierärzte hineinfährt, so wird man unschwer zu der Überzeugung gelangen, daß es möglich sein muß, den Dienst nach der Privatpraxis einzurichten.

Nach der Militär-Veterinärordnung ist den Veterinären die Ausübung der Zivilpraxis gestattet, soweit es der Dienst zuläßt. Damit haben die Tierärzte zu rechnen. Von den Militärveterinären muß aber verlangt werden, daß sie sich ihre Leistungen den heutigen Verhältnissen entsprechend bezahlen lassen. Mit Preisen, wie sie vor etwa 30 Jahren üblich und angemessen waren, kann ein Tierarzt, der nur auf Einnahmen aus der Privatpraxis angewiesen ist, bei den heutigen teuren Zeiten nicht mehr bestehen und seine Existenz wird geradezu in Frage gestellt, wenn er mit einem Veterinäroffizier konkurrieren muß, der, auf sein jetzt doch wohl auskömmliches Gehalt gestützt, zu geringen Preisen praktiziert.

Selbstverständlich soll nicht behauptet werden, daß alle Militärveterinäre zu niedrige Sätze liquidieren. Mir ist vielmehr bekannt, daß sich viele von ihnen gut bezahlen lassen. Daß dies aber nicht überall der Fall ist, davon können die Tierärzte zwischen Coblenz und Köln zu beiden Seiten des Rheins ein Liedchen singen. Grebe (Bonn).

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— In der medizinischen Fakultät der Universität Rostock ist eine Professur für Tierhygiene begründet worden, in die der Professor der früheren Tierärztlichen Hochschule Stuttgart, Dr. Reinhardt, unter Ernennung zum ordentlichen Honorarprofessor berufen ist. — Diese Neuschaffung darf man als eine wertvolle Bereicherung der Landesuniversität Rostock bezeichnen, aus der die Tierärzte des Landes und die Landwirtschaft Nutzen ziehen werden. Prof. Dr. Reinhardt ist gleichzeitig zum Leiter der Abteilung II des Landesgesundheitsamtes ernannt worden. Wir begrüßen mit Freuden, daß es gelungen ist, dem rührigen Gelehrten der Stuttgarter Hochschule eine neue Forschungsstätte zu sichern. Man darf seines fruchtbaren Wirkens an dieser neuen Stätte sicher sein.

— Der Tarif für die Gebühren der preußischen Kreistierärzte in gerichtlichen Angelegenheiten vom 15. Juni 1905 hat durch eine Min.-Verf. vom 3. d. M. die nachfolgende Änderung erfahren. Ziffer 6 des Gebührentarifs, Anlage zu § 1 des Tarifs vom 15. Juni 1905 (Gesetzsamml. S. 254), erhält folgende Fassung:

> 6. „Für ein schriftliches, ausführliches, wissenschaftlich begründetes Gutachten 8 bis 30 Mark.
>
> Sind mehrere beamtete Tierärzte zur Erstattung eines Gutachtens aufgefordert worden, so erhalten die Sachverständigen im Falle gemeinsamer Erstattung des Gutachtens insgesamt einen Betrag von 30 bis 100 Mark, der unter sie je nach der Mühewaltung zu verteilen ist.“

Diese Bestimmung tritt am 1. April 1913 in Kraft.

— Eine Verfügung des preußischen Ministers für Landwirtschaft usw. vom 9. Januar d. J. besagt, daß den Kreistierarztassistenten für Dienstreisen Tagegelder und Fahrkosten nach den für die Kreistierärzte maßgebenden Bestimmungen zu gewähren sind.

— Mit der über Berlin wegen des vor einiger Zeit festgestellten Tollwutfalles (vergl. „B. T. W.“ Nr. 9, S. 168) verhängten Hundesperre beschäftigt sich noch immer lebhaft die Berliner Tagespresse. In einem Artikel der „Vossischen Zeitung“ wurde dazu bemerkt, daß es überhaupt noch zweifelhaft sei, ob es sich um Tollwut handele. Wir sind in der Lage, mitzuteilen, daß durch die Untersuchungen, spez. die Impfversuche im Institut für Infektionskrankheiten einwandfrei festgestellt worden ist, daß Tollwut bei dem betreffenden Hunde vorlag, so daß damit die in der Tagespresse laut gewordenen Zweifel zerstreut sein dürften.

— In der Klagesache Hennig-Hollandt, in der das Landgericht Meiningen den Angeklagten Dr. Hollandt, früher Reg.-Tierarzt in Südwest-Afrika, am 30. August 1912 wegen Beleidigung des früheren Cheftierarztes Hennig zu 50 M. Geldstrafe verurteilte, wurde die von dem Verurteilten eingelegte Revision vom Reichsgericht am 18. d. M. verworfen. — Trotz dieses Urteils wird jedem, der den Sachverhalt dieses interessanten Kolonialprozesses (wir haben darüber früher berichtet und wollen heute nicht nochmals darauf eingehen) näher kennen gelernt hat, die Handlungsweise Dr. Hollandts nur sympathisch erscheinen.

— An der Tierärztlichen Hochschule Berlin werden die Kurse für Tierärzte, die sich zur Prüfung für Kreistierärzte melden wollen, in der Zeit vom 1. Mai bis 31. Juli d. J. stattfinden. Wir werden das Programm in der nächsten Nummer mitteilen. Anmeldungen und ev. Anfragen sind an das Rektorat zu richten.

— Die nächste praktisch-mündliche Prüfung für Kreistierärzte beginnt am Montag, den 28. April d. J., in der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

— Der Tierärztliche Verein für die Provinz Brandenburg wird am 4. Mai, der Verein Preußischer Schlachthoftierärzte am 7. und 8. Juni in Berlin Versammlungen abhalten.

— Wir teilten an dieser Stelle in der vorigen Nummer die Leitsätze mit, die der Verband der praktischen Tierärzte in Preußen auf seiner Berliner Versammlung am 22. Februar d. J. betreffend die Mitwirkung des praktischen Tierarztes bei der Milchkontrolle zu Beschluß erhoben hatte. Der dritte Leitsatz hat zu lauten: „Zu der Überwachung der Vorzugsmilchproduktion müssen die praktischen Tierärzte angemessen herangezogen werden.“ (Es stand in der vorigen Nummer irrtümlicherweise nur „Milchproduktion“.)

Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte.

In der am 9. März d. J. in Berlin stattgehabten Generalversammlung der Wirtschaftsgenossenschaft wurde einstimmig beschlossen, den Sitz der Genossenschaft nach

Hannover zu verlegen. Die Organisation und Verwaltung soll hierdurch zentralisiert und auf diese Weise eine schnellere und billigere Geschäftsabwickelung erzielt werden. Da die Generalversammlungen der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte nicht an den Sitz der Genossenschaft gebunden sind, werden sie nach wie vor in Berlin abgehalten werden und nur in besonderen Fällen an anderen Orten. Die Verlegung nach Hannover, Ludwigstraße 20, erfolgt zum 1. April. An Stelle des aus dem Vorstand ausgeschiedenen Herrn Regierungs- und Veterinärrat Traeger in Königsberg wurde Herr Professor Frick in Hannover gewählt, welcher mit Herrn Tierarzt Arnous in Berlin und Herrn Direktor Marks in Hannover nunmehr den Vorstand der Wirtschaftsgenossenschaft bildet.

Es wurde ferner einstimmig gutgeheißen, daß die Förderung des Abschlusses von Versicherungen weiter im Auge behalten werden soll. Die hierzu sich notwendig erweisenden Ergänzungen der Satzungen soll die nächste Generalversammlung beschäftigen. Die Generalversammlung billigte insbesondere die Verfolgung der Erreichung einer Sterbegeld-Versicherung für sämtliche Mitglieder der Wirtschaftsgenossenschaft. Spezielle Vorschläge werden der nächsten Generalversammlung unterbreitet werden.

Marks.

Österreich.

Die Staatstierärzte Österreichs erstreben seit geraumer Zeit, wie auch an dieser Stelle schon berichtet ist, eine Erhöhung ihrer ranglichen Stellung, die hinter der anderer akademischer Beamtenkategorien recht wesentlich zurücksteht. Wie das Wiener „Tierärztl. Zentralbl." mitteilt, ist nun ein Teil der Hoffnungen soeben erfüllt durch die Erhöhung des persönlichen Ranges einer größeren Anzahl Staatsveterinärbeamten. Es sind 4 Ernennungen in die VI., 6 in die VII., 43 in die VIII. und 40 in die IX. Rangklasse der Staatsbeamten verfügt. Diese gewiß erfreuliche Wandlung ist hoffentlich der erste Schritt zur endgültigen Reorganisation der Stellung der österreichischen Staatstierärzte. Bei der einsichtsvollen und tatkräftigen Fürsorge des derzeitigen Ackerbauministers, sowie des Ministerialreferenten Dr. Binder und des Personalreferenten im Ackerbauministerium Dr. Greiner darf man hoffen, daß die weitere Aufbesserung der staatstierärztlichen Stellungen sich baldigst wird erreichen lassen.

Über den Neubau der Tierärztlichen Hochschule in Wien schreibt die „Österr. Wochenschr. f. Tierheilkd.": „Der so dringende Neubau der Tierärztlichen Hochschule soll nach dem neuesten Projekt auf einem Bauplatz im kaiserlichen Tiergarten in Lainz, zwischen Speising und Mauer, erfolgen. Dieser Grundkomplex hat ein Ausmaß von etwa 80 ha und würde dem Patientenmateriale, welches sich jährlich auf 14 000 (7000 stationär und 7000 poliklinisch) beläuft, vollauf entsprechen. Ein Mangel ist jedoch vorhanden, der bei der definitiven Wahl des Platzes entscheidend sein dürfte, und das ist die ungenügende Verbindung zur Bewerkstelligung von Tiertransporten. Nach unserem Dafürhalten wäre es ein Fehler, eine Lehranstalt, welche auf die leichte Zubringung von Material aus einer Großstadt angewiesen ist, aus dem Weichbilde derselben auszuscheiden." — Ich kenne die hier in Betracht kommenden örtlichen Verhältnisse zwar nicht, möchte aber dennoch eine Bemerkung allgemeiner Natur den obigen Ausführungen anschließen. Die Entfernung einer tierärztlichen Lehranstalt, speziell der Kliniken, aus dem Weichbilde einer Großstadt wird zweifellos zur Folge haben, daß sich das Material an Pferden und kleinen Haustieren verringert. Auf der andern Seite aber dürfte eine beträchtliche Vermehrung des Materials an Rindern ebenso eine Folge dieser Verlegung sein, wenigstens dann, wenn in der betr. Gegend eine nennenswerte Rindviehhaltung statthat. Dieser letzte Umstand ist sicherlich von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die praktische Ausbildung der Studenten. Auch unter diesem Gesichtswinkel ist daher die Verlegung der Wiener Hochschule zu betrachten.

Wille.

Bitte um Auskunft betr. Kadaververwertungsapparat.

Bitte die Herren Kollegen, in deren Kreis ein Kadaververwertungsapparat (System Ganco) in Tätigkeit ist, um Auskunft über Leistungsfähigkeit und Rentabilität. Im voraus besten Dank.

Veterinärrat Eisenbläter (Memel).

Kameradschaftliche Vereinigung des Veterinär-Offizierkorps der Landwehr-Inspektion Berlin.

Kameradschaftliche Zusammenkunft (Bier-Abend) am Donnerstag, den 27. März 1913, abends 8 Uhr, im Fürstensaal II des Landwehr-Offizier-Kasinos, Hardenbergstr. 30b (am Bahnhof „Zoologischer Garten").

Vortrag des Stabsveterinärs im 1. Garde-Feld-Art.-Reg., kommandiert zum Institut für Infektionskrankheiten, Herrn Dr. Lührs: „Über den jetzigen Stand der Erforschung der Brustseuche der Pferde." (Mit Demonstrationen.)

Anzug: Überrock, Mütze. Offizielles Essen findet nicht statt.

Der Vorstand. I. A.: Hientzsch, Berlin W. 30, Motzstr. 71.

Berichtigung.

In den in der vorigen Nummer veröffentlichten Nachrufen für die verstorbenen Kreistierärzte Lauche und Veterinärrat Tannebring hat die Unterschrift zu lauten: „Im Namen des Tierärztlichen Vereins für den Regierungsbezirk Merseburg" (statt „Magdeburg").

Bücheranzeigen und Kritiken.

Frick, H., Professor der Chirurgie, Leiter der chirurgischen Klinik an der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover, **Tierärztliche Operationslehre**, 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 219 Abbildungen. Preis 15 Mark. 1912. Verlag von Rich. Schoetz in Berlin SW. 48.

Frick genießt als Chirurg einen Ruf. Es wurde daher auch die von ihm vor einigen Jahren herausgegebene „Tierärztliche Operationslehre" allseitig mit uneingeschränkter Anerkennung aufgenommen. Die Fricksche „Operationslehre" ist bekanntlich kein stark umfängliches Lehrbuch, sondern mehr ein Kompendium, in dem auf etwa 400 Seiten die tierärztlichen Operationsverrichtungen, die allgemeinen wie die speziellen, in einer, man möchte sagen, absoluten Vollständigkeit beschrieben sind. Der Stoff ist dabei übersichtlich angeordnet, und die Darstellungsweise anerkennenswert gewandt und kurz. — Die zweite Auflage ist vermehrt worden um einige Kapitel über die Leitungsanästhesie an den Gliedmaßen des Rindes und die Operation gegen das Kehlkopfpfeifen nach Williams. Was bei dem Buch als besonderer Vorzug genannt zu werden verdient, ist die Illustration. Eine Operation muß man sehen. Diesem Grundsatz sind Verfasser und Verlag durch eine nach meiner Ansicht ausnahmslos gut gelungene Illustrierung gerecht geworden, wobei ich aber den Wunsch nicht unausgesprochen lassen möchte, daß die gewiß schon beträchtliche Zahl von 219 Abbildungen in einer zukünftigen Auflage noch vermehrt werden möchte.

Die Fricksche Operationslehre ist durchaus nicht ein Lehrbuch allein für Studierende. Sie ist vielmehr ein ganz ausgezeichneter Ratgeber für den praktischen Tierarzt. Der praktische Tierarzt muß sich heutzutage auch an eine schwierige, um nicht zu sagen jede Operation heranwagen. Wie wertvoll, ja unentbehrlich, ihm dabei ein modernes Nachschlagebuch ist, braucht nicht erst gesagt zu werden. Es wäre dem Frickschen Buche, das auch buchhändlerisch prächtig ausgestattet ist, zu wünschen, daß es in jeder tierärztlichen Bibliothek vertreten wäre.

Wille.

Iwanoff, Dr. E., Chef der physiologischen Abteilung des Laboratoriums der Veterinärverwaltung St. Petersburg. **Die künstliche Befruchtung der Haustiere.** Aus dem Russischen unter Aufsicht des Herrn Verfassers übersetzt. Mit Abbildungen im Text und 8 Tafeln. Preis brosch. 2,50 M. Verlag von M. & H. Schaper, Hannover.

Wer sich über die künstliche Befruchtung der Haustiere eingehend orientieren will, dem bietet das 79 Seiten starke Werk Iwanoffs gute Gelegenheit, weil Verfasser seine durch zahlreiche Versuche gemachten Erfahrungen in diesem Buche zu Nutz und Frommen der Tierzüchter niedergelegt hat. Großen Wert legt er darauf, daß die Produkte künstlicher Befruchtung denen der natürlichen Begattung in keiner Weise nachstehen, zu welchem Zweck er zahlreiche photographische Abbildungen der künstlich erzeugten Tiere der Abhandlung angefügt hat.

Stedefeder.

Edelmann, Dr. Rich., Geh. Med.-Rat, Vortragd. Rat im Min. d. Inn., o. Honorarprofessor d. Tierärztl. Hochschule in Dresden, **Die Viehseuchengesetzgebung des Deutschen Reiches und des Königreichs Sachsen.** Preis 9 Mark. 1912. Verlag von C. Heinrich in Dresden II.

Nach dem Inkrafttreten des neuen Reichsviehseuchengesetzes hat Edelmann die Bestimmungen dieses Gesetzes, die Bundesratsbestimmungen und die dazu erlassenen sächsischen Ausführungsbestimmungen zusammengestellt und in einem Handbuch von angenehmem Format (492 Seiten stark) herausgegeben „zum Gebrauche für Verwaltungsbeamte, Richter, Tierärzte und Viehbesitzer". Das Buch enthält außer den schon erwähnten Bestimmungen noch die Bestimmungen über die „Desinfektion der Eisenbahnwagen", sämtliche Verordnungen, Bekanntmachungen usw. betr. die „Abwehr der Seucheneinschleppung aus dem Auslande", das Reichsgesetz, die Bundesratsbest. und die sächs. Verordnung über die „Kadaverbeseitigung" und endlich als Anhang eine „Gemeinfaßliche Belehrung über die im Königreich Sachsen der Anzeigepflicht unterliegenden Viehseuchen". Alle Bestimmungen sind sehr reich durch Anmerkungen geklärt und erläutert, so daß das Buch über jede auf veterinärpolizeilichem Gebiet liegende Frage eine Antwort erteilt. Die Tierärzte Sachsens werden dem Geheimrat Edelmann für die Herausgabe dieses so zweckmäßigen Wegweisers durch das neue Gesetz Dank wissen und sich des Buches gewiß mit Freuden bedienen.

Wille.

Zeichenvorlagen für Hufbeschlag-Fachschulen. Entworfen und herausgegeben von **A. Lungwitz** und **P. Schmidtchen.** Neubearbeitet von **Prof. Dr. M. Lungwitz**, Vorstand der Lehrschmiede der Kgl. Tier-

ärztlichen Hochschule zu Dresden, und Dr. P. Schmidtchen, ehem. Assistenten an der Lehrschmiede der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden. Zweite neu durchgearbeitete Auflage. Preis 7,50 M. Verlag von M. & H. Schaper, Hannover, 1912.

Die 32 Vorlagen, welche je 25 cm lang und 17 cm breit sind, und sich in einer handlichen Mappe befinden, führen dem Schüler zunächst die verschiedenen Linien und Flächen, die Gradeinteilung des Kreises, die Kreisformen und die Körper (Zylinder, Kegel, Pyramide) vor. Die nächsten Tafeln bringen dann die Hufformen bzw. Fußformen, Brechung der Zehenachse, Gliedmaßenstellungen und Wandstärke zur Anschauung. Von der 17. Tafel an, beginnend mit dem Falz, dem Nagelloch und der Abdachung, wird die Konstruktion bzw. die Form der verschiedenen Hufeisen veranschaulicht, wobei auch auf Fehler aufmerksam gemacht wird. Die letzten Tafeln zeigen die Länge der Hufeisen und die Lage der Zehenkappen, die Form der Kappen, die Hufnägel, Bilder vom beschlagenen Huf, vom Griff, vom Falzhammer, Stempel und Lochhammer.

Diese Vorlagen bilden zweifellos ein ausgezeichnetes Unterrichtsmittel. Deshalb verdienen sie die besondere Beachtung derjenigen Tierärzte, welche als Lehrer an Hufbeschlag-Fachschulen wirken.

Röder.

Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin. Herausgegeben von Dr. **W. Ellenberger,** Professor in Dresden, und Dr. **W. Schütz,** Professor in Berlin. Redigiert von W. Ellenberger und Otto Zietzschmann. 31. Jahrgang (Jahr 1911). Verlag von A. Hirschwald in Berlin NW. 1912.

Der Jahresbericht von Ellenberger und Schütz ist auch in seiner 31. Ausgabe, wie seine Vorgänger, von einer vortrefflichen Übersichtlichkeit. Dank der rührigen Mitarbeit einer großen Anzahl Tierärzte des In- und Auslandes sind die Veröffentlichungen der Veterinärliteratur aller Kulturländer in diesem Bericht mit einer bewundernswerten Vollständigkeit, und doch in geschickter Kürze, besprochen. Es kann nur immer wieder betont werden, daß diese Jahresberichte für den auf wissenschaftlichem Gebiete mitarbeitenden, vor allem literarisch tätigen Tierarzt ein unentbehrliches Hilfsmittel sind. Wille.

Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin. 26. Jahrgang (1911). Mit vier Übersichtskarten. Preis 12 Mark. 1912. Verlag von J. Springer in Berlin.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt gibt bekanntlich alljährlich einen „Jahresbericht über die Verbreitung der Tierseuchen im Deutschen Reiche" heraus. Im Jahre 1912 erschien der 26. dieser Berichte für das Jahr 1911. Es wird in der „B. T. W." stets unter „Staatsveterinärwesen" über den Inhalt ausführlich referiert. Es soll aber nicht unterlassen werden, auch an dieser Stelle wiederum auf diesen Jahresbericht hinzuweisen, dessen Studium vor allem für den beamteten Tierarzt von großem Nutzen sein dürfte. Wille.

Veröffentlichungen aus den Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. 11. Jahrgang. Zusammengestellt von **Dr. Nevermann,** Geh. Reg.-Rat und vortragender Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. 1. Teil; Preis 15 Mark. 1912. Verlag von Paul Parey in Berlin SW. 11.

In Auftrage des Vorsitzenden der Technischen Deputation für das Veterinärwesen stellt Nevermann aus den Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens die bekannten „Veröffentlichungen" zusammen, die jährlich in zwei Teilen erscheinen. Der Verfasser trifft dabei eine geschickte Auswahl alles Wissenswerten und Bedeutsamen und sorgt so vortrefflich für eine Vermittlung der auf breiter Basis gesammelten Erfahrungen. Nicht nur statistisch, sondern auch klinisch und bakteriologisch werden die einzelnen Tierseuchen abgehandelt, woraus sich der hohe Wert dieser „Veröffentlichungen" nicht nur für den Veterinärbeamten, sondern auch für den praktischen Tierarzt ergibt. Ich kann es mir ersparen, auf den Inhalt des vorliegenden Buches näher einzugehen, da in der „B. T. W." über einzelne Kapitel an anderer Stelle referiert wird.

Wille.

Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht, einschl. der Züchtungsbiologie. Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Bearbeitet von Dr. **G. Wilsdorf** (Berlin) und Professor Dr. **R. Müller** (Tetschen). 7. Jahrgang. Mit 32 Abbildungen und einer Tafel. Preis 14 Mark. 1912. Verlag von M. & H. Schaper in Hannover.

Das jetzt das siebente Mal erschienene, von Professor Robert Müller begründete Jahrbuch ist besonders reich mit Original-Abhandlungen ausgestattet; es enthält deren acht und zwar von Dr. Heinrichs (Segeberg): „Ein Beitrag zur Kenntnis der Viehzucht in alten Zeiten, insonderheit der Rinderzucht und -haltung", Dr. Hensele (Halle): „Betrachtungen über die Verarbeitung und Verwertung von Zahlenmaterial bei züchterischen Untersuchungen", Professor Dr. Stegmann (Riga): „Studien über das aufrechthörnige Rind", Dr. F. G. Kohn: „Die heutigen Pferderassen und der schulmäßige Rassebegriff", Agronom Nils Insulander: „Einige Beobachtungen aus dem Grundregister der schwedischen Ayrshirevereinigung 1905—1907", Professor Dr. Carlo Pucci (Perugia): „Die Beziehungen zwischen den einzelnen Gesamtmaßen und dem Gewicht des Herzens und der Lungen bei der Rinderrasse des Gianatales (Val di Chiana), und Vergleiche zwischen der Chianatal- und Rogmagna-Rasse", Tierarzt G. Korreng (Burg, Spreewald): „Die Ganaschenweite des Rindes im Verhältnis zur Milchleistung und zum Gewicht von Herz und Lunge", und endlich von Professor Dr. R. Müller und Dozent Dr. P. Roscher: „Vergleichende Beobachtungen über das Wachstum verschiedener Rinderrassen im zweiten Lebensjahr". — Außerdem enthält das Jahrbuch eine große Anzahl Referate über beachtenswerte, in der Literatur erschienene, in das Gebiet der Tierzucht und Züchtungsbiologie fallende Arbeiten. Es schließt mit einigen Kapiteln über „Beobachtungen und Erfahrungen im praktischen Zuchtbetriebe". — Man kann diesen Jahrbüchern nur wünschen, daß sie auch in tierärztlichen Kreisen weiteste Verbreitung finden. Wille.

Katalog der Instrumentenfabrik H. Hauptner. Im Selbstverlage, 1913. Von der bekannten Veterinärinstrumentenfabrik H. Hauptner (Berlin, München, Hannover) ist soeben ein Buch herausgegeben, daß das Interesse der Tierärzte erregen wird. Es handelt sich um eine reich und vortrefflich illustrierte Zusammenstellung aller tierärztlichen Instrumente mit dem erforderlichen aufklärenden Text. So tritt das 380 Seiten starke Buch, dessen kleineres Format und schmucke Ausstattung es für jede Bibliothek geeignet machen, über den Rahmen eines „Katalogs" hinaus und darf daher mit vollem Recht als Nachschlagebuch und Lehrmittel bezeichnet werden. Das vorliegende Buch veranschaulicht das tierärztliche Instrumentarium nach seinem Stande im Jahre 1912, hierbei hat die Firma in sehr richtiger Weise weniger bewährte Instrumente ausgeschaltet. — Es darf endlich nicht unerwähnt bleiben, daß die Firma in diesem Buche zum erstenmal die Trennung des tierärztlichen Instrumentariums von den in landwirtschaftliche Hände gehörigen Hilfsmitteln der Tierzucht als Grundsatz aufgestellt hat, so daß das vorliegende Buch lediglich für Tierärzte bestimmt ist. Die Firma ist damit einem in der Fachpresse geäußerten Wunsche tierärztlicher Kreise nachgekommen, wovon diese mit Befriedigung Kenntnis nehmen werden.

Wille.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Kobert, R., Geh. Med.-Rat, Professor in Rostock, **Beiträge zur Kenntnis der vegetabilen Hämagglutinine.** Preis 3 Mark. 1913. Verlag von P. Parey in Berlin SW. 11.

Görte, Oberstabsveterinär und Inspizient an der Militär-Veterinär-Akademie, **Leitfaden des Hufbeschlages** für die Schmiede der berittenen Truppen. 3. Auflage. Mit 180 Abbildungen. Preis 2,50 Mark. 1913. Verlag von A. Hirschwald in Berlin NW.

Vogel, Wolfg., Zivilingenieur, **Der Motorwagen und seine Behandlung.** Offizielles Automobilbuch des A. D. A. C.; 3. erweiterte Aufage. Preis 6,40 Mark. 1912. Phönix-Verlag in Berlin-Charlottenburg 5.

De Theulegoet, Hynderick, **Monographie des belgischen Lastpferdes.** Mit 14 Heliogravüren nach Zeichnungen von A. Clarys. Übersetzt von Stabsveterinär Dr. Goldbeck. Preis 15 Mark. 1912. Verlag von M. & H. Schaper in Hannover.

Jaarboek 1911 des Department van Landbouw, Niyverheld en Handel te Buitenzork. Veeartsenykundig Onderzoek en Onderwijs.

Personalien.

Versetzt: Kreistierarzt *Becker* von Guhrau in gleicher Eigenschaft nach Grünberg.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Hedfeld* in Meinerzhagen, Dr. *Kurt Heinzmann* aus Dresden in Adorf i. Sa., *Limmer* in Schwabach, *Lubczyk* in Treysa, Dr. *Rudolf Walter* aus Haßloch in Glanmünchweiler, Rpf., Dr. *Rudolf Zierold* aus Brunn in Hartmannsdorf, Sa.

Verzogen: *Franz Forster* von Nandlstadt (Oberb.) nach Au b. Freising, Dr. *Heinzmann* von Dresden nach Adorf, Dr. *Josef Hösl* von Mönchberg (Unterfr.) nach Volkach in Unterfr., Stadttierarzt Dr. *Knabe* von Adorf nach Falkenhain (Sachsen), Dr. *Heinrich Runge* von Neumünster nach Süderstapel (Schl.-Holst.).

Examina: Das Examen als Tierzuchtinspektor hat bestanden Dr. *Vonnahme* in Beverungen. — Promoviert: In Berlin: Tierarzt *Holzky* in Berlin und die Veterinäre *Karl Bonger* im Feldart.-Regt. Nr. 45 in Altona (Elbe), *Ewald Büntzel* im Feldart.-Regt. Nr. 66 in Labr (Baden) und *Leitner* im Feldart.-Regt. Nr. 63 in Frankfurt a. M. — In Dresden bzw. Leipzig: Die Tierärzte *Peter Andryewsky* aus Romny (Rußland), *Friedrich Reinhold Arthur Böhner* aus Stolzenhain, *Karl Georg Herbert Erle* in Klotzsche (Sa.), *Hubert Johannes Heckhausen* in Jülich, *Johannes Georg Quaas* Unterveterinär in Dresden, *Hugo Kurt Schlegel* in Leipzig-Gohlis. — In Gießen: Die Tierärzte *Alfons Hauger* in Radolfzell (Baden), *Otto Taube* in Gießen. — In Hannover: Die Tierärzte *Gustav Kortmann* aus Apeln, *Friedrich Lauenstein* aus Bodenstedt (Brschw.), *Walter Lorscheid* aus Baddeckenstedt, *Max Merres* aus Burg (Fehmarn), *Richard Möller* aus Barenfleth und Veterinär *Lukas Weber* aus Hannover. — In München: Die Tierärzte *Hans Demeter*-München und *Theodor Krell*-Würzburg. — Approbiert: In Berlin: Die Herren *Joh. Ernst P. Dahlke* aus Claptow, *Leonhard Albert Grabarz* aus Wreschen, *Erich Bernh. Karl Kamienski* aus Insterburg, *Reinh. Wilh. Körner* aus Torgau, *Walter Paul Albert Voß* aus Gaarden, *Bruno Aug. Benjamin Westphal* aus Bromberg, *Paul Wilh. Wolf* aus Prenzlau. — In Dresden: Herr *Georg Alexander Karl Lunze* aus Griwa (Rußland). — In München: Die Herren *Hans Stauber* aus München, *Hans Wirsching* aus Ochsenfurt, *Julius Zimmermann* aus Varnhalt in Baden.

Todesfall: Kreistierarzt Veterinärrat *Hitschfeld* in Bad Kreuznach.

Vakanzen.

Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts in Bromberg: 1. wissenschaftlich-technischer Gehilfe zum 1. Juni d. J. Bewerb. a. d. Vorsteher der Abteilung für Tierhygiene.

Kreistierarztstellen: Reg.-Bez. Breslau: Guhrau. Bewerb. binnen 3 Wochen a. d. Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Erfurt: Heiligenstadt. Zum 1. April d. J. a. d. Regierungspräsidenten.

Vereins- und Tierärztekammer-Berichte.

Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Bericht über die 12. Hauptversammlung am 18. Januar 1913.

(Schluß.)

Veterinärrat Albert **Ziegenbein**-Wolmirstedt: Ich möchte an Herrn Kollegen Witt die Frage richten, wie lange die Melkmaschine dort in Betrieb ist. Ich habe in einer Wirtschaft eine Melkmaschine gesehen, die ausgezeichnet melkt, und mit der der Besitzer selber sehr zufrieden war. Nach 4 bis 5 Monaten standen jedoch sämtliche Kühe trocken und gaben überhaupt keine Milch mehr. Infolgedessen mußte die Maschine wieder abgeschafft werden. Ich erkläre mir das damit, daß bei dem manuellen Melken infolge des Stoßens und Ziehens der Zitzen immer ein Anreiz zu neuer Milchsekretion gegeben wird, während die Melkmaschine, indem sie dieses Anreizes entbehrt, die Tiere in kurzer Zeit dahin bringt, daß sie überhaupt keine Milch mehr geben.

Witt-Hadersleben: Die Maschinen sind seit 2 bis 3 Jahren im Gebrauch. Die Befürchtung, daß infolge der Melkmaschine der Milchreichtum nachlassen würde, wurde dort auch anfangs von den Besitzern geäußert, ist aber nicht eingetroffen. Die Landwirte haben mir im Gegenteil erzählt, daß, wenn an Melkmaschinen Reparaturen vorgenommen werden müßten, was ja bekanntlich bei den früher in Gebrauch befindlichen sehr häufig der Fall war, die Kühe nicht etwa in der Milch zunahmen, sondern vielmehr durch das Melken mit der Hand abnahmen. Um mich von der Wirkung des Melkens mit der Maschine zu überzeugen, habe ich mich in einem Stall selbst unter die Kühe gesetzt und nachgemolken; ich habe festgestellt, daß bei 3 Kühen, die der Reihe nach mit der Maschine gemolken waren, im ganzen vielleicht ¼ Liter mit der Hand nachgemolken werden konnten. Ja, meine Herren, wenn ein russischer Arbeiter mit der Hand melkt, dann ist es mir nicht zweifelhaft, daß man mehr nachmelken kann. Ich habe weiter gesehen, daß junge Milchkühe, die zum ersten Male gekalbt hatten, nach Ablauf von 2 oder 3 Monaten sehr an Gewicht verloren. Das ist bekanntlich der beste Beweis dafür, daß die Kühe alles hergeben, was sie haben. Im übrigen haben die Melkmaschinen auch noch viele andere Vorteile vor dem Melken mit der Hand. Man sieht fast gar keine Euter- oder Zitzenleiden mehr. Vor allen Dingen ist das Melken mit der Maschine auch ungeheuer sauber; es kann nicht passieren, daß die Kuh in den Eimer schlägt und die Milch ausschüttet, und vor allen Dingen macht es keine Mühe, die Kühe an das Melken zu gewöhnen; gleich vom ersten Tage ab oder wenigstens am 2. Tage, wenn mit dem Melken angefangen wird, lassen sie sich in der Regel das Melken ganz ruhig gefallen, sie schlagen niemals danach.

Dr. **von Ostertag**: Die Ausführungen des Herrn Kollegen Witt sind sehr wertvoll. Ich darf daraus auch schließen, daß ein Nachmelken nach der Melkung durch die Maschine nicht stattfindet. Bei der von mir erwähnten Melkmaschine war es notwendig, jede Kuh nachzumelken, damit auch das letzte fettreiche Teil der Milch entfernt wurde. Bei der Maschine, die in Schleswig-Holstein im Gebrauch sein soll, scheint also das Nachmelken unterbleiben zu können.

Witt-Hadersleben: Die Landwirte haben in den ersten Jahren nachgemolken, weil sie befürchteten, daß Milch und vor allen Dingen fettreiche Milch verloren ginge. Man hat aber jetzt die Überzeugung gewonnen, daß ein Nachmelken nicht notwendig ist.

Vorsitzender: Das Wort hat Herr Regierungsrat Traeger. (Heiterkeit und Bravo!)

Regierungs- und Veterinärrat **Traeger**-Königsberg: Man wird der Behauptung, daß die Milch durch die Melkmaschine besonders rein oder — wenn ich das bessere Wort gebrauchen darf — bakterienarm gewonnen wird, nicht zustimmen können. Es ist den Herren, die in Berlin in Molkereien die Kontrolle ausüben, bekannt, daß die hier in Gebrauch befindlichen kleinen Melkmaschinen, die zum großen Teil elektrisch angetrieben werden und deren Schlauchleitung nur relativ kurz ist, durchaus keine reinere, bakterienärmere Milch liefern, als sich in einem sauber gehaltenen Kuhstall auch sonst gewinnen läßt. Man darf ferner nicht übersehen, daß die Melkmaschinen in großen Ställen ein sehr großes Röhrensystem benötigen — allerdings möchte ich erklärend bemerken, daß ich nur Maschinen kenne, die nicht aus den allerletzten Jahren stammen, sondern in Gebrauch waren, als ich noch in der Provinz tätig war —, und daß dieses Röhrensystem sich ungeheuer schwer reinhalten läßt. Wir haben vorhin von Herrn Geheimrat v. Ostertag gehört, daß die ersten Striche unter keinen Umständen in die Milch gelangen dürften; bei dem schlechten Arbeiterpersonal, das den Landwirten im allgemeinen zur Verfügung steht, kann nicht immer ausreichend kontrolliert werden, ob vor dem Ansetzen der Melkschläuche in jedem Falle die ersten Striche beseitigt werden. Wenn aber diese Striche in das Röhrensystem kommen, ist dasselbe in kurzer Zeit völlig verschmutzt, es ist mit Bakterien wie besät, und die Reinigung ist ungeheuer kostspielig und in vollem Umfange überhaupt kaum möglich. Ich kann hier von einer Millionenfirma in Pommern berichten, die — das liegt allerdings 5 Jahre zurück — einen solchen Apparat in Betrieb hatte. Die Erscheinungen, die sich damals zeigten, waren folgende: Die Kühe wurden ganz erheblich geschädigt, einmal insofern, als sie, wie Herr Kollege Witt eben sagte, das letzte hergaben, was sie im Leibe hatten — das ist der eine Nachteil, — dann aber wurden die Zitzen in erheblichem Maße erschlafft, und es wurde bei einer größeren Anzahl von Kühen notwendig, daß außerhalb der Melkzeit Gummiringe den Zitzen aufgestreift werden mußten, damit die Milch, die sich bildete, nicht abtropfte.

Soviel über die Melkmaschinen.

Meine Herren, wir haben vorhin von Herrn Geheimrat von Ostertag gehört, daß er es für erwünscht hält, daß der tierärztliche Berater bei den Vorzugsmilchwirtschaften häufiger als alle 3 Monate zur Verfügung stehe. Wir sind ihm für die Äußerung dankbar; das Wort wird draußen kursieren. Aber ich muß dazu eine Warnung aussprechen; alle Tierärzte, die nicht beamteten und die Beamten, müssen hier auf der Wacht stehen, damit dieses neue Gebiet nicht wieder in bestimmten Händen konzentriert wird, sondern der tierärztlichen Allgemeinheit verbleibt. Es ist nicht erwünscht, daß einige wenige Tierärzte, die an bestimmter Stelle gegen feste Besoldung angestellt sind, dieses hygienisch so außerordentlich wichtige und für das Einkommen der Tierärzte bedeutungsvolle Gebiet uns entziehen. (Sehr richtig! Bravo!)

Huth-Sarne (Posen): Herr Geheimrat v. Ostertag sagte schon, daß die Tätigkeit der Tierärzte bei Sammelmolkereien von besonderer Bedeutung sein kann. Da möchte ich den Herren Kollegen auf Grund meiner Erfahrungen einen Rat geben. Wir haben in Posen die amtliche Kontrolle der Sammelmolkereien schon seit ungefähr sechs Jahren. Da habe ich nun die Direktoren der großen Sammelmolkerei, die im wesentlichen die Kreisstadt mit Marktmilch versorgt, darauf aufmerksam gemacht, daß aus der Milch händeweis Kuhkot genommen werden konnte; ich habe darauf hingewiesen, daß die Molkerei dafür sorgen müsse, daß die Bauern, welche die Milch liefern, ihr Vieh ordentlich rein halten. Die Sammelmolkerei ist nun meinen Anregungen sehr entgegengekommen. Wir haben uns dahin geeinigt, daß die Milch nicht mehr, wie es bisher üblich war, wahllos zusammengeschüttet und dann auf den Markt gebracht wird, sondern nach meinem Vorschlage mußten ganz bestimte Gehöfte pünktlich zu einer festgesetzten Zeit ihre Milch abliefern. Dann wurden diejenigen Ställe, die saubere Milch lieferten, ausgesucht ,und den Besitzern nahegelegt, die Milch zu kühlen. Ich habe seit der Zeit gefunden, daß die Marktmilch in allen Fällen — und wir haben häufig Proben genommen — den Anforderungen, die man stellen kann, entsprochen hat. Ich glaube, daß die Sammelmolkereien solchen Wünschen der Tierärzte wohl überall Entgegenkommen zeigen werden.

Dr. v. **Ostertag**: Zu den sehr interessanten Ausführungen des Herrn Regierungs- und Veterinärrats Traeger kann ich bemerken, daß es ganz zutreffend ist, daß alle Molkereien, die mit sehr langen Schlauchleitungen arbeiten, eine sehr keimreiche Milch liefern, weil es außerordentlich schwierig ist, die Schläuche vollkommen von Keimen zu befreien. Um diesen Mangel abzustellen, hat neuerdings die bekannte Alpha-Separator-Fabrik in Stockholm eine Melkmaschine ohne Schläuche konstruiert, bei der die Milch durch die Melkbecher auf ein Schüsselchen geleitet wird, von wo aus sie direkt in den Eimer fließt. Vielleicht ist es möglich, durch diese neue Konstruktion den Fehler abzustellen.

Was die Art der Kontrolle der Vorzugsmilchbetriebe anbetrifft, so stimme ich dem Herrn Vorredner vollständig bei. Es ist sehr wünschenswert, daß sich daran alle Tierärzte beteiligen, damit die Idee einer guten Milchgewinnung von allen Tierärzten möglichst stark propagiert wird. Laboratorien sollen die praktischen Tierärzte hierbei dadurch unterstützen, daß sie für sie die erforderlichen Laboratoriumsuntersuchungen ausführen.

Geh. Regierungsrat Dr. **Nevermann:** Ich weiß, daß es in den Kreisen meiner Herren Kollegen vielfach Anstoß erregt hat, daß in den Grundsätzen für die Regelung des Milchverkehrs nur von beamteten Tierärzten die Rede ist. Wer die Grundsätze ihrer ganzen Konstruktion nach durchsieht, wird da volle Übereinstimmung zwischen den beamteten Tierärzten und beamteten Ärzten finden, und das entsprach dem, was bei der Beratung der Grundsätze festgehalten werden sollte. Im übrigen habe ich schon sonst, wo ich Gelegenheit dazu hatte — und ich will das auch heute hier wiederholen — erklärt, daß nicht die Absicht besteht, die Kontrolle ganz allein den beamteten Tierärzten zuzuweisen und andere geeignete Tierärzte auszuschließen, das würde an vielen Stellen auch zu großen Schwierigkeiten führen. Vor allen Dingen besteht nicht die Absicht, Tierärzte, die bisher schon zum Teil in hervorragender Weise bei der Milchkontrolle tätig sind, ohne daß sie Kreistierärzte wären, in Zukunft grundsätzlich auszuschließen.

Regierungs- und Veterinärrat **Traeger:** Gestatten Sie noch ein kurzes Wort, das die finanzielle Seite der Frage betrifft. Wenn wir Tierärzte jetzt in die Milchkontrolle hineinwollen, können wir, da die Stellung der Standesmitglieder in finanzieller Beziehung im allgemeinen nicht berühmt ist, das im allgemeinen wohl nicht ohne Entgelt tun. Aber ich glaube doch, die Bitte aussprechen zu sollen, daß wir da im Anfang mit Forderungen ganz besonders vorsichtig sein müssen; wir müssen zunächst große Bescheidenheit an den Tag legen, und erst, wenn die Milchwirte sich von dem Nutzen und Segen unserer Tätigkeit überzeugt haben, dürfen wir angemessene Bezahlung fordern; dann wird sie uns, wie ich annehme, bereitwillig zugestanden werden, oder sie wird sich dann jedenfalls durchdrücken lassen. Wenn aber an einzelnen Stellen in dem vielleicht nicht ungerechtfertigten Gefühl, etwas verdienen zu müssen, von vornherein zu viel gefordert wird, dann werden leider solche Einzelfälle ausgenutzt und sehr zu unserm Schaden verwertet; durch solche vereinzelte Profitwut haben wir an anderen Stellen empfindliche Nackenschläge bekommen. Wir sollten daher mit Geldforderungen sehr vorsichtig sein.

Berichterstatter Dr. **v. Ostertag** (Schlußwort): Meine Herren, auch ich möchte noch eine Mahnung an Sie richten. Herr Kollege Nicolaus hat schon dasselbe ausgesprochen, was Herr Regierungs- und Veterinärrat Traeger vorhin sagte: Mit der Milchkontrolle werden Sie keine Reichtümer erwerben. Es handelt sich hier um eine Tätigkeit, die wir auszuüben haben ohne Aussicht auf Gewinn, sondern nur den öffentlichen Interessen dient. Das wird auch nie anders werden.

Zweitens, meine Herren, bin ich der Ansicht, daß es gut ist, wenn Sie diese Frage recht oft in Ihren Vereinen behandeln, daß es aber ebensogut ist, wenn Sie darüber nicht eher etwas publizieren, als bis Sie zu durchführbaren, dem Gesetze der weisen Beschränkung entsprechenden Vorschlägen gekommen sind. Wir haben durch die Publikation von Forderungen, die über das Zulässige hinausgingen, ohne Not und nicht zu unserem Gewinne Widerstände gegen unsere berechtigten Forderungen mobil gemacht. Ich bin der Meinung, daß Sie diese Fragen oft unter sich beraten müssen, um Aufklärung herbeizuführen, und daß die Frage der Regelung des Milchverkehrs von der Tagesordnung auch Ihres Vereins nicht verschwinden darf, bis sie eine befriedigende Regelung gefunden hat. (Bravo!)

Vorsitzender: Wir verlassen damit diesen Punkt und kommen zur Beratung des vierten Gegenstandes unserer Tagesordnung:

Die Mitwirkung der Kreistierärzte bei der Tuberkulosebekämpfung.

Berichterstatter Geheimer Regierungsrat Dr. **Nevermann:** (Dieser mit lebhaftem und anhaltendem Beifall aufgenommene Vortrag ist in der B. T. W., Jahrgang 1913, Nr. 5, Seite 84 bis 87 bereits veröffentlicht.)

Vorsitzender: Hochverehrter Herr Geheimrat, ich darf Ihnen namens der Versammlung unseren herzlichsten Dank dafür aussprechen, daß Sie sich wiederum, und zwar mit der bei Ihnen ja bekannten Selbstverständlichkeit, in den Dienst unseres Vereins gestellt haben. Sie haben dieses so hochwichtige Thema wieder mit einer Meisterschaft erschöpft, daß gewiß sämtliche Kollegen, die hier heute versammelt sind, mit ganz anderer Ansicht über die Tuberkulosebekämpfung diesen Saal verlassen werden, als mit der sie hergekommen sind. Da mit den Ausführungen des Herrn Geheimrats Nevermann dieser Zweck erreicht worden ist, so konnte er unserem Verein und den preußischen Kreistierärzten überhaupt keinen größeren Dienst erweisen. (Sehr richtig! Bravo!)

Ich stelle nun dieses Thema zur Diskussion und möchte bitten, sich daran recht eifrig zu beteiligen.

Veterinärrat Albert **Ziegenbein**-Wolmirstedt: Herr Geheimrat Nevermann betonte besonders, daß nicht nur die Kammertierärzte die Untersuchungen ausführen sollten, weil sie nicht in genügender Zahl vorhanden seien. Es ist mir eine Freude, hier mitteilen zu können, daß die Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen bereits beschlossen hat, sämtliche Tierärzte zur klinischen Untersuchung zuzuziehen, und daß sie jetzt jedesmal, wenn ein neuer Bestand sich dem Tuberkulosetilgungsverfahren anschließt, an den Kollegen, der dort die Praxis ausübt, die Frage stellt, ob er geneigt sei, die klinische Untersuchung vorzunehmen. Dieses Vorgehen ist auf der letzten Versammlung des Provinzialvereins in Halle, wo der Vorsteher des tierärztlichen Instituts der Landwirtschaftskammer, Herr Kollege Dr. Raebiger, die Sache vorbrachte, von sämtlichen Tierärzten mit großer Freude aufgenommen worden. Soviel ich weiß, haben sich die Kollegen auch in allen Fällen bereit erklärt, an dem Tilgungsverfahren mitzuwirken.

Regierungs- und Veterinärrat **Traeger:** Meine Herren, als am 1. Mai das neue Viehseuchengesetz in Kraft trat und damit die Tuberkulose unter diejenigen Seuchen eingereiht wurde, die künftig staatlich zu tilgen sind, da hatte sich in bestimmten Gegenden unserer Monarchie durch Vorträge oder durch falsche Vorstellungen die Meinung gebildet, daß nun das Land erreicht sei, in dem Milch und Honig fließet. Man hatte sich aber gerade in den interessierten Kreisen und zum Teil auch in den Kreisen der Kollegen doch noch kein klares Bild über die Wirkung des Begriffes „Minderwert durch die bestehende Tuberkulose" bei der Abschätzung verschaffen können. Die Abschätzung erfolgt doch sozusagen in drei Teilen; es ist abzuschätzen der Verkaufs- und Nutzungswert des Tieres, der durch die Tuberkulose herbeigefürte Minderwert des Tieres und der Wert der dem Besitzer verbleibenden Teile, die aber stellenweise von der Provinzialverwaltung übernommen und für Rechnung der Provinzialhauptkasse verwertet und dann natürlich von der Schätzungssumme nicht mehr abgezogen werden. Dieser Abzug für „Minderwert" hat nun alle darüber aufgeklärt, daß das Land, da Milch und Honig fließt, keineswegs erreicht ist; es ist vielmehr in manchen Gegenden eine tiefe Mißstimmung gegen das Verfahren zutage getreten Wir haben vorhin von Herrn Geheimrat Nevermann gehört, daß diese Mißstimmung sich leider in erster Linie gegen die beamteten Tierärzte gerichtet hat und da muß ich sagen, daß das — vielleicht mit ganz geringen Ausnahmen — unverdient geschehen ist. Man hat sich in den Kreisen der Landwirte nicht klar machen können — und insofern trifft der Vorwurf auch die Landwirte nicht — warum denn in einzelnen Fällen Monate vergehen können, bis die Entscheidung gefällt ist. Meine Herren, die Schuld des beamteten Tierarztes ist es jedenfalls nicht, daß die Anträge auf Tötung tuberkulöser Rinder jetzt oft monatelang in der Schwebe bleiben. Das Verfahren ist doch folgendes: der Kreistierarzt erfährt durch den Vertrauenstierarzt auf dem Umwege über den Landrat oder die Landwirtschaftskammer, daß in einem bestimmten Bestande eine oder mehrere tuberkulose-verdächtige Kühe vorhanden sind; er fährt dann hin und untersucht die Tiere. Wenn nun erst kurz vorher von dem Vertrauenstierarzt die Ausscheidungen an das Institut der Landwirtschaftskammer eingeschickt sind, dann vergehen doch in sehr vielen Fällen, wenn sich nicht sofort mikroskopisch Tuberkelbazillen nachweisen lassen, mehrere Wochen, bis die geimpften Tiere krank werden; in vielen Fällen weiß ich, daß 6 bis 8 Wochen vergangen sind; in einem besonderen Fall hat es vom 26. September bis 24. Dezember gedauert, — der Kollege, in dessen Kreise sich die Sache abspielte,

ist hier anwesend — bis die Mitteilung der Landwirtschaftskammer zurückkam, daß in den Ausscheidungen Tuberkelbazillen vorhanden seien. Nun wäre es aber ganz falsch, deswegen Vorwürfe gegen die Landwirtschaftskammer oder gegen ihre bakteriologischen Institute zu erheben; denn derartige Verzögerungen erklären sich doch ganz harmlos. Wenn die Tiere an interkurrenten Krankheiten nach der Impfung des eingesandten Materials eingehen, muß nachher mit dem Rest des Materials von neuem geimpft werden, und so kann es vorkommen, daß zweimal sechs Wochen vergehen, bis die Versuchstiere so gnädig sind, an Tuberkulose zu erkranken. (Heiterkeit.) Das wissen die Landwirte nicht. Hier möchte ich nun mit einem gewissen leisen Vorwurf einsetzen: Da müssen die Institute aufklärend wirken und die Landwirte darauf hinweisen, daß das nicht an den beamteten Tierärzten liegt; auch von anderen Stellen müßten die Landwirte darüber aufgeklärt werden. Bis jetzt hat meines Wissens eine solche Aufklärung noch nicht in dem Maße stattgefunden, wie es uns wünschenswert sein müßte. In dieser Hinsicht haben uns die Vorwürfe fast überall zu Unrecht getroffen. (Sehr richtig!) Wir haben ein starkes Interesse daran, meine Herren, das einmal auszusprechen, und es sollte auch von anderen Fachleuten mehr als bisher klargelegt werden, daß wir beamteten Tierärzte an den beklagenswerten Verzögerungen unschuldig waren. Man wird vielmehr an zuständiger Stelle erwägen müssen, ob nicht das vorgeschriebene Verfahren vereinfacht werden kann, damit man rascher zum Ziele gelangt. Wenn der Tötungsantrag eingegangen ist, dann findet der Regel nach die Erledigung sehr schnell statt, soweit die oberen Behörden dabei in Frage kommen. Ich kann Ihnen mitteilen, daß solche Anträge bei einzelnen Regierungen in einem Tage durchgelaufen und an die lokalen Instanzen wieder herausgegeben worden sind; vielfach ist sogar vorher telephonisch mitgeteilt worden, daß der Antrag genehmigt ist und die Tötung erfolgen kann. Ich gebe zu, daß in der ersten Zeit Zweifel geherrscht haben — aber nur in seltenen Fällen bei den beamteten Tierärzten —, wie die Sache angepackt werden solle; gelegentlich sind dabei auch Irrtümer vorgekommen. Vor einem Jahre, glaube ich, habe ich vor Ihnen das Wort ausgesprochen: das neue Viehseuchengesetz ist ein so feines Instrument, daß nur ein Künstler darauf spielen kann, ohne Disharmonien zu erzeugen. Wir waren noch nicht alle Künstler, als wir anfingen, dieses Instrument zu handhaben; wir mußten uns noch damit vertraut machen, und noch viel mehr mußten es die anderen Behörden. Auf der andern Seite glaube ich aber, aussprechen zu sollen, daß in den seltensten Fällen uns die Schuld an der Verzögerung getroffen hat. (Sehr richtig.)

Wenn Herr Geheimrat Nevermann erwähnt hat, daß die Kühe so lange im Stall gehalten werden, daß sie dann für das bekannte Zwanzigmarkstück abgeschoben werden müssen, so trifft das für bestimmte Provinzen, speziell für solche, die hochgezogenes wertvolles Vieh haben, nur selten und dort wohl nur für solche Bestände zu, die in den Händen kleiner Besitzer sind, welche der Tuberkulosebekämpfung noch kein Interesse abgewonnen haben. Im allgemeinen werden diese Tiere nicht schlecht bezahlt, und ich habe bei meiner Tätigkeit in Berlin die Beobachtung machen können, daß sie aus dem Grunde sehr gut bezahlt werden, weil sich stets willige Abnehmer zum Teil hier, zum Teil im Westen der Monarchie, jedenfalls aber immer in der Nähe großer Städte finden. Die Tatsache, daß diese Kühe verhältnismäßig hoch bezahlt werden, läßt es natürlich erscheinen, daß die Landwirte, die nicht mit vollem Verständnis bei der Sache sind, sich sagen: Warum soll ich die Kuh, die Tuberkelbazillen ausscheidet, noch 8 Wochen in den Stall stellen, damit sie dann abmagert; ich bekomme nachher viel weniger dafür, als wenn ich sie jetzt freihändig abschiebe. Diese Frage ist einstweilen für bestimmte Teile im Osten der Monarchie noch nicht gelöst; der Anreiz, solche Tiere fortzugeben, ist doch allzu groß. Es wird sich fragen, wie weit in späterer Zeit durch Aufbesserung der Entschädigung, wenn sich die finanzielle Tragweite der Entschädigung bei der Tuberkulose übersehen läßt, sich die Möglichkeit bietet, diesen Anreiz zu mindern oder zu beseitigen. Wenn ich die Stimmung, die zum Teil in landwirtschaftlichen Kreisen herrscht, und zwar namentlich unter den sogenannten lateinischen Landwirten, d. h. denjenigen, die, ohne praktisch tätig zu sein, nach absolviertem Studium an landwirtschaftlichen Hochschulen in amtlichen Stellungen bei landwirtschaftlichen Korporationen angestellt sind, auf eine Formel bringen soll, so läßt sich diese in die Worte fassen: die ganze Richtung paßt uns nicht. (Sehr richtig! Heiterkeit.) Zeitweilig bestand tatsächlich die große Gefahr, daß die beamteten Tierärzte aus dem Tilgungsverfahren ausgeschaltet werden sollten, obgleich wir nichts auf dem Schuldkonto stehen haben. Wir können unserer Zentralverwaltung garnicht dankbar genug dafür sein, daß sie sich dafür eingesetzt hat, um diese kolossale Gefahr zu beseitigen. Diesen Dank auszusprechen, ist uns eine angenehme Pflicht. (Bravo!)

Veterinärrat **Lehmann**-Kalau: Meine Herren, ich möchte gern von einem von Ihnen eine Ansicht hören, respektive Herrn Geheimrat Nevermann um ein Gutachten in einer Angelegenheit bitten, die ich in meiner Praxis erlebt habe Ich habe in einem Bestande, der sich dem Tuberkulosetilgungsverfahren angeschlossen hat, eine Kuh gefunden, die Ausfluß aus der Scheide hatte. Ich schickte den Ausfluß nach dem bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer, und nach 2 Tagen kam der Bescheid zurück, in dem Ausfluß seien Tuberkelbazillen festgestellt worden. Daraufhin ordnete der Regierungspräsident die Tötung des Tieres an. Die Kuh war gut genährt und brachte täglich 18 bis 20 Liter Milch. Der Besitzer schätzte den Wert des Tieres auf 650 M., ich schätzte den Wert auf rund 400 M., da das Tier besonders gut genährt war. Der Besitzer erklärte sich damit auch zufrieden. (Heiterkeit.) Nun kam aber noch der Wert der verwertbaren Teile in Betracht; ich lehnte es ab, deren Wert festzustellen, da ich der Ansicht war, daß das auf die Schlachtung ankomme. Die Schlachtung wurde nun vorgenommen, und es ergab sich, daß Gebärmuttertuberkulose und auch noch in geringem Maße Tuberkulose des Brustfells vorhanden war. Ich erklärte das Fleisch für tauglich. Für das Fleisch wurde eine Einnahme von 240 M. erzielt. Der Amtsvorsteher war nun der Ansicht, daß diese 240 M. dem Besitzer auf die Entschädigung nicht angerechnet werden dürften; ich war anderer Ansicht. Der Amtsvorsteher hat dann die Akten an den Landesdirektor eingesandt und dieser entschied nach meiner Ansicht dahin: da der Wert des Tieres auf 400 M. geschätzt ist, bekommt der Besitzer 320 M. Entschädigung; die 240 M., die nach der Schlachtung erzielt und dem Besitzer übergeben worden sind, sind hiervon abzurechnen, folglich hat der Besitzer noch 80 M. zu bekommen. Nach den Ausführungen des Herrn Geheimrats Nevermann möchte ich glauben, daß diese Auffassung doch nicht richtig wäre; danach müßte doch wohl der Erlös für die übrig gebliebenen Teile dem Besitzer zufallen. (Widerspruch.)

Dr. Nevermann: Ich möchte glauben, daß die Frage wohl anders hätte gestellt werden müssen, als sie gelautet hat. Die Verhältnisse liegen doch folgendermaßen: entscheidend ist die Schätzung, und bei der Schätzung hätten die verwertbaren Teile mit in Betracht gezogen werden müssen. Wenn richtig geschätzt ist, wird ja der Wert der so geschätzten Teile fast immer unter dem Wert bleiben, den das Tier überhaupt hat; allerdings könnte gerade dieser Wert erreicht werden; aber von dem Wert, der geschätzt worden ist abzüglich des für die übrig bleibenden Teile geschätzten Wertes wird nun ⅘ als Entschädigung bezahlt. Also von dem geschätzten Gesamtwert wird der geschätzte Wert der verwertbaren Teile abgezogen und ⅘ von dem Rest wird in bar ausgezahlt.

Nun hatte ich schon erwähnt, daß bei der Verwertung der Teile mancherlei Schwierigkeiten entstehen können, weil dabei allerhand Machinationen möglich sind, die den Besitzer nicht zu dem vollen Werte der übrig bleibenden Teile gelangen lassen. Deshalb ist schon für die Provinzen Ostpreußen und Schleswig-Holstein folgendes Abkommen getroffen: die gesamte Verwertung der Tiere übernimmt der Provinzialverband. (Zuruf: In Sachsen ist es ebenso!); das Tier wird nach einem bestimmten Schlachthof gebracht, dort getötet, und die Provinz bekommt die Einnahmen; dann wird der Besitzer einfach nach dem sonst geschätzten Wert entschädigt. Wenn dieses Verfahren sich bewährt, woran ich nicht zweifle, dann wird es wohl bald allgemein zur Durchführung gelangen — nicht zum Schaden der Staatskasse und nicht zum Schaden des Besitzers; denn es ist zweifellos, daß auf diese Weise die verwertbaren Teile viel besser verwertet werden können, als

bei einer andern Art des Verfahrens, bei der vielfach irgend ein Schlächter ein ganz unberechtigtes Geschäft macht.

Kreistierarzt **Petersen**-Segeberg: Meine Herren, ich habe auch noch einen wunden Punkt bei den Bestimmungen hier zu erwähnen. Es ist vorgeschrieben, daß die Schätzung nach Anordnung der Tötung vorgenommen werden solle. Nun haben wir bei einem Falle von Eutertuberkulose erlebt, daß die Kuh innerhalb vier Wochen so bedeutend abgemagert war, daß verhältnismäßig wenig Fleisch zur Verwertung übrig blieb. Wenn die Schätzung erfolgt wäre, als das Tier erstmalig untersucht wurde, hätte sie auf mindestens 300 M. ausfallen müssen; da aber die Tuberkulose erst nach vier Wochen festgestellt wurde, war der Wert des Tieres inzwischen von 300 M. auf 100 M. heruntergegangen und dadurch traf den Besitzer ein ganz erheblicher Schaden. Anfangs hatte ich die Bestimmungen anders verstanden; ich hatte den Wert eines tuberkuloseverdächtigen Tieres sogleich geschätzt und glaubte, daß danach die Entschädigung bemessen würde; dann bin ich aber durch den Herrn Regierungspräsidenten dahin belehrt worden, daß die Schätzung erst zu erfolgen habe, wenn die Tötung vor sich geht Es wäre aber wohl richtiger, gleich bei der ersten Besichtigung an Ort und Stelle die Schätzung vor sich gehen zu lassen.

Dr. **Nevermann:** Daß es für den Besitzer vorteilhaft sein würde, wenn die Schätzung sofort bei der Feststellung erfolgen könnte, ist zweifellos richtig; daß es aber nach Lage der jetzigen Bestimmungen unmöglich ist, ist auch richtig, denn diese besagen ja, daß die Schätzung vorzunehmen ist, wenn die Tötung erfolgen soll.

Das bringt mich nun auf etwas anderes. Herr Kollege Traeger hatte recht, als er sagte, die Verzögerungen sind nicht immer durch die beamteten Tierärzte entstanden, sondern sind zum Teil auf den ganzen Geschäftsgang zurückzuführen, der durch die Bestimmungen festgelegt worden ist Deshalb habe ich auch gesagt: dieser Geschäftsgang müßte verkürzt werden. Tatsächlich ist er auch schon verkürzt worden; wir machen in einer Provinz zurzeit einen Versuch, um diesen Geschäftsgang erheblich abzukürzen; sollte der Versuch sich dort bewähren, dann wird man ihn auch anderswo zulassen müssen. Wichtig ist es, daß der ganze Geschäftsgang so kurz wie irgend möglich gestaltet wird; aber das wird wohl immer so bleiben, daß die Feststellung der Tuberkelbazillen erst abgewartet werden muß. Denn gerade in Fällen, wie der Eutertuberkulose und Gebärmuttertuberkulose ist doch die klinische Untersuchung in vielen Fällen noch nicht entscheidend. Nun ist noch zu prüfen — und das ist auch bereits im Gange — ob es möglich ist, die Entscheidung nicht immer von der Impfung von Versuchstieren abhängig zu machen. Speziell bei Eutertuberkulose wird es ja in einer Reihe von Fällen möglich sein, in kurzer Zeit mit Sicherheit ohne Impfung die Tuberkelbazillen nachweisen zu können; dann ist die Frist natürlich außerordentlich gering. Gerade wir beamteten Tierärzte sollten das im Auge behalten, um unsererseits nach Möglichkeit dazu beizutragen, daß die Härten, die vorhanden sind, für die Landwirte möglichst beseitigt werden.

Regierungs- und Veterinärrat Dr. **Marks**-Allenstein: Die Schwierigkeiten der Schätzung, insbesondere des Minderwertes, sind von Herrn Geheimrat Nevermann zutreffend geschildert worden. Ich möchte nun besonders noch darauf hinweisen, daß diese Schwierigkeiten erheblich vergrößert werden, wenn die Schätzung nicht durch den beamteten Tierarzt allein erfolgt, sondern wenn die beiden Schätzer mit in Tätigkeit treten. Wenn es schon für den Sachverständigen, den beamteten Tierarzt, sehr schwer ist, einen richtigen Maßstab für die Berechnung des Minderwertes zu finden, so ist das einem Laien auf diesem Gebiete absolut unmöglich. Das hat also zur Voraussetzung, daß der beamtete Tierarzt in den Fällen, wo er nicht allein schätzt, den beiden Schätzern erst die nötige Belehrung geben muß, und die muß sehr eingehend sein, damit die Leute überhaupt verstehen, wie die Schätzung zu erfolgen hat.

Im Anschluß an die Äußerungen über das Mißvergnügen, das bei den Landwirten entstanden ist, möchte ich noch hinzufügen, daß nicht nur der entgangene Gewinn eine große Quelle des Mißvergnügens bildet, sondern daß für den großen Verband in Ostpreußen, von dem schon gesprochen worden ist, noch folgendes hinzukommt: die Landwirte sind dort mit Vorstellungen an die ganze Sache herangegangen, die sich nicht erfüllt haben; das ist mir wenigstens von einem großen Züchter direkt gesagt worden. Als die Bestimmungen in Kraft traten, hatten die Züchter die Auffassung: wenn unser Vertrauenstierarzt Tuberkulose festgestellt hat, werden wir das Tier, so wie es bisher immer geschehen ist, verkaufen, dann ist es weg. (Sehr wahr! und Heiterkeit.) Ich sagte: Ja, Sie vergessen, daß der Vertrauenstierarzt nicht nur Ihr angestellter Tierarzt, sondern daß er überhaupt Tierarzt ist und als solcher nach § 9 Abs. 3 des Viehseuchengesetzes zur Anzeige verpflichtet ist; da wurden die Gesichter sehr lang. (Sehr richtig!) Das ist die Quelle des Mißvergnügens, die uns nicht bekannt gewesen ist: es sind falsche Voraussetzungen an diese ganze Sache geknüpft worden.

Eine Äußerung des Herrn Veterinärrats Lehmann veranlaßt mich, auf die Schätzung durch den beamteten Tierarzt allein zurückzukommen. Es ist mir in meinem Bezirk auch so gegangen, daß einem Teil der Beteiligten die Bestimmungen, wann die Schätzung zu erfolgen hat, nicht bekannt sind. Herr Kollege Lehmann sagte: mit dieser Schätzung war der Besitzer einverstanden. Ja, die Sache ist doch so, daß der Besitzer sich nur mit der Tatsache einverstanden erklären kann, daß der beamtete Tierarzt die Schätzung vornimmt. Das ist vielfach übersehen worden; die Schätzung durch den beamteten Tierarzt kann erst erfolgen, nachdem der Besitzer sich damit einverstanden erklärt hat, daß der beamtete Tierarzt allein schätzt. Dann hat er aber auch den Wert allein zu bestimmen, ohne nach den Ansichten und den Wünschen des Besitzers zu fragen.

Herr Geheimrat Nevermann hat sich für den Vortrag heute in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt, er hat ihn aber nur als Einleitung zur Diskussion bezeichnet. Ich nehme an, daß er kleine Anfragen aus der Versammlung nun auch mit der gewohnten Liebenswürdigkeit beantworten wird. (Heiterkeit.)

Im preußischen Ausführungsgesetz zum Viehseuchengesetz ist in § 26 Ziffer 3 bestimmt:

> Die Gemeinden und sonstigen Gutsbezirke haben auf ihre Kosten die Hilfsmannschaften und Beförderungsmittel zu stellen, die zur Ausführung der polizeilich angeordneten Tötung oder Impfung oder zur Zerlegung oder unschädlichen Beseitigung von Kadavern oder Kadaverteilen erforderlich sind.

Nun entsteht die Frage: bei der Tuberkulose erfolgt die Tötung und Zerlegung durch einen Schlächter. Sind nun diese Fleischer Hilfsmannschaften im Sinne dieser Bestimmung? Ich nehme das an; denn ohne diese Hilfsmannschaft könnte die Tötung und Zerlegung nicht erfolgen. Anders ist es bei der Sektion, die der Tierarzt allein machen kann. So müssen diese Kosten von der Gemeinde getragen werden, und das wird wohl manchem Besitzer schmerzlich sein, denn bei Gutsbezirken deckt sich die Gemeinde mit der eigenen Tasche. Ich glaube, daß das doch nicht anders ausgelegt werden kann, als daß in Gutsbezirken und Gemeinden diesen die Kosten auferlegt werden. In praxi wird das vielleicht so gehandhabt, daß bei Berechnung der dem Besitzer zur Verfügung bleibenden Teile schon die Kosten in Anrechnung gebracht werden, die durch die Schlachtung entstehen.

Dabei kommt noch eine andere Frage in Betracht, nämlich die der tierärztlichen Beschau, die ja wohl in der Regel auf Grund des § 7 der Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903 vom beamteten Tierarzt ausgeführt wird, sofern die Beschau am Orte der Schlachtung und Tötung stattfindet. Wie steht es nun mit den Kosten für die Beschau, die unter Umständen gewiß nicht unerheblich sind? Wir haben in unserem Bezirk in drei Kreisen mit Genehmigung des Herrn Ministers Gebühren, die erheblich über die Normalsätze hinausgehen, weil die Ergänzungsbeschau infolge der großen Entfernungen und wegen der wenigen gewerblichen Schlachtungen in diesen Kreisen so kostspielig ist, daß die in dem Tarif vorgesehenen Sätze nicht ausreichen. Die Gebührenerhöhung ist unter der Bedingung genehmigt worden, daß in allen Fällen von Ergänzungsbeschau auch die ordentlichen Beschaugebühren bezahlt werden müßten, auch in den Fällen, wo die Zuziehung des Laien von vornherein ausgeschlossen ist, weil er nach Lage der Sache nicht zuständig ist. So kommt es, daß hier in einzelnen Fällen bei Schlachtung von Rindern die Beschaugebühr sich auf 8,50 M. stellt. Hierüber ist noch keine Bestimmung getroffen, jedenfalls ist mir nichts davon bekannt, und ich wäre dankbar,

wenn mir eine Antwort auf diese kleine Frage erteilt werden könnte.

Dr. **Nevermann:** Meine Herren, ich bin immer ein Gegner der kleinen Anfragen im Reichstage gewesen (Heiterkeit): es ist mir aber eigentlich nie so klar gewesen wie heute, weswegen sie unbequem sein können.

Auf die erste Frage will ich nur folgendes sagen: Ob die bei der Schlachtung und für die Beschau nach der Schlachtung notwendigen Hilfsmannschaften mit unter die Bestimmung des § 26 Ziffer 3 des Ausführungsgesetzes fallen, ist eine Frage, die amtlich anhängig ist, und deren Entscheidung ich also nicht vorgreifen kann.

Was die zweite Frage, die Beschau, anlangt, so bin ich zunächst der Meinung, daß die Fleischbeschau an sich mit der Veterinärpolizei nichts zu tun hat. In Frage kommen die Beschaukosten höchstens bei der Schätzung der dem Besitzer zur Verfügung bleibenden verwertbaren Teile

Ich mache aber auf etwas anderes aufmerksam. Sie wissen, meine Herren, es besteht die Möglichkeit, daß der beamtete Tierarzt in den Fällen mit der Beschau beauftragt wird, wo er aus amtlichem Anlaß zugegen ist. Wenn Sie also diesen Fall zur Entscheidung bringen, müssen Sie sich darüber klar sein, daß man eventuell von dieser Bestimmung Gebrauch macht. Wenn an Beschaugebühren wirklich irgendwo ein Betrag von 8,50 M. zu zahlen sein sollte, so können das doch nur seltene Ausnahmen sein. Ich bitte, die Frage nach dieser Richtung hin zu prüfen.

Kreistierarzt **Fisch**-Heiligenbeil: Anläßlich der Versammlung der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks Königsberg am 14. Dezember des vergangenen Jahres wurde über diese Frage eingehend verhandelt. Bei dieser Gelegenheit machte der anwesende Herr Landrat , der selbst eine sehr wertvolle Herde besitzt, den Vorschlag: Am meisten wird darüber geklagt, daß zwischen der Untersuchung durch den beamteten Tierarzt und der Mitteilung des bakteriologischen Instituts eine so lange Zeit vergeht, daß das Tier inzwischen wesentlich abgemagert ist; es müßte nun doch gestattet sein, daß der Regierungspräsident sofort die Tötung anordnet, wenn der betreffende Besitzer damit einverstanden ist, falls der untersuchende Tierarzt und der beamtete Tierarzt darüber einig sind, daß das Tier tuberkuloseverdächtig ist; in einem derartigen Falle solle die Anordnung der Tötung schon dann erfolgen können, wenn der Besitzer damit einverstanden ist. Falls sich nach der Tötung Tuberkulose nicht herausstellt, wird die Entschädigung nicht gezahlt; wird Tuberkulose festgestellt, dann wird die Entschädigung gewährt. Dieser Vorschlag ist gewiß der Erwägung wert.

Veterinärrat **Nutt**-Brakel (Westfalen): Meine Herren, der tierärztliche Verein für die Provinz Westfalen hat sich anfangs Dezember vorigen Jahres auch mit dieser Frage beschäftigt; er ist aber nicht derjenige, der die Kostenfrage behandelt hat. (Heiterkeit.) Herr Dr. Foth hat hier einen sehr interessanten Vortrag gehalten, der sehr viele Unklarheiten geklärt hat. Nur zwei Fragen sind uns unverständlich geblieben, und ich bin mir auch in der Praxis darüber nicht klar geworden.

Der Besitzer hat die verwertbaren Teile zu behalten: sie sind ihm abzurechnen. Neulich hatte ich nun einen Fall, wo zwei Tiere getötet werden sollten; als ich mit dem Besitzer sprach, sagte er mir: Glauben Sie mir, wenn ich die zwei Kühe in meiner Wirtschaft verbrauche, gleichgültig ob das Fleisch als minderwertig oder als vollwertig beurteilt ist, die sämtlichen Leute laufen mir von dem Hofe fort. Das ist ein Umstand, der sich später ja abändern läßt, wenn ein großer Verband die Verwertung der Teile übernimmt. Es ist meiner Ansicht nach für den Besitzer eine große Härte, wenn man ihm zumutet, daß er seinerseits ein solches Tier für sich verwenden soll.

Dann noch eine zweite Frage. Wenn der Besitzer, nachdem die Tuberkulose festgestellt ist, das betreffende Tier, angeblich zur Schlachtung, verkauft hat — welche Maßregeln sind zu treffen, um zu gewährleisten, daß das Tier auch wirklich geschlachtet wird? Der Besitzer kann das durch eine Ohrmarke gekennzeichnete Tier an den Händler geben. Dieser erklärt ihm: Ich verkaufe es zum Schlachten. Aber dann verschwindet das Tier und kein Mensch kann mehr feststellen, wo es geblieben ist: die Ohrmarke läßt sich doch leicht entfernen.

Dr. **Nevermann:** Die erste Frage ist da hinreichend geregelt, wo ein Verband die Verwertung der Teile übernimmt. Wo das nicht der Fall ist, wird meist nur übrig bleiben, daß der Besitzer die Teile nicht auf seinem Hofe verwertet, sondern verkauft.

Die zweite Frage liegt so: Es kann vorkommen, daß der Besitzer eines tuberkulösen Tieres die Schlachtung nicht selbst vornehmen lassen, sondern das Tier anderswohin zum Schlachten bringen will. Da lautet nun in den Bundesratsvorschriften § 308:

> Die Schlachtung . . . hat der Besitzer der Polizeibehörde sofort anzuzeigen.
>
> Wird die Schlachtung in einem anderen Polizeibezirk . . . vorgenommen, so ist die Polizeibehörde des Schlachtorts von dem bevorstehenden Eintreffen des Tieres rechtzeitig zu benachrichtigen.

Nun bleibt allerdings noch die Schwierigkeit bestehen, das Tier an der neuen Stelle rechtzeitig unter Kontrolle zu bekommen. Man könnte daran denken, für einen solchen Transport eine besondere Kennzeichnung einzuführen, damit das Wiedererkennen des Tieres erleichtert wird. Aber diese Frage ist nicht leicht zu entscheiden, auch wenn der Verband die Verwertung der Teile übernimmt. Einzelne Besitzer haben anscheinend die Neigung, die Tiere schleunigst wegschaffen zu lassen (Sehr richtig!) und sich mit der Erklärung zu begnügen, daß sie das Tier zur Schlachtung verkauft haben. Das geht nach dieser Bestimmung nicht; es muß vielmehr sichergestellt werden, daß das Tier auch tatsächlich geschlachtet wird. Die Art, wie wir das sicherstellen, ob durch Ohrmarke oder auf andere Weise, wird schließlich auf Grund der praktischen Erfahrung entschieden werden müssen.

Müssemeier-Hannover: Die Provinzialverwaltung der Provinz Hannover steht auf dem Standpunkt, daß der beamtete Tierarzt das Einverständnis des Besitzers mit der geschätzten Summe einzuholen hat, nicht nur mit der Tatsache der Schätzung durch den Tierarzt. Ich habe von vornherein den entgegengesetzten Standpunkt eingenommen; aber es ist doch wichtig, hier zur Sprache zu bringen, daß die Provinzialverwaltung auf dem entgegengesetzten Standpunkt steht.

Dr. **Nevermann:** Meine Herren, ich glaube, wir tun gut, wenn wir hier über die speziellen Ansichten einer Provinzialverwaltung nicht weiter verhandeln. Solche Dinge werden nötigenfalls der zuständigen Stelle zu unterbreiten sein. Wie die Sache nach den Bestimmungen liegt, darüber kann kein Zweifel sein.

Dr. **Braedel**-Belgrad: Ich wollte noch etwas vorbringen, was auf die Anzeigepflicht Bezug hat. Es ist mir und wahrscheinlich auch anderen Kollegen so gegangen, daß man bei einer Mitteilung der Kammer, daß bei einem Tiere Tuberkelbazillen nachgewiesen seien, bei dem aber die klinischen Verdachtsmerkmale nach § 300 V. A. V. G. nur zum Teil vorliegen, vor der Frage steht, ob man verpflichtet und berechtigt ist, eine Untersuchung des Tieres vorzunehmen und eventl. veterinärpolizeiliche Maßregeln zu treffen, oder ob der Besitzer auf der andern Seite das Recht hat, mit dem Tier zu machen, was er will, obwohl er von der Kammer doch auch die Nachricht erhalten hat, daß Tuberkelbazillen, das Entscheidende bei der Tuberkulose, nachgewiesen sind.

In § 300 und dem Anhange B zu Absch. II Nr. 12 steht, daß in besonderen Fällen bei einem Tier, bei welchem die klinischen Verdachtsmerkmale nur z. T. vorliegen, die Annahme der Tuberkulose dem Untersucher aber begründet erscheint, vier Wochen nach der Untersuchung eine zweite bakteriologische Untersuchung zu erfolgen hat. Wenn der Besitzer das Recht hätte, mit dem Tiere zu machen, was er will, so würde ich, wenn ich zur Untersuchung käme, kein Tier mehr vorfinden.

Nach § 10 des Viehseuchengesetzes ist aber nur äußerlich erkennnbare Tuberkulose anzeigepflichtig. Das trifft nun bei den Tieren, von denen ich spreche, sicherlich nicht zu; danach könnte also der beamtete Tierarzt keine Schritte unternehmen.

In der Praxis geschieht es nun so, daß der Besitzer, sobald er von der Kammer die Nachricht erhält, daß bei einem der von mir erwähnten Tiere Tuberkelbazillen nachgewiesen sind, schleunigst das Tier verkauft und zwar als Milch- und Zuchttier, da diese Tiere meist ein gutes Aussehen haben. Die Tiere kommen dann in andere Ställe und infizieren diese. So habe ich beobachtet, daß ein Besitzer solche Tiere in den freien Verkehr gebracht hat, bei denen

Tuberkelbazillen teils im Lungenauswurf, teils in der Milch nachgewiesen waren, und er hat hohe Preise dafür erzielt.

Diese Frage wäre demnach noch baldigst zu klären. Ich habe in einem solchen Falle versucht, eine Untersuchung vorzunehmen. Der Besitzer weigerte sich. Die Regierung entschied, daß eine Untersuchung stattzufinden habe. Diese konnte aber nicht erfolgen, da der Besitzer inzwischen das Tier verkauft hatte — er wußte angeblich nicht einmal an wen —, und damit war die Angelegenheit erledigt.

Dr. **Nevermann:** Ich weiß nicht, ob ich den Herrn Vorredner richtig verstanden habe. Soweit ich seinen Ausführungen habe folgen können, hat er um Aufklärung darüber gebeten, inwieweit Tiere, die verdächtig erscheinen, aber noch nicht im Sinne der Ausführungsbestimmungen verdächtig sind, bei denen aber Tuberkelbazillen gefunden worden sind, unter die im Gesetz vorgesehenen Maßregeln gestellt werden können. Die Sachlage ist folgende: Zu den einen Verdacht begründenden klinischen Erscheinungen muß die Feststellung des Vorhandenseins der Tuberkelbazillen hinzukommen, um die Tuberkulose als festgestellt gelten zu lassen; fehlen die klinischen Erscheinungen des Verdachts auf Tuberkulose, dann genügt auch die Feststellung des Vorhandenseins von Tuberkelbazillen noch nicht, um das Vorhandensein der Tuberkulose als festgestellt ansehen zu können. Ich gebe zu, das kann unbequem werden. Bei der Festlegung der Bundesratsvorschriften ist man davon ausgegangen, daß in den Fällen der offenen Tuberkulose die ermittelten klinischen Erscheinungen für die Feststellung des einfachen Verdachts nach der Anweisung für die klinische Feststellung der Tuberkulose (Anhang A zu Abschnitt II BAVG) ausreichen und daß das Haupthindernis dabei, die Störung in der Ernährung, die nur bei Lungentuberkulose verlangt wird, doch eigentlich immer zu finden sein wird. Es ist ja überhaupt schwierig, mit positiver Sicherheit zu erklären: In diesem Fall liegt eine Störung der Ernährung vor oder nicht. Wenn es wirklich richtig ist, daß in einer großen Zahl von Fällen, namentlich nachdem das Tilgungsverfahren in einem Bestande schon seit Jahren durchgeführt worden ist, nur noch Tiere festgestellt werden, bei denen nur ein Teil der klinischen Erscheinungen vorliegt, zum Beispiel nur Lungenerscheinungen, und wenn nun durch das gut ausgebildete Untersuchungsverfahren Tuberkelbazillen als ausgeschieden nachgewiesen werden, dann wird vielleicht einmal die Bestimmung gemildert werden müssen, daß für diese Tiere noch eine zweite Feststellung der Tuberkelbazillen verlangt wird, wie es jetzt der Fall ist.

Da nun die Frage der Anzeigepflicht einmal angeschnitten worden ist, möchte ich bitten, bei der Anzeigepflicht für Tuberkulose, die für uns Tierärzte doch selbstverständlich besteht, immer bedenken zu wollen, wie schwer es im einzelnen Falle sein kann, festzustellen, ob die Pflicht zur Anzeige wirklich vorgelegen hat oder nicht. Ich hoffe, daß unter den Tierärzten niemals ein Streit darüber entstehen wird, ob ein Tierarzt von der Anzeigepflicht bei der Tuberkulose rechtzeitig Gebrauch gemacht hat. (Bravo!)

Dr. **Marks**-Allenstein: Die Übernahme der Tiere durch die Provinzialverbände zur Abschlachtung und Verwertung macht die Frage bedeutungsvoll, wie die Tiere nach dem Schlachtort befördert werden sollen. Nach den Bestimmungen sind diese Tiere abzusondern. Das würde zur Voraussetzung haben, daß die Tiere bei der Beförderung nicht mit anderen zusammenkommen dürfen. Das könnte aber die Beförderung unter Umständen sehr verteuern. Ich meine, veterinärpolizeilich würden absolut keine Bedenken vorliegen, es zuzulassen, daß diese Tiere mit Schlachtvieh im Sinne des § 1 des Viehseuchengesetzes zusammen befördert werden können, da diese ja alsbald zur Schlachtung kommen; denn da würde eine Übertragung noch nicht wirksam sein können und jedenfalls keine Folgen nach sich ziehen. Es ist mir so, als ob über diese Frage schon eine Verfügung ergangen sei; ich habe indes nicht herausfinden können, wo eine solche Bestimmung besteht. Meiner Meinung nach müßte die Entscheidung so fallen, daß der Begriff der Absonderung beim Transport sich lediglich auf den Transport anderer Tiere beziehen soll, nicht aber auf die Beförderung mit Schlachttieren zusammen.

Dr. **Nevermann:** In den Bestimmungen über die Bekämpfung der Tuberkulose ist die Vorschrift, daß die Tiere auf dem Transport abgesondert werden müssen, nicht enthalten. Ich will hinzufügen, daß wir uns seinerzeit bei Formulierung dieser Bestimmung in der Kommission alle darüber klar gewesen sind, daß wir für den Transport der tuberkulösen Tiere vom Ursprungsort zum Schlachtort keine Bestimmung treffen wollten, weil das die Verwertung außerordentlich erschweren würde und weil auch in dem kurzen Zusammensein mit anderen Tieren auf dem Transport eine wesentliche veterinärpolizeiliche Gefahr nicht gesehen wurde.

Huth-Sarne: Durch die letzten Ausführungen des Herrn Geh. Reg.-Rats Nevermann bin ich über diesen Punkt vollständig beruhigt; ich hatte die Absicht, es so zu machen, wie Herr Geheimrat Nevermann eben dargelegt hat. Nun hat sich bei mir ein Züchter, der schon seit Jahren dem Tilgungsverfahren angeschlossen ist, bitter darüber beschwert, daß vor dem Inkrafttreten des Gesetzes die Tiere, bei denen Tuberkulose festgestellt wurde, ausgezeichnet verwertet werden konnten; namentlich die fetten Tiere wurden ohne weiteres abgenommen und nach Breslau zur Schlachtung geführt, die gut genährten Tiere würden dort auch in die Versicherung aufgenommen und ein etwaiger Schaden durch die Versicherung ersetzt; jetzt, so klagte der Züchter, könne er günstigenfalls nur ½ des Wertes dieser Tiere erzielen. Auch bei der Verwertung einfach verdächtiger Tiere erleide er nun Verluste. Mit den übrigbleibenden Teilen sei in der Regel überhaupt nichts anzufangen: denn die Gutsarbeiter wollten höchstens 20 Pfennige für das Fleisch solcher Tiere zahlen, so daß er den Taxwert der zu seiner Verfügung bleibenden Teile nicht erzielen könne. So erklärt es sich, daß die Besitzer jetzt lange nicht mehr so viel bekommen wie früher, wenn sie ein verdächtiges Tier abgeben. Er empfinde es um so bitterer, als nach dem Gesetz doch die Schlachtung verdächtiger Tiere freisteht. Daraus, daß dies ausdrücklich erwähnt sei, schließen die Leute, daß mit der gesetzlichen Bestimmung gemeint sei, bei der Schlachtung sollten keinerlei Beschränkungen auferlegt werden. Ich halte diesen Standpunkt nicht für richtig; aber ich weiß doch nicht, ob er nicht ernster Erwägung bedürfte.

Dr. **Nevermann:** Was erreicht werden kann, wenn man vernünftig für die Verwertung der Tiere sorgt, das zeigt das Vorgehen im Regierungsbezirk Königsberg. In Ostpreußen ist es bisher schon vielfach so gewesen, daß die Besitzer solche Tiere, die von dem Kammertierarzt als mit offener Tuberkulose behaftet erkannt waren, einfach nach dem Schlachthof in Königsberg schickten, und daß, ohne daß besondere Abmachungen darüber vorgelegen hätten, dort die Verwertung erfolgte. Mithin muß es möglich gewesen sein, in Königsberg eine Verwertung durchzuführen, die den Viehbesitzern genügte. Das muß sich doch mit Hilfe des Staates oder der Provinz erst recht erreichen lassen.

Witt-Hadersleben: Herr Geheimrat Nevermann hat darauf hingewiesen, daß es einen sehr schlechten Eindruck mache, wenn bei den Verhandlungen der tierärztlichen Vereine gleich wieder die Gebührenfrage angeschnitten wird. Ich weiß nicht, welche Vereine darüber verhandelt haben; aber ich will doch verraten, daß wir auch in der Provinz Schleswig-Holstein die Sache haben beraten müssen — nicht aus eigenem Antriebe, sondern lediglich deshalb, weil man sich an uns gewandt und gefragt hatte, welche Gebühren erhoben werden sollten. Ich selbst bin damals in der Kommission gewesen, die von dem Provinzialverein zur Beratung darüber eingesetzt worden ist, und ich habe mich bemüht, die Gebühren so niedrig zu bemessen, wie man es irgend gut heißen konnte, ohne die Tierärzte der Provinz dabei direkt zu schädigen. Wenn also in nächster Zeit über diese Frage etwas veröffentlicht wird, so bitte ich, uns daraus keinen Vorwurf zu machen

Dr. **Nevermann:** Ich habe nur gesagt, es sei nicht richtig, die Gebührenfrage vorweg allein zu behandeln. Im übrigen habe ich aber ausdrücklich zugestanden, daß auch die Gebührenfrage erwogen werden muß.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht mehr erbeten; die Beratung über diesen Gegenstand ist geschlossen. Nochmals herzlichen Dank, Herr Geheimrat!

Wir kommen nun zum letzten Punkt unserer Tagesordnung:

Neuwahl des Vorstandes.

Meine Herren, namens des Vorstandes sage ich Ihnen unseren herzlichsten Dank für das Vertrauen, das Sie uns während unserer Amtsperiode entgegengebracht haben. Wir legen hiermit unsere Ämter als Vorstandsmitglieder nieder.

Dr. **Marks**-Allenstein: Meine Herren, ich glaube, in Ihrer aller Sinne zu sprechen, wennn ich Sie bitte, dem bisherigen Vorstande unseren Dank für die Umsicht, die er gerade in dieser kritischen Zeit bei der Leitung der Geschäfte unseres Vereins an den Tag gelegt hat, und für den Erfolg, den er am Schluß seiner Amtstätigkeit hat einheimsen können, dadurch abzustatten, daß wir ihn per Akklamation wiederwählen. (Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Meine Herren, ich sage Ihnen namens des Vorstandes unseren allerherzlichsten Dank für das Vertrauen, das Sie uns durch die einstimmig erfolgte Wiederwahl bezeigt haben. So weit meine Person in Frage kommt, bin ich gern bereit, meine schwachen Kräfte auch weiterhin in den Dienst des Vereins beamteter Tierärzte zu stellen; ich bitte nur auch fernerhin um Ihre Nachsicht.

Nunmehr richte ich an die Herren Kollegen im Vorstande die Frage, ob sie die Wiederwahl annehmen.

(Veterinärrat Nutt und Bischoff-Ratibor nehmen die Wahl an.)

Dr. **Bartels**-Schleswig: Meine Herren, ich danke Ihnen sehr für das Vertrauen, daß Sie mich wiederwählen wollen. Ich bitte aber, von meiner Wiederwahl abzusehen und an meiner Stelle einen Kreistierarzt zu wählen.

Vorsitzender: Herr Kollege Dammann, der im letzten Augenblick verhindert worden ist, hierher zu kommen, hat ebenfalls den Wunsch ausgesprochen, daß von seiner Wiederwahl abgesehen werde: so wie ich Herrn Kollegen Dammann kenne, glaube ich, daß er aus denselben Gründen aus dem Vorstande ausscheiden möchte, die Herr Dr. Bartels soeben ausgeführt hat. Der Vorstand hat schon damit gerechnet, und namens desselben möchte ich Ihnen den Vorschlag machen, zwei Herren aus dem Westen in den Vorstand zu wählen, und zwar einen Kollegen aus Schleswig-Holstein, nämlich Herrn Kollegen Schaper-Husum. Dann möchten wir in den Vorstand gern einen Herrn aus der Rheingegend hineinbekommen, und da erlaube ich mir, Ihnen vorzuschlagen, Herrn Kollegen Dr. Grebe-Bonn zu wählen. Ich weiß nicht, wie die Herren darüber denken: ich bitte, eventuell andere Vorschläge zu machen. — Da sich kein Widerspruch erhebt und keine anderen Vorschläge gemacht werden, werde ich über die Vorschläge des Vorstandes abstimmen lassen. Ich bitte diejenigen Herren, die gegen die Wahl des Herrn Kollegen Schaper sind, die Hand zu erheben. — Das ist niemand; Herr Kollege Schaper ist also gewählt. Nehmen Sie die Wahl an, Herr Kollege?

(Schaper-Husum: Jawohl, ich nehme die Wahl mit Dank an!)

Dann möchte ich fragen, ob die Herren damit einverstanden sind, daß Kollege Dr. Grebe-Bonn in den Vorstand eintritt. Ich bitte die Herren, die dagegen sind, die Hand zu erheben. — Auch Herr Dr. Grebe ist einstimmig gewählt: ich werde bei ihm anfragen, ob er die Wahl annimmt.

Meine Herren, wir sind damit am Ende unserer Tagesordnung angelangt. Ich sage Ihnen nochmals herzlichsten Dank für das rege Interesse, das Sie unseren heutigen Verhandlungen entgegengebracht haben.

Die Sitzung ist geschlossen. (Schluß der Sitzung 2¼ Uhr.)

*

Das anschließende Festessen mit 180 Teilnehmern, bei dem auch die Herren Ministerialkommissare anwesend waren, stand sichtlich unter den ereignisvollen Eindrücken des Vormittags. Die innere Erregung, die in allen nachzitterte, das Gefühl der Dankbarkeit über das Erreichte, das alle beherrschte, läßt sich nicht in Worte fassen. Jeder Fremde aber hätte aus den Mienen und der Stimmung der Anwesenden herauslesen müssen, daß etwas außergewöhnlich Freudenreiches sich ereignet haben mußte, unter dessen Banne alles stand. Bei sämtlichen Tafelrednern, dem Vorsitzenden Rust, Geheimen Oberregierungsrat Professor Dr. Dammann-Hannover, Regierungs- und Veterinärrat Dr. Marks, Geheimrat Dr. Nevermann, Bischoff, klang die begeisterte Stimmung durch. Diese Tagung des Vereins wird allen, die das Glück hatten, an ihr teilnehmen zu können, unvergeßlich bleiben, da sie mit ihren Ereignissen den hervorragendsten Merkstein in der Entwickelung des Standes der beamteten Tierärzte Preußens naturgemäß bilden mußte.

Der Vorsitzende. Der Schriftführer.
Rust. Bischoff.

Badische Tierärztekammer.

Bericht über die Tätigkeit der Tierärztekammer im Jahre 1912.

Erstattet vom Vorsitzenden Professor Dr. M. Schlegel.

(Schluß.)

Mit Erlaß Gr. Ministeriums des Innern vom 13. Mai 1911 Nr. 21552 bzw. gemäß Verordnung Gr. Ministeriums des Innern vom 1. Mai 1911 Ziff. 5 sind die Tierärzte nunmehr zur Abgabe von Heilmitteln jeder Art in Notfällen allgemein ermächtigt. Im übrigen ist ihnen aber das Dispensieren, d. h. die Abgabe von Arzneimitteln — gleichviel ob es sich um nach der Kaiserl. Verordnung vom 22. Oktober 1901 dem freien Verkehr überlassene oder diesem entzogene Mittel handelt — ausdrücklich verboten, insoweit nicht in einzelnen Fällen die Genehmigung zur Führung einer tierärztlichen Handapotheke ausnahmsweise besonders erteilt wird. Dabei ist indessen zu beachten, daß die Verwendung von Arzneimitteln, auch von solchen, die dem freien Verkehr entzogen sind, in der eigenen Praxis den Tierärzten nach wie vor gestattet ist, sofern hierbei eine Abgabe an die Tierbesitzer nicht stattfindet, die Mittel vielmehr unmittelbar von dem Tierarzt zur Behandlung des erkrankten Tieres, z. B. durch Eingeben, Einreiben, Einspritzen und dergleichen, benützt werden.

Hinsichtlich der **Mißstände im Heilgewerbe** bei Behandlung von Tieren berichtete der Vorsitzende folgendes: Das Heilgewerbe wurde im Jahre 1869 freigegeben. Der Kurpfuschereigesetzentwurf stammt vom Jahre 1908 und wurde von der 20. Kommission des Reichstags im Sommer 1911 beraten; doch kam die Kommission darin nicht weit, da sie das im Entwurf in richtiger Weise enthaltene Verbot der Tierbehandlung gestrichen wissen wollte. Hierüber sollten nun noch die beteiligten Körperschaften, namentlich die Landwirtschaftskammern, darunter auch die badische, gutachtlich gehört werden. Es drohten daher dem tierärztlichen Stande sowohl materielle als auch dessen Ansehen schädigende Gefahren, weshalb es dringend notwendig erschien, den Nachweis über die den Tierbesitzern und der Landwirtschaft durch das Pfuschertum zugefügten schweren Schädigungen und Verluste an Tieren überzeugend darzulegen und mit den richtigen Unterlagen und Beweisen an die maßgebenden Faktoren zur rechten Zeit heranzutreten. Die Kammer verkannte die Schwierigkeiten dieser Aufgabe nicht, sie hatte besonderen Grund, einige Zweifel an die zuverlässige Mitwirkung der praktizierenden Tierärzte des Großherzogtums bei Sammlung des Materials zu setzen. Gleichwohl ließ man das bekannte Rundschreiben an alle praktizierenden Tierärzte Badens ergehen. Der Erfolg dieser Sammelforschung war zunächst ein dürftiger; vom Vorsitzenden wurden darauf die Erhebungen durch wiederholte Umfragen fortgesetzt, so daß dann das beträchtliche Material gesichtet, zusammengestellt und in Form einer zweckdienlichen Denkschrift zwecks Vorlage und Information der zuständigen Behörden, besonders der Reichstagskommission, abgefaßt werden konnte, wobei betont wurde, es solle der jetzige Entwurf Gesetzeskraft erlangen, womit zwar nicht allen Übelständen auf dem Gebiete der Tierkurpfuscherei eine Endschaft bereitet werde, aber es würden doch die schwerstschädigenden Auswüchse beseitigt, vorausgesetzt, daß durch den Reichstag keine Abmilderung des Entwurfs erfolge; letzterer wurde freilich bisher von der Reichsregierung nicht mehr zur Beratung gestellt.

Sodann berichtete der Vorsitzende über die Mißstände, die durch die Drogisten und Drogenschrankinhaber in bezug auf die Behandlung erkrankter Tiere bestehen; dieselben verursachten beträchtlichen Schaden, indem sie scheinbar und angeblich nur dem freien Verkehr überlassene Mittel verabfolgen, welche hauptsächlich nur vorbeugend wirken sollten, und bei der Abgabe erteilte der Verkäufer dazu noch die nötigen Aufklärungen und Anweisungen. Durch die Drogenschränke werde die Kurpfuscherei und das Selbstkurieren seitens der Viehbesitzer außerordentlich gefördert. In der Diskussion wurde von allen Seiten bestätigt, daß derartige Mißstände oft auftreten, insbesondere brachte Herr Veterinärrat Berger längere Ausführungen und legte dar, daß in vielen Gemeinden derartige Drogenschränke von Drogisten und Fabriken, die sich speziell mit dem Vertrieb von gewöhnlichen Arzneimitteln befassen, gegründet worden seien. In diesen Drogenschränken finden sich auch Verzeichnisse über Arzneimittel, welche für diese

und jene Krankheit angepriesen und durch schwunghaften Handel vertrieben werden, so daß es die Tierbesitzer sehr oft nicht mehr für notwendig halten, den Tierarzt zu konsultieren, sondern derselbe kommt vielfach nur noch zur Behandlung von hoffnungslosen Krankheitsfällen und zur Bescheinigung von Notschlachtungen. Nach weiteren Erörterungen der Herren Haas, Reichle, Metzger, Eberbach, Görig, Ulm wurde der Beschluß gefaßt: „Der Vorstand der Kammer wird ersucht, über die durch Drogisten und Drogenschrankinhaber verursachten Mißstände dem Gr. Ministerium des Innern einen Bericht zu erstatten und eine schärfere fachmännische Kontrolle der genannten Betriebe anzuregen."

Die Pensionsversicherung der Privatbeamten anlangend, teilte der Vorsitzende mit, daß es nach Bekanntwerden des Gesetzentwurfes über die Versicherung der Privatbeamten keinem Zweifel mehr unterliege, daß dieselbe für die Ärzte und Tierärzte kein Interesse biete. Zahlreiche Vereinigungen von Ärzten und Tierärzten hätten sich dagegen ausgesprochen, und es sei daraufhin auch erreicht worden, daß letztere vorteilhafterweise nicht in die Zwangsversicherung aufgenommen werden..

Wegen des Abschlusses eines Vertrages der Tierärztekammer mit einer Haftpflichversicherungsanstalt wurde der Schriftführer, Direktor Eberbach beauftragt, über die Vorzüge und Nachteile des „Atlas", des Allgemeinen Deutschen Versicherungsvereins und der Mannheimer Versicherungs-Gesellschaft ein vergleichendes Referat zu erstatten, welches ergab, daß der „Atlas" die billigsten Prämien aufweise und daß der „Atlas" die verschiedenen, für die versichernden Tierärzte in Frage kommenden Bedingungen in dem Vertragsentwurf am zweckmäßigsten dargeboten habe, und sei es opportun, gemeinschaftlich mit dem Verein badischer Tierärzte denselben Vertrag mit dem „Atlas" einzugehen. Die Bonifikation, die der Verein von der Versicherungsanstalt erhält, gereiche in der Unterstützungskasse allen badischen Tierärzten zum Nutzen. Der durch den hierzu beauftragten Schriftführer und durch den Vorsitzenden des Vereins badischer Tierärzte vereinbarte, neue Vertrag trat am 1. Juni 1912 in Kraft und wurde in den „Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte" 1912, Nr. VIII abgedruckt, woselbst die einzelnen Vorzüge der neuen Vertragsbestimmungen, deren jetzt alle wahlberechtigten Tierärzte der badischen Tierärztekammer teilhaftig werden können, einzusehen sind. Es empfiehlt sich daher, von den besonderen Vertragsvergünstigungen über Haftpflichtversicherung bei der Deutschen Lebensversicherungsgesellschaft „Atlas" in Ludwigshafen a. Rh. ausgiebigen Gebrauch zu machen.

An Stelle der Geheimen Räte Nebe und Weingärtner wurde gemäß § 61 Absatz 1 des Gesetzes vom 10. Oktober 1906, betreffend die Rechtsverhältnisse des Sanitätspersonals, der Landeskommissär für die Kreise Karlsruhe und Baden, Geheimer Oberregierungsrat Flad in Karlsruhe zum Vorsitzenden der Disziplinarkammer der Tierärzte, und Ministerialrat Schäfer zu dessen Stellvertreter vom Großherzoglichen Ministerium des Innern ernannt, womit sich die Tierärztekammer in ihrer Sitzung am 13. Januar einverstanden erklärte.

In der Vorstandssitzung vom 15. März 1912 verlas der Vorsitzende im Verfolg des vom Abgeordneten Süßkind in der Kammer der Landstände geäußerten, den tierärztlichen Stand herabwürdigenden Ausdruckes ein Schreiben des Grenztierarztes Dr. Neimeier und teilte mit, daß auf Veranlassung des Großherzoglichen Bezirkstierarztes Ringwald dieser Abgeordnete sich dahin erklärte, daß er mit jenem, ohne besondere Überlegung gebrauchten Ausdruck den tierärztlichen Stand in keiner Weise beleidigen wollte, so daß sich weitere Schritte in dieser Angelegenheit erübrigten. Wegen der vom Abgeordneten Schmidt in der Landtagsverhandlung gegen den tierärztlichen Stand geäußerten verletzenden Ausdrücke, welche Herr Minister Freiherr von Bodman sofort und in so wirkungsvoller Weise widerlegte, hielt man es für opportun, von anderen Weiterungen abzusehen, und beschloß der Vorstand der Kammer, im Namen des tierärztlichen Standes Badens an den Minister Freiherrn von Bodman für die tatkräftige Zurückweisung der gegen die Tierärzte gerichteten Beschwerden und für das gerechte Eintreten den ehrerbietigsten Dank auszusprechen. Ferner wies Großherzoglicher Bezirkstierarzt Dr. Dörrwächter in seinem Schreiben auf die derzeitige unhaltbare zwiespältige Stellung der Bezirkstierärzte hin, die sich seines Erachtens bei Durchführung des neuen Viehseuchengesetzes noch schwieriger gestalten werde; daher sei es nötig, mehrere Bezirkstierarztstellen in vollbeschäftigte umzuwandeln. Der Kammervorstand war jedoch der Ansicht, daß der geeignete Zeitpunkt, einen solchen Antrag bei der Großherzoglichen Regierung einzubringen, noch nicht gekommen, sondern daß zuerst die Wirkung des neuen Seuchengesetzes abzuwarten sei. Weitere Beratungsgegenstände wie die Bearbeitung der tierärztlichen Fragen im Landwirtschaftichen Wochenblatt, eine Einwendung des Großherzoglichen Bezirkstierarztes Schneider wegen des neu erschienenen Werkes „Das Großherzogtum Baden", der Artikel des Viehhändlers Klein-Jöhlingen über die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche, erfuhren ihre geschäftliche Erledigung.

In Anbetracht der sich in verschiedenen Tagespressen mehrenden Angriffe gegen den tierärztlichen Stand beschloß der Kammervorstand, einen Presseausschuß der Kammer zu gründen, zu dessen Leitung Herr Direktor Eberbach gewählt wurde, dem vorkommendenfalls derartige, richtig zu stellende Zeitungsartikel zugesandt werden sollen. Das Pressebureau zeigte sich im Verlauf des Berichtsjahres in mehrfachen Fällen als wirksam tätig.

In der zweiten Vorstandssitzung am 13. September 1912 wurden zunächst die eingelaufenen Schreiben verlesen: Die Angelegenheit wegen der Bearbeitung tierärztlicher Fachfragen im Landwirtschaftlichen Wochenblatt mit der Redaktion des letzteren zu bereinigen, wird Herrn Direktor Eberbach aufgegeben. Im übrigen diente diese Sitzung zur Beratung und Beschlußfassung über den der Tierärztekammer vom Gr. Ministerium des Innern zur Begutachtung überwiesenen Entwurf einer **Prüfungsordnung für Tierärzte.** Der Vorsitzende übernahm die Ausfertigung des Antwortschreibens hierüber. Die z. Zt. geltende Prüfungsordnung weist eine Reihe von Bestimmungen (im § 10 Absatz 3, § 21 Absatz 4, § 9 Absatz 7, § 10 Absatz 2, § 20 Absatz 2, § 21 Absatz 2, § 10 Absatz 1, und § 21 Absatz 1) auf, welche alle unerwünschte und nachteilige Härten enthalten, und die der Entwurf der neuen Prüfungsvorschriften beseitigt. Anderseits sieht der Entwurf alle jene Abänderungen vor, welche die an die Ausbildung der Tierärzte zu stellenden Anforderungen infolge der in den letzten 20 Jahren aufgetretenen Neuerungen der tierärztlichen Wissenschaft in richtiger Weise berücksichtigen. Dadurch wurde es notwendig, zunächst die bisherige naturwissenschaftliche Prüfung in eine tierärztliche Vorprüfung, bestehend aus einem naturwissenschaftlichen und einem anatomisch-physiologischen Abschnitt, umzugestalten und die einzelnen Fächer den tierärztlichen Bedürfnissen mehr wie bisher anzupassen. Die tierärztliche Fachprüfung wird gemäß § 39 des Entwurfs in 7 Abschnitte gegliedert und erweitert und die bisherige siebensemestrige tierärztliche Studienzeit zur richtigen umfangreicheren Ausbildung um ein Halbjahr verlängert. Die neuen Prüfungsvorschriften wurden daher den seit zwei Dezennien errungenen Fortschritten der tierärztlichen Wissenschaft in zweckdienlicher Weise angepaßt; der Entwurf wurde vom Bundesrat am 21. Dezember 1912 angenommen und wird vom 1. April 1913 ab in Kraft treten.

Die dritte Vorstandssitzung am 28. Dezember 1912 diente zunächst zur Regelung der Frage wegen der Bearbeitung von tierärztlichen Fachfragen im Landwirtschaftlichen Wochenblatt, welche nach einer Besprechung mit dem Redakteur desselben fortan von Herrn Veterinärrat Müller erledigt werden sollen, im übrigen verhandelte man über die Handhabung des Rechnungsabschlusses, über die Abhaltung der auf den 18. Januar 1913 anberaumten Plenarversammlung und deren Tagesordnung; die Festsetzung derselben wurde dem Vorsitzenden übertragen.

Im Berichtsjahr 1912 wurden mehrere Mitglieder der Tierärztekammer vom raschen Tod abgefordert: Bezirkstierarzt Enz erlag in den besten Mannesjahren einer tragischen Krankheit. Unersetzliche Lücken aber riß das Hinscheiden des ehemaligen Vorsitzenden der Tierärztekammer, Geheimen Veterinärrats Friedrich Braun und dessen Studienfreundes, Geheimen Veterinärrats Philipp Fuchs, welche beide zu den bedeutungsvollsten Vorkämpfern des tierärztlichen Standes Badens zählten. Der Abglanz ihrer tatkräftigen Vertretung der tierärztlichen Standesinteressen und der Nachruhm ihrer bahnbrechenden erfolgreichen Führung wird unter den badischen Tierärzten von Aeonen zu Aeonen fortbestehen.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.
Dr. W. Pfeiler Bromberg. Reg.-u.Vet.-Rat **Preuße** in Coblenz. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 13. Ausgegeben am 27. März.

Über Schutz- und Heilimpfungsversuche bei Brustseuche.

Von **K. Nowacki** in Posen.

Im Jahre 1908 hat Pfeiler (1) über Infektionsversuche mit dem Diplococcus pleuropneumoniae Schütz und der Pasteurella equina Lignières an Pferden und über im Gange befindliche Versuche zur Erzeugung eines Schutz- und Heilserums gegen Brustseuche berichtet. Die damals begonnenen und in der Zwischenzeit dauerhaft fortgeführten Versuche haben zur Entwicklung eines bestimmten Impfverfahrens geführt, über dessen Ergebnisse Pfeiler jedoch bislang nichts Näheres mitgeteilt hat, angeblich, weil die Erfahrungen bei Verwendung der Impfstoffe in der Praxis noch nicht ausreichend seien.

Die tierärztliche Literatur enthält nur einen Hinweis auf dieses Impfverfahren. Anläßlich der letzten Versammlung des Vereins westpreußischer Tierärzte hat Kreistierarzt Görlitz (2) in einem Vortrage die Ergebnisse seiner Schutz- und Heilimpfungsversuche mit den neuerdings am tierhygienischen Institut zu Bromberg hergestellten Impfstoffen mitgeteilt. Görlitz hat in den Monaten April, Mai und Juni 1912 Impfungen in drei Beständen ausgeführt. Im ersten Bestande waren 20 Pferde vorhanden gewesen, davon waren zwei bereits tot, fünf heftig erkrankt. Von den 13 zur Zeit der Impfung gesunden und geimpften Tieren sind 12 dauernd gesund geblieben, eines ist am Tage nach der Impfung gestorben. Görlitz nimmt an, daß bei diesem Tiere ein Versehen bei der Temperaturmessung vorgekommen ist, die vor der Impfung von dem Sohne des Besitzers ausgeführt wurde; die Sektion ergab nämlich eine ausgebreitete fibrinöse Lungenentzündung, die bereits zur Zeit der Impfung bestanden haben muß.

Der zweite Bestand umfaßte 48 Köpfe; ein Pferd war bereits gestorben, fünf heftig erkrankt, zwei davon unter geringgradigen Fiebererscheinungen, 40 gesund. Diese wurden simultan geimpft. Ein Pferd hatte in den nächsten zwei Tagen Fieber, ein anderes vier Tage (nicht über 39,1), doch kam es nicht zur Ausbildung einer Lungenentzündung; die übrigen 38 Pferde sind gesund geblieben.

Im dritten Bestande waren 80 Pferde in zwei Ställen mit je 40 Pferden untergebracht. Die Pferde des einen Stalles waren zur Zeit der Impfung noch gesund und blieben ungeimpft. Von diesen Kontrollpferden erkrankt nur ein Pferd nach einigen Wochen unter leichten Fiebererscheinungen, es ist also nicht ausgeschlossen, daß die Infektion sich auf diesen Bestand überhaupt nicht ausgedehnt hat. In dem zweiten infizierten Stalle waren von 40 Pferden bereits zwei gefallen, die übrigen, von denen vier erkrankt und heilgeimpft waren und genasen, wurden schutzgeimpft und blieben gesund.

Görlitz ist auch in diesem Bestande von dem Nutzen der Impfung überzeugt, er hebt allerdings hervor, daß die Nebenerscheinungen bei allen schutzgeimpften Pferden recht unangenehm gewesen seien. Denn sämtliche Tiere hätten kolikähnliche Erscheinungen gezeigt, die einige Stunden anhielten. Freilich wären dieselben bei allen, ohne irgendwelche Spuren zurückzulassen, vorübergegangen. Komplikationen

und Nachkrankheiten, wie Sehnenentzündungen und dergl., haben sich bei keinem der behandelten Tiere gezeigt.

Mirau (2) hat im Anschluß an diese Mitteilungen Görlitz' seine Erfahrungen mit den Pfeilerschen Impfstoffen wiedergegeben. Er bestätigt die von Görlitz hervorgehobene günstige Wirkung und empfiehlt nach seinen Beobachtungen die Schutzimpfung, während er von der Vornahme der Heilimpfung einen in die Augen springenden Erfolg nicht gesehen hat. Pfeiler hat im Anschluß an diese Bemerkungen ausgeführt, daß die Heilimpfung in schweren Fällen ebenso im Stich lassen müsse, wie es z. B. beim Rotlauf der Fall sei. Dort, wo zahlreiche Zellen eine Dauerschädigung erfahren hätten, sich also in einem irreparablen Zustande befänden, könne auch von dem Serum keine Heilung mehr erwartet werden. Die heftige Reaktion des Tierkörpers erkläre sich aus der intravenösen Applikation, die im Gegensatz zur subkutanen eine plötzliche Wirkung des die Bildung von Schutzkörpern auslösenden Antigenes zur Folge habe. Er hoffe, durch Einverleibung geringerer Quantitäten der Vakzine, vielleicht auch durch eine andere Art der Einverleibung die Begleiterscheinungen beseitigen zu können. (Janzen (2)).

Ich habe nun selbst Gelegenheit zur Anwendung der Brustseucheimpfstoffe gehabt und möchte über die Ergebnisse im folgenden berichten.

1. Impfungen in R.

Am 28. September 1912 stellte ich die Brustseuche unter dem Pferdebestande der Herrschaft R. fest, nachdem ungefähr zehn bis zwölf Tage vorher einige Pferde anfingen zu husten, Appetitmangel zeigten, schläfrig und schwach wurden und schließlich vermehrtes Atmen sich einstellte.

Bei näherer Untersuchung konnte ich bei sieben Pferden Brustseuche diagnostizieren, und zwar mit mehr oder weniger ausgesprochenen Krankheitserscheinungen, wie Lungenentzündungen, ein- oder beiderseitigen Brustfellentzündungen, Exsudaten in der Brusthöhle, Hinfälligkeit, schwachem Puls usw. Ich ordnete an, die kranken Pferde sofort in einem geräumigen Stall abzusondern, und behandelte sie einstweilen unter Einreibungen der Brustseiten mit 8prozentigem Senfspiritus und nach Bedarf mit subkutanen Einspritzungen von Kampheröl bzw. Coffein. natr. salicylic. Später wurden die Patienten nur mit Serum behandelt mit Ausnahme von Pferd Nr. 11 in R., welches am 11. Oktober eine subkutane Einspritzung von 100,0 25prozentigem Jodipin erhielt.

Auf meine telephonische Anfrage und Ansuchen wurde mir bereitwilligst vom Institut zu Bromberg ein entsprechendes Quantum Brustseucheserum und -Vakzine zum Versuch umgehend gesandt, wofür ich dem Institut meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Die Anweisung des Instituts für die Applikation der Impfstoffe lautet, daß beide intravenös zu geben seien. Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß nach der Injektion von Vakzine, die nur bei vollkommen fieberfreien Pferden vorgenommen werden darf, mehr oder weniger heftige Reaktionserscheinungen auftreten, die erwünscht und als der Ausdruck einer Umstimmung des Körpers im Sinne eines aktiven Immunisierungsvorganges anzusehen sind. Die Erscheinungen sollen hauptsächlich bestehen in Unruhe, Muskelzittern, Kotabsatz und Fieber.

Bei meinem nächsten Besuch in R., nachdem ich die Impfstoffe erhalten hatte, habe ich bereits fünf weitere offensichtlich erkrankte Pferde vorgefunden, und bei Abnahme der Temperatur vor der Schutzimpfung mußte ich noch sechs Pferde absondern, weil deren Körperwärme über 38,5 Grad C betrug. Diese sechs Pferde wiesen die Erscheinungen der Brustseuche auf, einige waren bereits an Brustfellentzündung mehr oder weniger schwer erkrankt.

Daraufhin wurde bei den noch übrig gebliebenen, anscheinend gesunden 40 Pferden die Schutzimpfung vorgenommen. Jedes Pferd erhielt am 30. September 100 ccm Brustseucheserum und am 2. Oktober 50 ccm Vakzine intravenös eingespritzt in die linke Drosselvene, nachdem diese Stelle am Halse vorher mit 1prozentigem Lysolspiritus tüchtig abgerieben und der Impfstoff in warmem Wasser vorgewärmt wurde. Ich erfuhr leider später, daß beide Impfstoffe gleichzeitig gegeben werden können und sollen. Zu den Einspritzungen benutzte ich eine 50 ccm-Spritze und starke Kanülen. Die Einsichtstellen, auch bei wiederholten Einspritzungen, blieben bei sämtlichen Pferden vollkommen reaktionslos.

Nach Impfung mit Serum verhielten sich sämtliche Pferde vollkommen munter und verrichteten ihre gewöhnliche Arbeit, dagegen waren die Reaktionserscheinungen nach Impfung mit Vakzine auffallend stark und beunruhigend. Ungefähr eine halbe Stunde nach der Einspritzung nämlich zeigten die meisten geimpften Pferde Unruheerscheinungen, schwitzten, gähnten, einige setzten öfters Kot ab, bekamen Muskelzittern, vermehrtes Atmen, andere wieder zeigten außerdem ein ruckweises Zusammenknicken in der Nachhand. Nach zirka zwei Stunden hatten sich die meisten Pferde gelegt und versagten vollständig die Aufnahme des Futters. Der Appetitmangel hielt zirka zweimal 24 Stunden an, so daß die Pferde zur Arbeit nicht verwendet werden konnten. Die Temperatur stieg um 0,5 bis 0,8 Grad.

Am dritten Tage nach der Vakzineimpfung ist ein Pferd unter leichten Kolikerscheinungen und Aufblähung eingegangen. Der zuständige Kreistierarzt aus Sch. hat die Sektion ausgeführt und angeblich eine Bauchfellentzündung festgestellt. Brustseuche lag nicht vor.

Am 11. Oktober wurden weitere sieben vierjährige Fohlen, welche aufgestallt werden sollten, schutzgimpft. Diese erhielten gleichzeitig je 100 ccm Serum und 30 ccm Vakzine intravenös. Die Reaktionserscheinungen waren hier bedeutend geringer, denn außer zwei Fohlen, welche Unruheerscheinungen und Schwitzen zeigten, verhielten sich die übrigen reaktionslos; Futteraufnahme wurde gar nicht verweigert.

Von den nunmehr schutzgeimpften 40 Pferden und sieben Fohlen erkrankten an der Brustseuche noch zwei Pferde leicht, nämlich am 10. bzw. 16. Oktober (Nr. 19 und 20 der Tabelle). Darauf sind bis heute, den 12. Februar 1913, keine weiteren Erkrankungen an der Brustseuche vorgekommen, so daß wohl durch die Schutzimpfung eine Immunisierung eingetreten ist. Den Wunsch der Abteilung, eine bestimmte Anzahl Pferde zur Kontrolle ungeimpft zu lassen, konnte ich nicht erfüllen mit Rücksicht auf die verspätete Feststellung der Seuche und die große Zahl der meist bereits schwerkranken Pferde.

Eine Übersicht über das Ergebnis der Heilimpfungen bietet die Tabelle 1. Mit Ausnahme der Pferde Nr. 19 und 20 sind diese Pferde nicht schutz-, sondern nur heilgeimpft worden. Von der tabellarischen Aufzeichnung des Ergebnisses der Schutzimpfungsversuche habe ich ebenso wie bei den Pferden des nächsten Bestandes Abstand nehmen zu können geglaubt, weil bei diesen Erkrankungen nicht mehr aufgetreten sind.

2. Impfungen in W.

Am 1. Oktober 1912 stellte ich die Brustseuche unter dem Pferdebestande des Dominiums W. fest. Laut Vorbericht datiert die Seuche seit zirka drei Wochen. Es sind inzwischen drei Pferde an der Seuche eingegangen, und bei meiner Untersuchung am 1. Oktober konnte ich bei weiteren fünf Pferden die Brustseuche feststellen.

Nachdem ich die Impfstoffe vom Institut erhalten hatte, impfte ich am 4. Oktober mit je 100 ccm Serum intravenös den ganzen Bestand von 45 Pferden. Die bereits erkrankten Pferde erhielten ebenfalls je 100 ccm Serum.

Beim Abnehmen der Körperwärme am 7. Oktober vor der Impfung mit Vazine mußte ich drei weitere Pferde als bereits krank zurückstellen, so daß nur noch 42 Pferde Vakzine intravenös erhielten. Mit Rücksicht auf die schweren Reaktionserscheinungen in R. injizierte ich, je nach der Schwere der Pferde, nur 25 bis 30 ccm Vakzine. Die Impfungen wurden auf dieselbe Weise vorgenommen wie in R. Nachteile an den Einstichstellen traten nicht auf. Die Reaktionserscheinungen nach der Vakzineeinverleibung waren ziemlich die gleichen wie in R., nur in etwas milderer Form, auch ist die normale Futteraufnahme bereits am

Tabelle I.

Nr.	Art	Tag der sichtbaren Erkrankung	Temperatur																					Tag der Heilimpfungen mit Brustseuche-Serum in ccm intravenös						Bemerkungen
			30.9.	1.10.	2.10.	3.10.	4.10.	5.10.	6.10.	7.10.	8.10.	9.10.	10.10.	11.10.	12.10.	13.10.	14.10.	15.10.	16.10.	17.10.	18.10.	19.10.	20.10.	30.9.	2.10.	5.10.	8.10.	11.10.	15.10.	
1	W.	26. 9.	40.2	38.1	38.0	37.5	37.5	37.5	37.6	37.9	38.2	38.5	38.0	38.0	37.9	37.8	37.8	38.4	38.1	37.6	5)			100	50					Linksseitige Brustfellentzündung.
2	St.	27. 9.	38.5	38.0	37.4	37.9	37.6	37.6	37.8	38.0	37.6	37.8	37.9	37.9	37.9	37.8	37.8	37.7	37.7	37.8	5)			100						Beiderseitige Brustfellentzündung.
3	W.	26. 9.	38.7	38.2	38.4	38.0	38.1	37.7	37.9	38.0	37.6	38.1	38.1	38.1	38.0	38.0	37.9	37.8	37.9	37.6	5)			100	50					Rechtsseitige Brustfellentzündung.
4	W.	28. 9.	39.4	39.3	38.6	38.2	38.0	38.0	37.8	37.8	37.7	37.9	38.0	38.0	38.0	38.2	38.1	38.0	38.0	37.7	5)			100	50					Linksseitige Brustfellentzündung.
5	St.	24. 9.	38.5	38 7	38.6	38.6	38.3	38.4	38.4	38 4	38.4	38.6	38.4	37.8	37.9	38.0	38.1	38.0	38.2	38.0		6)		100	50	50				Rechtsseitige Brustfellentzündung. 28. 9. verworfen.
6	W	21. 9.	37.6	38.0	37.2	37.7	37.0	37.5	37.5	37.7	38.1	38.0	38.2	38.0	38.1	38.0	38.2	38.0	37.9	37.6	5)			100	50					Rechtsseitige Brustfellentzündung.
7	St.	20. 9.	38.5	39.2	38.4	39.6	2)																	100	50					Rechtsseitige Lungen-Brustfellentzündung.
8	W	21. 9.	39.7	39.2	1)																			100						Beiderseitige Lungen-Brustfellentzündung.
9	St.	24. 9.	38.9	39.0	39.3	38.0	39.0	39.0	3)															100	50	100				Rechtsseitige Brustfellentzündung.
10	W.	28. 9.	39.7	38.8	38.5	38.2	38.7	38.0	38.0	38.0	37.9	38.2	38.0	37.5	37.6	37.4	37.3	37.5	37.6	37.5	5)			100	50	50	50			Linksseitige Brustfellentzündung.
11	St.	28. 9.	38.2	40.6	40.0	40.6	38.8	38.9	38.9	39.0	38.6	39.4	39.0	37.2	37.6	37.8	38.2	38.4	38.9	38.9		7)		100	50	100	100			Beiderseitige Brustfellentzündung. 11. 10. subkutan, 100,0 25proz. Jodipin.
12	St.	25. 9.	40.2	40.9	40.4	39.8	39.5	39.2	40.1	40.5	40.3	40.0	4)											100	50	50	50			Linkseitige Brustfellentzündung.
13	St.	30. 9.	39.6	40.0	39.0	38.8	38.8	38.4	38.4	38.6	38 0	39.3	39.0	38.5	38.6	38.4	38.7	38.9	39.2	38.6			6)	100	50	100	50			Rechtsseitige Brustfellentzündung.
14	St.	30. 9.	39.5	39.5	40.5	40.0	39.8	39.9	39.0	38.8	37.5	38.5	37.9	37.7	37.8	37.6	37.8	38.0	38.2	37.5			6)	100		100	50	50		Linksseitige Brustfellentzündung.
15	W.	30. 9.	39.4	39.9	40.0	40.6	39.5	38.4	38.4	38.4	38.3	37.8	38.6	37.9	38.8	37.9	37.7	37.8	37.8	37.3			6)	100		100		50		Dgl.
16	St.	30. 9.	39.4	40.6	41.0	39.9	40.6	38.9	39.9	40.0	39.7	38.7	37.6	37.9	37.8	37.9	37.8	38.0	38.0	37.8	5)			100	50	50	100			Rechtsseitige Brustfellentzündung.
17	St.	30. 9.	39.9	40.4	40.4	40.3	40.2	39.0	38.0	37.4	37.6	37.7	37.6	37.8	37.6	37.8	37.7	37.8	37.9	37.7	5)			100	50	50				Linksseitige Brustfellentzündung.
18	St.	30. 9.	39.7	39.9	40.0	40.2	38.2	39.3	38.4	38.0	38.6	37.4	37.6	37.7	37.6	37.8	37.8	37.8	38.0	37.6			6)	100	50	100	50	50		Dgl.
19	St.	10. 10.											40.4	40.3	40.5	40.6	40.7	39.6	39.4	38.5	37.5	37.6	37.5 6)	100				100	100	Dgl.
20	St.	16. 10.																	39.6	40.1	39.5	39.4	38.4 8)	100					50	Dgl.

1) Am 2. 10. verendet. 2) Am 4. 10. verendet. 3) Am 6. 10. verendet. 4) Am 10. 10. verendet. 5) Am 18. 10. gesund. 6) Am 23. 10. gesund. 7) Am 20. 10. verendet. 8) Am 30. 10. gesund.

Tabelle II.

Nr.	Art	Tag der sichtlichen Erkrankung	Temperatur																	Tag der Heilimpfungen mit Brustseucheserum in ccm					Bemerkungen
			4. 10.	5. 10.	6. 10.	7. 10.	8. 10.	9. 10.	10. 10.	11. 10.	12. 10.	13. 10.	14. 10.	15. 10.	16. 10.	17. 10.	18. 10.	19. 10.	20. 10.	4. 10.	7. 10.	9. 10.	12. 10.	16. 10.	
1	W.	20. 9.	38.8	38.2	37.7	38.2	40.2	37.5	38.6	38.6	37.7	37.6	37.8	37.4	37.5	2)				100	50	100			Linksseitige Brustfellentzündung.
2	W.	20. 9.	38.8	38.2	37.9	38.0	37.7	38.3	39.0	38.6	37.9	38.0	38.0	37.7	37.7	2)				100	50	50			Linksseitige Brustfellentzündung.
3	St.	4. 10.	38.9	40.3	40.4	40.5	39.5	39.7	38.2	38.3	38.0	38.2	38.2	37.5	37.4	2)				100	50	100			Linksseitige Brustfellentzündung
4	W.	20. 9.	38.8	38.9	38.7	38.7	37.8	1)												100					Beiderseitige Lungen-Brustfellentzündung, 7. 10. Lungenbrand.
5	W	26. 9.	39.4	38.1	37.6	38.6	41.0	39.0	37.7	37.5	38.0	38.1	37.2	37 5	37.3	2)				100	100	50			Rechtsseitige Brustfellentzündung.
6	St.	5. 10.		40.4	41.0	40.5	41.0	40.0	39.0	38.5	38.2	37.8	37.8	37.8	37.9	38.0	38.0	37.9	3)	100	100	100	100	50	Linksseitige Brustfellentzündung, einige Tage später auch recbsseitig.
7	W.	7. 10.				38.9	40 3	39.4	39.3	39.0	38.8	38.6	38.5	37.8	37.7	2)				100	100	100			Linksseitige Brustfellentzündung.
8	H.	7. 10.				38.8	40.3	40.8	41.1	40.9	40.6	39.0	38.5	38.0	38.0	38.2	38.0	38.0	38.4 3)	100	100	50			Rechtsseitige Brustfellentzündung.
9	St.	9. 10						40.0	40.1	40.5	40.4	40.5	40.7	40.1	40.2	38.0	38.0	37.9	37.8 3)	100			100	100	Linksseitige Brustfellentzündung.
10	W.	11. 10								39.0	39.5	38.5	38.5	38.4	37 7	37.5	2)			100			50		Linksseitige Brustfellentzündung.

1) Am 9. 10. verendet. 2) Am 17. 10. gesund. 3) Am 28. 10. gesund.

nächsten Tage eingetreten, so daß die schutzgeimpften Pferde nur einen halben Tag von der Arbeit fernblieben.

Von den schutzgeimpften Pferden erkrankten auch hier noch zwei Pferde am 9. und 11. Oktober (Tabelle Nr. 9 und 10) an der Brustseuche, also zwei bzw. vier Tage nach der Vakzinierung. Die beiden Pferde sind zurzeit der Impfung mithin schon infiziert gewesen, zur Bildung von Schutzstoffen infolge der aktiven Immunisierung konnte es noch nicht gekommen sein. Die Erkrankung des Pferdes 10 war außerdem eine auffallend leichte. Die Temperatur stieg nur an einem Tage auf 39,5°. Die erkrankten Pferde wurden sofort in einem anderen, abgelegenen Stalle untergebracht, und die Behandlung bestand bis zum Eintreffen des Serums in Einreibungen mit achtprozentigem Senfspirtus und, nach Erfordernis, in subkutanen Gaben von Kampheröl oder Coffein. Die Wirkung des Serums auf den Verlauf der Krankheit zeigt nachfolgende Tabelle.

Von den schutzgeimpften 40 Pferden ist bis heute kein Stück mehr an der Brustseuche erkrankt, so daß eine Immunität eingetreten ist.

Das Ergebnis meiner Impfungen mit Brustseuche-Serum und Vakzine auf den Gütern R. und W. möchte ich dahin zusammenfassen, daß die Schutzimpfung entschiedene Immunität verleiht und daher zu empfehlen wäre. Die Schutzimpfung muß aber bei Ausbruch der Seuche rechtzeitig vorgenommen werden und zwar mit Serum und Vakzine gleichzeitig. Eine Gabe von 25 bis 30 ccm Vakzine würde meiner Ansicht nach ausreichend sein, um Immunität hervorzurufen. Nach Gaben von 50 ccm Vakzine zeigen die Pferde mehr oder weniger sehr starke Reaktionserscheinungen, welche auf die Umgebung beunruhigend und sogar sehr beängstigend wirken.

Dagegen konnte ich eine spezifische Wirkung des Serums bei der Heilimpfung nicht bemerken. Der Verlauf der Erkrankung konnte nicht mehr aufgehalten oder kupiert werden. Es muß freilich in Betracht gezogen werden, daß auf beiden Gütern die meisten Patienten bereits bei der Impfung mit weit vorgeschrittenen Krankheitsprozessen behaftet waren, daß daher die Behandlung mit Serum zu spät einsetzte. Bei möglichst frühzeitiger Anwendung des Serums in öfteren und großen Gaben würde vielleicht der Verlauf meiner Ansicht nach günstiger sich gestalten.

Die Serum- und Vakzinebehandlung, verbunden, nach Bedarf, mit medikamentöser Behandlung, kann für die Zukunft bei Bekämpfung der Brustseuche und der brustseuchekranken Pferde sehr wertvolle Dienste leisten.

Literatur.

1) W. Pfeiler, Über Infektionsversuche mit dem Diplococcus pleuropneumoniae Schütz und der Pasteurella equina Lignières an Pferden. Zeitschrift für Infektionskrankheiten usw. der Haustiere, 1908, Band 4, Seite 250—264.
2) Görlitz, Über Schutzimpfungen gegen die Brustseuche. Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 1912, 28. Jahrgang, Nr. 52, Seite 986.

Entfernung von Fremdkörpern aus dem Schlund auf operativem Wege.

Von Dr. **Johann** in Pyritz.

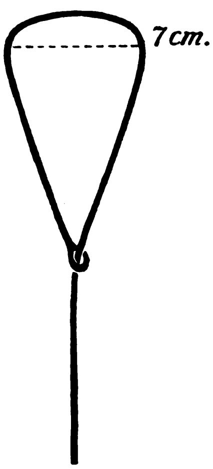
In Gegenden, in denen an die Rinder Rüben oder rohe Kartoffeln verfüttert werden, kommt es ziemlich häufig vor, daß ein Stück Rübe oder eine Kartoffel den Tieren im Schlunde stecken bleibt. Der tierärztliche Praktiker gerät, wie ich aus eigener Erfahrung weiß, häufig in nicht geringe Bedrängnis, wenn er zu einem solchen Falle gerufen wird. Zeigen sich starke ödematöse oder emphysematöse Anschwellungen in der Schlundgegend, oder entleeren sich aus dem Maule oder der Nase nebenher blutige, mit Futterteilen vermischte Schleimmassen, so ist die Aufgabe freilich leicht, man läßt eben das Tier wegen der sicher bestehenden starken Schlundverletzung oder der Schlundzerreißung schlachten. Wie aber, wenn dieser Fall nicht vorliegt? In den verschiedenen Operationslehren findet man allgemein als gangbare Wege das Herabstoßen des Fremdkörpers in den Magen, das Heraufdrücken desselben ins Maul, das Zerklopfen oder Zerdrücken desselben im Schlunde angegeben, auch soll man eventuell die Selbstverdauung des Fremdkörpers abwarten, die ultima ratio endlich ist der Schlundschnitt. Nun, wer einmal ein kantiges Stück Rübe oder eine große Kartoffel im Schlund fest eingekeilt gesehen hat, weiß, daß alle diese Wege unter Umständen nicht zum Ziele führen, abgesehen vom Schlundschnitt, der aber aus anderen Gründen, die jedem Praktiker bekannt sind, auch nur indirekt das Tier der Schlachtbank überliefert. Von einer subkutanen Verwendung von Arzneimitteln, oder von einem Einguß einer schleimigen Flüssigkeit mit nachfolgendem Bergaufführen des Patienten, wie man es empfohlen findet, habe ich auch keinen Nutzeffekt gesehen.

Endlich findet man im Hauptner-Katalog eine Reihe von Schlundsonden mit Bohr- und Fangapparaten verzeichnet, die der Entfernung von Fremdkörpern dienen sollen. Ich habe sie alle besessen, notgedrungen auch des öfteren benutzt, — kann aber etwaigen Liebhabern für dieselben nur verraten, daß ich sie weit unter Kostenpreis ganz billig abgebe. Sapienti sat! —

Seit einigen Jahren habe ich nun folgendes Verfahren in Anwendung gebracht, das mich bisher (in 17 Fällen) noch kein einziges Mal im Stiche gelassen hat:

Man stelle zunächst durch die Untersuchung fest, wo der Fremdkörper sitzt und ob bereits durch vorausgegangene unsachgemäße Hilfeleistung (durch Laien) eine stärkere Schlundverletzung oder eine Zerreißung desselben stattgefunden hat. In diesen Fällen lehne man jedes Eingreifen ab, lasse das Tier schlachten und demonstriere gelegentlich der Fleischbeschau dem Besitzer am Objekt, wer sich die Schuld an dieser Schlachtung auf sein Konto zu schreiben hat. Das hilft fürs nächste Mal! Ist der Fremdkörper festgestellt und sitzt dieser im Halsteile des Schlundes — wobei ich gleich bemerken will, daß mir noch nie ein solcher in der Brustportion vorgekommen ist —, so versuche man zunächst, denselben in die Maulhöhle heraufzudrängen oder mit der Schlundsonde in den Magen hinabzustoßen, hüte sich aber vor jeder besonderen Kraftleistung. Gelingt dies nicht, so troikariere man das meist bereits dick aufgetriebene Tier. Alsdann lege man ihm das Berliner Wurfzeug an und werfe es auf die rechte Seite. Weiter wird der Kopf auf die Hörner gestellt und von zwei bis drei Mann in dieser Lage festgehalten. Ein Halfter darf das Tier nicht aufhaben. An der Stelle, bei der man am Pferde den Luftröhrenschnitt macht, wird die Haut gründlich gewaschen und desinfiziert und nach erfolgtem Luftröhrenschnitt ohne Substanzverlust ein gewöhnlicher Tracheotubus in die Trachea

eingelegt. Alsdann lege man das Günthersche Maulgatter (Nr. 319 Hauptner-Katalog) so ein, daß dasselbe möglichst tief hinter die Zahnreihe des Unterkiefers zu liegen kommt und drehe es so weit auf wie angängig. Man kann nun bequem bis zur Schulter, den Kehldeckel zudrückend, in den Schlund eindringen und mit der Hand den Fremdkörper herausnehmen. In allen Fällen läßt man von außen eine Person den Fremdkörper oralwärts drücken, damit derselbe der Hand nicht ausweichen kann. Sitzt der Fremdkörper zu fest oder so tief, daß man ihn mit der Hand nicht erreichen kann, so schiebt man eine aus starkem Zink- oder Kupferdraht hergestellte nicht zuziehbare Schlinge, die eine Maximalbreite von etwa 7 cm besitzt und die der Gestalt des Fremdkörpers entsprechend etwas gebogen werden kann, unter dem Fremdkörper hindurch. Drückt man nun die Schlinge je nach der Lage des Fremdkörpers fest mit der Hand gegen die ventrale oder dorsale Seite des Schlundes und läßt einen Mann draußen am Schlingenstiel langsam ziehen, so gelingt es einem oft sofort, den Fremdkörper in die Maulhöhle zu befördern. Oft rückt derselbe freilich bei jedem Versuch nur einige Zentimeter weiter, aber Beharrlichkeit führt hier mit Sicherheit zum Ziel. Eine Verletzung des Schlundes habe ich auch noch niemals beobachtet, man muß nur dafür sorgen, daß die Drahtschlinge in allen Teilen glatt ist, event. umwickelt man hervorstehende Teile, die den Schlund gefährden können, mit Bindfaden.



Nach erfolgter Herausnahme des Fremdkörpers werden Maulgatter, Tubus und Troikar entfernt, die Wunden oberflächlich mit Perhydrol abgetupft und mit Tannoform oder Dermatol eingepudert, dann läßt man das Tier aufstehen. Heftiges Flankenschlagen, Husten mit blutigem Auswurf, starkes Muskelzittern und prustendes Ausatmen durch die Operationswunde sind belanglos und verlieren sich meist schon nach einer Viertelstunde. Als Futter läßt man für die ersten drei Tage nach erfolgter Operation Tränke und Weichfutter geben. Die Wunden werden täglich desinfiziert und eingepudert, die Heilung derselben erfolgt in ca. acht Tagen. Folgezustände sind niemals beobachtet worden.

Betrachtungen über die Samenstrangentzündung beim Pferde.

Von **Chr. A. Petersen** †, Tierarzt in Dänischhagen.

(Schluß.)

Symptome und Verlauf sind im wesentlichen im vorhergehenden beschrieben. Es sei erwähnt, daß oft sehr lange Zeit darüber hinweggeht, bevor das Leiden bemerkt wird. Der Besitzer wird vielleicht erst darauf aufmerksam, wenn etwas eitriger Ausfluß aus dem Skrotum entsteht, oder wenn das Pferd in dieser Region etwas angeschwollen ist, oder gar hinten eine etwas gespreizte Gangart zeigt. Dieses letztere Symptom entsteht gewöhnlich erst, nachdem die Geschwulst eine recht bedeutende Größe erreicht hat; es kann dann auch vorkommen, daß das Pferd wirklich lahm wird, so daß dasselbe nicht mehr zur Arbeit verwandt werden kann.

Es kommt auch, wie Prof. Möller hervorhebt, vor, daß ein Pferd während des Verlaufes der Entzündung wiederholt lahm wird, da vor dem Aufbruch eines Abszesses eine bedeutende Phlegmone entstehen kann, das Pferd wird dann solange lahmgehen, bis der Abszeß sich gebildet und entleert hat. Mehrere Abszesse können auf diese Weise in verschiedenen Zwischenräumen Lahmheit hervorrufen. Kommt das Tier zur tierärztlichen Untersuchung, wird die Diagnose eine leichte sein. Man wird zuweilen bei der Inspektion schon im klaren sein, daß eine Samenstrangentzündung vorliegt, weil man eine mehr oder weniger verbreitete Geschwulst, welche sich vom Skortum bis zum Leistenkanal erstreckt, findet, und oft wird man in dieser Geschwulst Fistelmündungen mit dem früher beschriebenen Charakter finden können. Durch Palpation wird man dann auch eine genauere Aufklärung über die Verbreitung und den Charakter der Geschwulst bekommen. Wo die Geschwulst innerhalb des Gebiets der Scheidenhaut begrenzt ist, wird man eine langgestreckte, knotige, von der Umgebung begrenzte verschiebbare Geschwulst fühlen, und man wird dann in der Regel auch merken können, wieweit die Geschwulst sich am Strange hinauf erstreckt. Endlich wird man einzelne Fistel in der Kastrationsnarbe finden, oder einzelne wenige in dessen Umgebung; durch Sondierung kann nachgewiesen werden, wieweit die Fistel sich im Strange hinauf erstreckt.

Nicht selten findet man beide Samenstränge auf dieselbe Weise angegriffen, es besteht jedoch oft ein bedeutender Unterschied in der Größe der Geschwulst der beiden Seiten.

Hat der Entzündungsprozeß durch die Scheidenhaut sich erstreckt, entsteht oft eine bedeutende Verdickung im umliegenden Gewebe, so daß man kaum den Samenstrang, respektive die verdickte Scheidenhaut hindurch fühlen kann. Dadurch kann Zweifel entstehen, wie hoch der Prozeß sich im Samenstrange hinauferstreckt. Die harte, knotige, unregelmäßig begrenzte, mit zahlreichen Fisteln durchzogene Geschwulst der Haut und Subkutis wird aber keinen Zweifel entstehen lassen, daß es sich um ein Botryomykom handelt. Kann man äußerlich nicht fühlen, wie hoch die Geschwulst sich am Strange hinaufzieht, darf man nicht versäumen, eine Exploratio rectalis vorzunehmen, um dadurch sich zu überzeugen, ob die Geschwulst sich zur Bauchhöhle hinein erstreckt oder nicht.

Die Prognose ist günstig, wenn die Fälle zur Behandlung gelangen, während der Entzündungsprozeß nur den unteren Teil des Stranges angegriffen hat, und noch nach außen hin durch die Scheidenhaut begrenzt ist. Die Exstirpation ist in solchen Fällen leicht auszuführen. Die Prognose ist weniger günstig, wenn das außerhalb der Scheidenhaut sich befindliche Gewebe mit in den Entzündungsprozeß hineingezogen ist, weil die Exstirpation dadurch viel schwieriger wird. Die Prognosis quod restitutionem completam endlich ist da sehr ungünstig, wo der Entzündungsprozeß sich in die Bauchhöhle hinein erstreckt.

Spontane Heilung wird kaum jemals vorkommen. Das Pferd kann in vielen Fällen noch längere Zeit arbeitsfähig sein, selbst dann, wenn dasselbe an einem bedeutenden Samenstrangbotryomykom erkrankt ist; da aber, wo der Prozeß eine

**

stete Tendenz hat, sich noch mehr zu verbreiten, kann das Pferd zu jeder Arbeit untauglich werden.

Schließlich muß noch bemerkt werden, daß aus einem Samenstrangbotryomykom eine generalisierte Botryomykose entstehen kann, wie es von Tempel beobachtet ist, wenngleich es äußerst selten vorkommt.

Die Behandlung ist nur operativ. Geleitet durch die günstigen Erfolge, die durch die Jodbehandlung bei Aktinomykomen erzielt worden sind, hat man auch eine Jodbehandlung bei Samenstrangbotryomykomen versucht. Innerlich gab man Jodkalium und zur Pinselung und Injektion der Fisteln verwandte man Jodtinktur. Gewöhnlich sind bei der Jodbehandlung der Botryomykome keine günstigen Resultate erzielt worden.

Professor Cadiot führt freilich an, daß in einigen Fällen durch eine Jodbehandlung Heilung zustande gekommen ist. Thomassen, Ostertag, Malkmus und andere haben aber längere Zeit größere Dosen Jodkalium gegeben, ohne jedoch nennenswerte Erfolge gesehen zu haben.

Auch Prof. Fröhner hat bei zwei Pferden mit Samenstrangbotryomykom in längerer Zeit bedeutende Mengen Jodkalium angewandt, ohne eine Wirkung verspürt zu haben. Man kann daher die Jodbehandlung nur für die Fälle empfehlen, die inoperabel sind und man darf à priori kein gutes Resultat versprechen.

Auch hat man zeitweise versucht, mit einem langen, spitzen, glühenden Eisen in die Fistel hineinzubrennen (Gourdon). Diese Behandlungsweise kann in einzelnen Fällen wohl zu einem günstigen Resultate führen, ist jedoch eine zu unsichere, um empfohlen werden zu können.

Die einzige rationelle Behandlungsweise ist die blutige Operation, durch welche man das von Botryomykose angegriffene Gewebe entfernt, also die vollständige Exstirpation.

Zum Zwecke dieser Operation muß das Tier geworfen und chloroformiert werden. Den bequemsten Zutritt zur Operationsstelle erhält man, indem man das Pferd mit dem Abildgaardschen (dänischen) Wurfzeug wirft, wie dieses z. B. in Pfeiffers Operationskursus beschrieben ist. Das Pferd wird mit der erkrankten Seite aufwärts geworfen. Die Operation kann auch ausgeführt werden, wenn das Tier mit dem Berliner oder Stuttgarter Wurfzeug geworfen wird, aber jedenfalls muß das Pferd auf den Rücken gelegt und das der Geschwulst gleichseitige Bein in einer abduzierten Lage gehalten werden.

Nach Rasierung und sorgfältiger Desinfizierung des Operationsfeldes wird die Haut gespalten und der verdickte Samenstrang und die Scheidenhaut freigelegt, damit man die Durchschneidung des Samenstranges im gesunden Gewebe vornehmen kann. Bisher ist es gebräuchlich gewesen, einen elliptischen Hautschnitt im Umkreis der Kastrationsnarbe und der Fistel anzulegen, wie es z. B. von H. Möller, Bayer, Bang und Cadiot beschrieben wird. Prof. Malkmus legt am hinteren Teil der Geschwulst einen Hautschnitt an und arbeitet sich durch denselben mit der Hand stumpf bis zum oberen Teile der Scheidenhaut und nimmt dann die Lospräparierung von oben nach unten hin vor. Prof. Mörkeberg legt zunächst einen elliptischen Hautschnitt an, der den Teil der Haut umfaßt, welcher mit der Samenstranggeschwulst verwachsen ist, und in der Nähe dieses Schnittes einen langen Hautschnitt in Längsrichtung des Samenstranges hinunter bis zum Leistenkanal, wodurch er erreicht, daß die äußere Seite der Scheidenhaut bloßgelegt wird, so daß er sofort zum oberen gesunden Teile des Samenstranges gelangt, von wo aus die Lospräparierung herunter zum Skrotum verhältnismäßig leicht von statten geht. Er ruft dadurch eine große Hautwunde hervor, gewinnt aber eine gute Übersicht über das ganze Operationsfeld, er sieht, wo er die schneidenden Instrumente hinführt, und die Freipräparierung des Stranges geschieht verhältnismäßig leicht. Ist die Geschwulst durch die Scheidenhaut begrenzt, kann die Freilegung in kurzer Zeit nur durch Hilfe der Hände erreicht werden, nachdem die erwähnten Schnitte gemacht sind. Sobald die Scheidenhaut mit dem darin enthaltenen Samenstrang oberhalb der geschwollenen Partie freigelegt ist, legt Prof. Mörkeberg die Sandsche Zange um die Scheidenhaut, und nach Freipräparierung entfernt er die Geschwulst durch Torsion. Auf diese Weise entsteht bei der Operation nur geringe Blutung, man muß aber doch stets die große Wunde tamponieren, da sonst leicht eine Nachblutung durch die zerschnittenen oder zerrissenen Gefäße, nachdem das Pferd sich erhoben, entstehen kann. Der Hautschnitt in der Längsrichtung des Samenstranges wird durch eine fortlaufende Seidensutur vereinigt, um an dieser Stelle eine Heilung per primam intentionem zu erstreben. Der elliptische Hautschnitt wird durch Schleifensutur, welche die Tamponade hält, zusammengezogen; diese Sutur wird aber wieder, gleichzeitig mit der Tamponade, entfernt, damit die Wundhöhle genügend Abfluß der Sekrete erhält.

Weit schwieriger ist die Operation, wo das, die Scheidenhaut umgebende Gewebe durch Botryomykose ergriffen ist. Die Hautschnitte werden auch hier auf gleiche Weise, wie oben beschrieben, angelegt, man darf aber selbstredend nicht, wenn viele Fisteln auf einen großen Kreis verteilt sind, dieses ganze Hautstück entfernen. Man muß die Haut um die Geschwulst herum freilegen, was nur mit Hilfe des Messers geschieht, da die Haut mit dem darunter liegenden, mit Botryomykose infizierten Gewebe eng verwachsen ist. Die Fisteln in der Haut müssen sorgfältig mit dem scharfen Löffel ausgekratzt werden.

Die ganze Geschwulst muß entfernt werden, was übrigens sehr mühsam ist, da das Gewebe sehr zähe und schwer zu bearbeiten ist. Am oberen Teile der Geschwulst ist das Gewebe in der Regel so lose, daß man es mit den Fingern allein zerreißen kann, aber nach unten hin muß man das Messer und die Schere benutzen.

Die Freipräparierung ist häufig von einer bedeutenden Blutung begleitet, je nachdem, ob sich in der Geschwulst oder in dessen Umgebung große Gefäße befinden. Die großen Gefäße, welche man bei der Loslösung der Geschwulst findet, werden am besten unterbunden, oder dieselben werden vor der Durchschneidung mit einer Schiebepinzette gefaßt, um dann durch Torsion geschlossen zu werden.

Prof. Mörkeberg teilt das Gewebe im Strange mittels einer Kornzange und durchschneidet dann die einzelnen Stränge mit dem Emaskulator, wodurch die Blutung wesentlich beschränkt werden soll.

Bei der Exstirpation muß die Geschwulst bald nach der einen, bald nach der anderen Seite geführt werden können, dabei kann ein breites Band, durch die Geschwulst gezogen, von Nutzen sein, das von einem Gehilfen gehalten wird. Weit

bequemer aber ist es, zur Fixierung der Geschwulst die Billrothsche Hakenzange zu benutzen.

Nach Freipräparierung der Geschwulst legt Prof. Mörkeberg die Torsionszange an, entweder außerhalb der Scheidenhaut oder, nach Spaltung derselben, auf dem entblößten Samenstrang oberhalb der Geschwulst. Die Geschwulst wird durch Torsion entfernt, danach wird die Wundhöhle mit einer antiseptischen Flüssigkeit ausgespült, eine Tamponade angelegt und die Haut suturiert, wie oben angegeben.

Ich meine, daß die Torsion sich nur für verhältnismäßig kleine Geschwülste eignet, da man bei größeren Geschwülsten riskiert, daß der Samenstrang sich in der Kastrationszange dreht.

Anstatt der Torsion könnte man den Emaskulator anwenden, wodurch man, wie bei der Torsion, den Vorteil hat, keine Fremdkörper in der Wundhöhle zu hinterlassen. Prof. Degive wendet eine sogenannte „Torsion bornée" an, indem er zuerst einen Ekraseur anlegt, dessen Kette er nur so weit spannt, daß dieselbe ein wenig in das Gewebe hineinschneidet, darauf dreht er den Rest des Stranges ab, oder er wechselt verschiedene Male mit der Spannung der Ekraseurkette und Torsion.

Der Ekraseur kann auch allein zur Durchschneidung des Stranges oberhalb der freipräparierten Geschwulst verwandt werden, aber die Durchschneidung muß sehr langsam vor sich gehen.

Diese Methode wendet Cadiot an und sagt in seiner Beschreibung, daß es wohl vorkommen könne, daß eine Blutung nach der Durchschneidung eintrete; in solchen Fällen aber müsse eine Ligatur um den Samenstrangstumpf oder eine selbsthaltende Pinzette an die blutenden Gefäße gelegt werden, welche in der Wundhöhle verbleibt und erst gleichzeitig mit der Tamponade entfernt wird.

In früherer Zeit verwandte man stets Kluppen am Samenstrang oberhalb der Geschwulst, und mehrere Autoren empfehlen diese Methode noch jetzt, wie z. B. H. Möller, Bang u. a. Die Anlegung der Kluppen ist hier jedoch etwas schwierig, da dieselben sehr hoch hinauf am Leistenkanal angelegt werden müssen; erstreckt sich aber die Geschwulst hinauf in denselben, so können die Kluppen nicht verwandt werden.

Man hat auch die Ligatur am Samenstrang oberhalb der Geschwulst angewandt und wendet dieselbe noch jetzt an. Eine gewöhnliche Ligatur kann zur Folge haben, daß dieselbe längere Zeit sitzen bleibt, ja kann zum Teil in das neugebildete Gewebe mit einheilen, so daß eine neue Operation, eine Aufspaltung erforderlich wird, um die sitzengebliebene Ligatur zu entfernen.

Früher hat man mitunter das Levretsche Rohr benutzt, durch welches man die Ligatur nach und nach stärker anziehen konnte, bis dieselbe die Geschwulst durchschnitten hatte.

Jetzt wird die elastische Ligatur häufig gebraucht, dieselbe wird von Prof. Bayer und auch von Prof. Fröhner angewandt. Richtig angelegt, hat diese Ligatur den unzweifelhaften Vorteil, daß sie sich fortwährend spannt, bis sie die Geschwulst durchschnitten hat.

Man hat auch oft das glühende Eisen zur Durchschneidung des Samenstranges verwendet. Prof. Bayer, der diese Methode oft versucht hat, bemerkt, daß dieselbe gegen Blutungen lange nicht sichert. — Selbst wenn die Blutung nach der Operation dem Anscheine nach gestillt ist, riskiert man häufig eine bedeutende Nachblutung.

Ich werde bei Samenstranggeschwülsten geringeren Umfangs vorziehen, die Torsion oder den Emaskulator anzuwenden, bei größeren Geschwülsten dagegen die elastische Ligatur. — Die Tamponade muß 24—48 Stunden nach der Operation entfernt werden. Die Nachbehandlung besteht im übrigen in täglichen Ausspülungen der Wundhöhle mit antiseptischen Flüssigkeiten, solange die Sekretion sehr stark ist.

Man kann auch, um die Sekretion zu hemmen und die Granulationsbildung zu fördern, Jodoform, Jodoformtannin oder andere trockene pulverförmige Medikamente in die Wundhöhle hineinblasen.

Selbst sehr große Wunden werden in der Regel im Laufe von 3—4 Wochen verheilen, und das Pferd kann oftmals schon 14 Tage nach der Operation zur Arbeit verwandt werden.

Literaturverzeichnis.

1. Bagge, Tidsskrift for Veterinarer 1863. S. 212. 2. Ball u. Leblanc, Journal de méd. vét. Ref.: Jahresbericht (Ellenberger u. Schütz) S. 180. 3. B. Bang, 1. Supplementbind til Stockfleths Chirurgie S. 120. 4. Bayer, Operationslehre (Bayer u. Fröhner, Handbuch der tierärztl. Chirurgie Bd. I), S. 457. 5. Bayer, Lehrbuch der Veterinärchirurgie S. 295. 6. Bendz, Haandlog i den physiologiske Anatomie. 7. Cadiot et Almy, Traité thérapeutique chirurgicale Bd. II, S. 645. 8. Degive Annales de méd. vét. 1892. S. 652. 9. Ellenberger u. Baum, Handbuch der vergleich. Anatomie der Haustiere. 10. Félicet, Recueil de méd. vét. 1879, S. 1102. 11. Fröhner, Monatshefte f. pr. Tierheilkunde Bd. VIII S. 97. Ref. Jahresbericht 1896 S. 54 und die Maanedsskrift for Dyrlaeger, Bd. VIII, S. 267. 12. Fröhner, Allgemeine Chirurgie (Bayer u. Fröhner Handbuch der tierärztl. Chirurgie Bd. II) S. 148—150. 13. Gourdon, Traité de la castration des animaux domestiques 1860. 14. Hoffmann, Tierärztl. Chirurgie Bd. I S. 617, Bd. II S. 229. 15. C. O. Jensen, Maanedsskrift for Dyrlaeger, Bd. II S. 321. 16. Johne, Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen. 1886. S. 41. 17. Krabbe, Hestens Anatomie. 18 Larsen, Maanedsskrift for Dyrlaeger, Bd. VIII S. 134. 19. Lefebre, Recueil d'hyg. et de méd. vét. mil. Ref. im Jahresbericht (Ellenberger u. Schütz) 1904, S. 170. 20. Malkmus. Deutsche tierärztliche Wochenschrift, ref. im Jahresbericht 1896, S. 55. 21. Malkmus, ref. im Jahresbericht 1899, S. 177. 22. H. Möller u. Frick, Lehrbuch der allgem. Chirurgie, S. 63 u. 69. 23. H. Möller u. Frick, Lehrbuch der speziellen Chirurgie, S. 521. 24. Möller, Tidsskrift for Veterinarer 1876, S. 22. 25. Mörkeberg, Et Manuskript til et Foredrag. 26. Nielsen-Sather, Tidsskrift for Veterinarer 1864 S. 4. 27. Perrin, Recueil de méd. vét. 1890. S. 197. 28. Pfeiffer, Operationskursus, dritte Auflage. 29. Schiörring, Tidsskrift for Veterinarer 1866, S. 55. 30. Schrader, Deutsche tierärztl. Wochenschrift ref. Jahresbericht 1900 S. 132. 31. Schult, Recueil de méd. vét. 1857 S. 497. 32. Simonsen, Tidsskrift for Veterinarer 1870, S. 300. 33. Stenersen, Tidsskrift for Veterinarer 1871. S. 100. 34. Tempel, Sächs. Jahresbericht ref. im Jahresbericht (Ellenberger u. Schütz) 1899 S. 73. 35. Winther, Maanedsskrift for Dyrlaeger, Bd. VIII, S. 373.

Referate.

Bakteriologie. Infektionskrankheiten.

Beiträge zur Klärung offener Fragen beim Milzbrand und seine Bekämpfung.

Von Privatdozent Dr. Burow.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. 11, 1912, S. 15, 97 u. 226.)

Burow nimmt in seiner Arbeit zu einer größeren Zahl von Fragen beim Milzbrand Stellung und liefert zum Teil auf Grund eigener Erfahrung und Untersuchungen Beiträge zu deren Klärung. Die Tatsache, daß der Milzbrand bei unseren Haustieren in den warmen Jahreszeiten häufiger auftritt, erklärt Burow damit, daß der Bac. anthracis in der heißen Jahreszeit im Erdboden usw. Gelegenheit zur besseren Entwicklung findet. Die Verschiedenheit in der Form des Auftretens des Milzbrandes (perakut, akut und subakut) findet ihre Begrün-

dung in der verschiedenartig gestalteten Empfindlichkeit der Tiere und der spontan erworbenen Immunität bei einzelnen Tieren. — Das häufigere und schwerere Erkranken von Schafen an Milzbrand gegenüber Rindern und Pferden ist durch die größere Empfindlichkeit der ersteren gegen die Milzbrandinfektion begründet. — Gemästete und fette Tiere erliegen deshalb leichter der Milzbrandinfektion, weil bei ihnen der Lebensturgor geringer ist und sie in der Regel blutarm sind. — Die Fragen, ob Immunität gegen Milzbrand vererbt werden kann, ob junge Tiere empfänglicher sind und ob Rassenunterschiede bestehen, bejaht Burow; betreffs des letzten Punktes ist zu sagen, daß im allgemeinen die Landrassen widerstandsfähiger als die Kulturrassen zu sein pflegen. — Zugtiere, besonders Zugochsen, erkranken deshalb häufiger an Anthrax, weil ermüdete Tiere leichter der Infektion erliegen als andere ausgeruhte.

Dieser letztere Punkt muß auch bei Ausführung der Schutzimpfung berücksichtigt werden, um Impfverluste möglichst zu vermeiden. Arbeitende Tiere müssen vor der kombinierten Impfung ausgeruht haben und nach der Impfung einige Tage geschont werden. Im übrigen verbreitet sich Burow eingehend über die Bekämpfung des Milzbrandes, namentlich über die Impfung in Gestalt der Heil- und der Schutzimpfung und faßt bezüglich der letzteren seine Erfahrung dahin zusammen, daß bei Berücksichtigung verschiedener, praktisch festgestellter Eventualitäten Impfverluste nach dem Sobernheimschen Verfahren nicht mehr vorkämen. Auch werden bei normalem Verlauf der Schutzimpfung mit Serum und Kultur weder durch die Milch noch durch andere Ausscheidungen die schutzgeimpften Tiere anderen Tieren oder dem Menschen gefährlich.

Zum Schluß legt Burow seine Anschauung über die Todesursache bei Milzbrand dar. Aus den angestellten Versuchen Burows geht hervor, daß die roten Blutkörperchen während der Dauer der Milzbrandinfektion der Vernichtung anheimfallen; es scheint der Tod dann einzutreten, wenn die Zahl der Erythrozyten um etwa zwei Drittel der Norm zurückgegangen ist. Es kommt hierdurch zu einer Herabsetzung und schließlich Sistierung der Oxydationsvorgänge und damit zur Erstickung des Tieres. Richter.

Die bakteriologische Untersuchung des Darminhaltes als Mittel zur Feststellung des Milzbrandes.

Von G. Schäfer.

(Inaugural-Dissertation, Stuttgart 1912.)

Die Schlußsätze der Schäferschen Arbeit lauten: In 12 von 25 Fällen ist das Vorhandensein von Milzbrandsporen im Darminhalt nachgewiesen worden. Es können sich demnach Milzbrandsporen im Darme des uneröffneten Kadavers bilden. Die Entwicklung von Milzbrandsporen im Darminhalt ist nicht konstant, da in der Hälfte der untersuchten Fälle solche nicht gefunden werden konnten. Die Entwicklung von Milzbrandsporen im Darminhalt steht in gewisser Abhängigkeit zu der Außentemperatur.

Eine Sporenbildung im Darm des lebenden milzbrandkranken Tieres scheint nur ausnahmsweise stattzufinden. Die Milzbrandsporen besitzen der Fäulnis gegenüber nur eine relative, keine absolute Resistenz. Die bakteriologische Untersuchung des Darminhaltes ist kein sicheres Mittel zur postmortem-Diagnose des Milzbrandes und eine allgemeine Übertragung derselben in die Praxis kann deshalb nicht empfohlen werden, zumal die Untersuchung ziemlich umständlich und in der Hauptsache nur in hierfür eingerichteten Laboratorien durchzuführen ist. Sie kann wohl neben den anderen gebräuchlicheren Methoden bei zweifelhaften Fällen zur Stellung der Diagnose herangezogen werden, aber auch sie liefert keine absolut sicheren Ergebnisse.

Pfeiler.

Über einen besonderen Befund bei der Geflügelpest.

Von Dr. Ottolenghi.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. I. Abt., Orig. 1913. 67. Bd., 7 Heft.)

Ottolenghi kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: Die von Kleine im Gehirn der mit Geflügelpest infizierten Gänse nachgewiesenen Körperchen entstammen den Kernen der Nervenzellen. Im Gehirn der mit Geflügelpest infizierten Gänse und Hühner findet man weitere Körperchen, welche sich von den erwähnten auch dadurch unterscheiden, daß ihrer Zusammensetzung nach das Cytoplasma beteiligt ist. Auch bei den Tauben, die der Infektion erliegen, findet man die Kleineschen Körperchen. Einige Besonderheiten, die man während der Bildung der Kleineschen Körperchen wahrnimmt, und die Struktur dieser Gebilde legen die Vermutung nahe, daß diese den Erreger der Geflügelpest enthalten; es liegt jedoch bisher kein sicherer Beweis dafür vor.

Pfeiler.

Immunisierung.

Zur Frage der Immunisierung bei Schweineseuche und Schweinepest.

Von Dr. H. Prinz in Baden bei Wien.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. XI, 1912, S. 1527.)

Prinz gibt seine Erfahrungen über Schweineseuche, als welche er die von Hutyra als enzootische Ferkelpneumonie bezeichnete Jungschweine-Krankheit genannt wissen will, und über Schweinepest bekannt und schildert dann ausführlich seine Impfversuche gegen die beiden Seuchen. Gegen die Schweineseuche versuchte er polyvalentes Schweineseucheserum und Suptol und gelangt bezüglich der Bekämpfung dieser Seuche zu folgendem Schluß: Die Schweineseuche, welche vom Standpunkte der Tierseuchengesetzgebung anders und milder behandelt werden sollte als die Schweinepest, läßt sich von veterinärpolizeilichen Anordnungen abgesehen, durch hygienische Maßnahmen wirksamer bekämpfen als durch Impfungen mit den gegenwärtig zur Verfügung stehenden Impfstoffen.

Das Verfahren bei den Impfversuchen gegen Schweinepest hat sich hauptsächlich auf die Vorbehandlung von Schweinen, welche teils einen natürlichen Pestanfall überstanden, teils die Grundimmunität durch die künstliche Infektion erlangt hatten, mit defibriniertem Pestblut, ferner auf die Auswertung des gewonnenen Schweineimmunserums durch den Laboratoriumsversuch und auf die Verimpfung des Serums in der Praxis erstreckt. Das zur Vorbehandlung dienende Pestblut wurde von pestkranken Schweinen möglichst steril bei deren Tötung gewonnen, defibriniert, filtriert, auf das Freisein von Bac. suisepticus geprüft und dann in Mengen von 5—1200 ccm auf einmal Schweinen injiziert. In einigen Fällen wurde das defibrinierte Blut, weil es faul oder durch

Bakterien verunreinigt war, mit Antiformin versetzt. Die Gesamtmenge des bei je einem Schweine zum Hochtreiben verwendeten Pestblutes schwankte zwischen 1000 bis 3000 ccm. Die hochgetriebenen Schweine wurden etwa drei Wochen nach der letzten Pestblutinjektion durch Schächtschnitt ausgeblutet und aus dem gewonnenen Blute wurde dann das Serum für die Impfversuche hergestellt. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Prinz bezüglich der Schweinepest zu folgenden Schlüssen:

1. Das durch die Vorbehandlung von Schweinen mit Pestvirus nach der in der Arbeit geschilderten Methode gewonnene Serum ist für gesunde wie kranke Schweine entschieden unschädlich, viele Monate lang haltbar und nicht nur geeignet, gesunde Schweine gegen die natürliche Pestinfektion zu schützen, sondern auch Schweine, bei denen die Schweinepest erst in der Entwicklung begriffen ist (also im Initialstadium), häufig zu heilen.

2. Die Verwendung von über 2000 ccm defibriniertem Pestblut zur Vorbehandlung und die Mischung des von mehreren Schweinen gewonnenen Serums scheint die Schutzkraft bzw. Heilwirkung desselben zu erhöhen. Richter.

Über die Haltbarkeit des Schweinepestserums.

Von S. Barok.

(Allatorvosi Lapok 1912, Nr. 48.)

Nach der Erfahrung des Verfassers ist das Schweinepestserum von Hutyra auch nach einem Jahr mit Erfolg verwendbar, so daß man es in Vorrat halten kann. In seinen Fällen beobachtete er nicht nur die Schutzwirkung des Serums, sondern auch eine ganz ausgesprochene Heilkraft, indem er Kranke mit 41,6 Grad Fieber, blutigem Durchfall, Brechen und Nasenbluten damit heilte. Dr. Z.

Die Impfungen gegen den Rotlauf der Schweine in Baden 1911.

Von A. Fehsenmeier.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 12. Jahrg., Nr. 9.)

Es wurden in 352 Gemeinden und zwar in 7148 einzelnen Gehöften an 22 778 Schweinen Impfungen vorgenommen. Mit Serum allein wurden 1349 Tiere, mit Serum und Kultur 21 429 geimpft.

Die Schutzimpfung gelangte bei 22 263 Schweinen zur Anwendung; hiervon erkrankten innerhalb drei Tagen nach der Impfung 34, von denen zwei verendeten, während 32 genasen. Unter den schutzgeimpften Tieren kamen nach der Impfung bis zum Jahresschluß weitere 13 Erkrankungsfälle an Rotlauf vor, von denen 11 gutartig verliefen. Von den nichtgeimpften Tieren jener Bestände, in denen nicht sämtliche Schweine der Impfung unterworfen worden waren, erkrankten späterhin 17 an Rotlauf, von denen 10 verendeten.

Der Heilimpfung wurden 515 rotlaufkranke Schweine unterzogen mit einem Erfolg von 84 Proz. Heilungen.

J. Schmidt.

Pharmakologie.

Afridol und Afridolseife. Untersuchungen über die desinfizierenden Eigenschaften eines neuen Quecksilberpräparates.

Von Dr. med. vet. Neumark in Berlin.

(Hygienische Rundschau 1912, Nr 21.)

Neumark hat im hygienisch-bakteriologischen Institut (Vorsteher: Prof. Dr. Sobernheim) des Untersuchungsamtes der Stadt Berlin Versuche mit dem neuen Quecksilberpräparat Afridol und mit Afridolseife angestellt und kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. Das oxy-quecksilber-o-toluylsaure Natrium, das Afridol, besitzt eine bedeutende desinfektorische Kraft, die ungefähr der des Sublimats entspricht. Die gegenüber manchen Bakterienarten außerordentlich starke entwicklungshemmende Kraft wirkt zwar bei den exakten Versuchen störend, ist jedoch für die Praxis nur zu begrüßen, insofern als sie die bakterizide Wirkung unterstützt.

2. Vor Sublimat hat das Afridol den Vorzug, daß seine Desinfektionskraft durch Zusatz von Seife bei weitem nicht in dem Maße beeinträchtigt wird wie die des Sublimats.

3. Infolgedessen ist es möglich, mit Afridol eine stark desinfizierende, haltbare Seife herzustellen. Als eine solche Seife ist die von den Farbwerken vorm. Friedrich Bayer u. Co. in Elberfeld in den Handel gebrachte Afridolseife anzusehen.

4. Die Afridolseife erscheint für die Händedesinfektion sowie bei Hautkrankheiten als ein Antiseptikum beachtenswert.

5. Chirurgische Metallinstrumente werden anscheinend durch Afridol und Afridolseife nicht angegriffen. Rdr.

Über ein neues subkutanes und intramuskuläres Abführmittel.

Von Dr. B. Credé in Dresden.

(Münchener Med. Wochenschr., 1912, S. 2868.)

„Sennatin" ist eine dunkle, klare, haltbare und sterile Flüssigkeit, die bequem subkutan und intramuskulös eingespritzt werden kann. Sie enthält alle abführend wirkenden Prinzipien der Sennesblätter unter Ausschluß derjenigen Stoffe, die Nebenwirkungen haben. Das Präparat gibt die für die Gruppe des Emodins und der Chrysophansäure charakteristischen Reaktionen. Das völlig ungiftige Sennatin regt die Darmtätigkeit in allen Fällen so stark an, daß kräftige Entleerungen von Darmgasen erfolgen. Durch Anregung des Dickdarms bewirkt es bei nicht allzu bedeutenden Hindernissen Stuhlgang. Die Einzelgabe von Sennatin beträgt 1 bis 3 g. Das Mittel wird in Flaschen von 10 g Inhalt zum Preise von 1 Mark von der Chemischen Fabrik Helfenberg in Helfenberg bei Dresden in den Handel gebracht. Credé hat das Sennatin in 201 Fällen verwendet und berichtet darüber, indem er das Krankenmaterial in folgende drei Gruppen einteilt: 1. habituelle Verstopfungen, 2. Magen- und Darmkrankheiten, Infektionen und Darmlähmungen, und 3. prophylaktische Anwendung nach verschiedenen Operationen. Er empfiehlt das Mittel zu weiteren Nachrüfungen, mit dem Hinweis, daß außer den genannten noch viele andere Indikationen auf dem Gebiete der inneren Medizin, der Geburtshilfe, der Tierheilkunde usw. hinzutreten werden. W.

Wermolin.

Von Prof. Dr. H. Brüning in Rostock.

(Deutsche Mediz. Wochenschr., 1912, S. 2368.)

Brüning hat schon früher über erfolgreiche Spulwurmkuren mit dem amerikanischen Wurmsamenöl (Wormseedoil, Ol. Chenopodii anthelmintici) berichtet. Eine aus diesem Öle unter Zusatz von Ricinusöl, Saccharin und ätherischen Ölen hergestellte Emulsion wird von der Adlerapotheke in Hilden unter dem Namen „Wermolin" in den Handel gebracht (50,0 zu 1,50 Mark). Das Mittel soll Kindern tee- und eßlöffelweise morgens und abends verabreicht werden. Es dient in erster Linie zur Abtreibung von Spulwürmern, soll jedoch in Verdünnung von 1 : 4 mit Glyzerin und Wasser als Klysma lau-

warm verabfolgt, auch bei Oxyuren mit Erfolg gegeben werden können. Wermolin wird als ein in der Kinderpraxis brauchbares Mittel empfohlen, dessen allgemeiner Verwendung nur der etwas hohe Preis noch im Wege steht. W.

Über ein neues Schlafmittel „Luminal", mit spezieller Berücksichtigung seiner Verwendbarkeit zur subkutanen Injektion.

Von Dr. A. Wetzel in Heidelberg.

(Berliner Klin. Wochenschr. 1912, S. 937.)

Luminal ist seiner chemischen Zusammensetzung nach Phenyläthylbarbitursäure; es unterscheidet sich vom Veronal dadurch, daß an Stelle der einen der beiden Äthylgruppen des Veronals eine Phenylgruppe steht. Die wirksame Dosis des Luminals beträgt 0,03 g pro Kilo Tier, die letale 0,125. Bei der Katze rufen 0,03—0,05 per os, beim Hunde 0,1 pro Kilo per os tiefen ruhigen Schlaf ohne Schädigung der Atmung und des Kreislaufes hervor. Das Mittel ist teils in Form von Tabletten zu 0,1 und 0,3, teils als loses Pulver des Natriumsalzes im Handel. Die subkutane Anwendungsweise macht das Luminal besonders wertvoll.

An gleicher Stelle (S. 939) gibt auch Gräffner in Berlin seine Erfahrungen über Luminal, ein neues Schlafmittel, bekannt. Danach ist es ein sehr wertvolles Schlafmittel. Mit warmem Getränk genommen, bewirkt es meist schon nach einer halben Stunde festen Schlaf von vielstündiger Dauer. Der Schlaf der folgenden Nächte steht noch unter der erst allmählich abklingenden Wirkung des Mittels. In gleicher Weise wie per os wirkt Luminal auch in der Anwendungsform des Suppositoriums. Nebenwirkungen bedenklicher Art durch Luminalgebrauch sind bisher nicht beobachtet worden. Luminal ist ein ausgesprochenes Sedativum, kein Narkotikum. Infolgedessen ist seine Anwendung zwecklos, wo Schmerzen oder Reizzustände jedweder Art ihren schlafstörenden Einfluß geltend machen.

Desgleichen hält Dr. O. Juliusberger (Über Luminal, ein neues Hypnotikum und Sedativum, Berlin. klin. Wochenschr. 1912, S. 940) das Luminal für eine wirkliche Bereicherung unseres Arzneischatzes.

Auch Dr. P. Schaefer in Frankfurt a. M. (Über klinische Erfahrungen mit einem neuen Sedativum und Hypnotikum, dem Luminal, ebenda S. 1038) schließt sich diesem Urteil an. Als kontraindiziert bezeichnet er jedoch das Mittel bei chronischen schweren Veränderungen der inneren Organe, ganz besonders des Herzens und Gefäßsystems — Arteriosklerose.

W.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Tuberkulose unter den im 2. Vierteljahr (April bis Juni) 1912 eingeführten Quarantänerindern.

In 6 Seequarantäneanstalten sind 39 533 Rinder aus Dänemark eingeführt. Vor Erledigung der Quarantäne sind 78 Rinder notgeschlachtet worden, 11 sind gefallen. 39 471 wurden auf Tuberkulose lebend untersucht. Von diesen sind 291 tuberkulös oder verdächtg befunden worden = 0,74 v. H. 39 153 Rinder sind nach Quarantäneerledigung nach Schlachthöfen versandt worden. Von den nach Schlachthöfen versandten Rindern sind 16 gefallen. 24 924 waren tuberkulosefrei. 16 634 mit Tuberkulose behaftet = 31,82 Proz. der beschauten Rinder. Aus Schweden wurden 5721 Rinder eingeführt. Vor Erledigung der Quarantäne waren 26 schwedische Rinder notgeschlachtet worden. 3 sind gefallen und 5678 auf Tuberkulose lebend untersucht. Von den auf Tuberkulose lebend untersuchten Rindern aus Schweden sind 14 Rinder = 0,24 Proz. tuberkulös oder verdächtig befunden. Von den nach berechtigten Schlachthöfen versandten Rindern sind 3 gefallen, 3447 bei der Fleischbeschau tuberkulosefrei befunden worden = 32,13 Proz.

Ergebnisse der Fleischbeschau in den einzelnen Schlachthöfen. Es sind in 53 berechtigte Schlachthöfe 44 816 Rinder versandt worden. Hiervon sind 19 kurz nach der Einfuhr gefallen, 28 371 waren tuberkulosefrei. Die meisten Rinder, 13 636, wurden nach Hamburg überführt. Hiervon ist eins gefallen. 8354 sind tuberkulosefrei befunden worden, 2121 waren dort tuberkulös, 2 waren bedingt tauglich und wurden wieder ausgeführt. Ein minderwertiges Rind wurde unschädlich beseitigt und 17 wurden wieder ausgeführt Die Zahl der Rinder, deren ganzer Tierkörper untauglich war, betrug 3 und zwar in den Schlachthöfen Rostock und Siegen, 16 waren bedingt tauglich, 6 wurden unschädlich beseitigt, 10 wieder ausgeführt. In 5 Schlachthöfen wurden 10 Rinder als minderwertig unschädlich beseitigt; in 6 Schlachthöfen wurden 31 für minderwertig erklärt und aus dem Deutschen Reiche wieder ausgeführt. Bei 107 Rindern wurden in 28 Schlachthöfen 5 Fleischviertel für untauglich erklärt, 63 waren bedingt tauglich und wurden unschädlich beseitigt, 89 bedingt taugliche wurden wieder ausgeführt. Von minderwertigen beanstandeten Fleischvierteln wurden 7 unschädlich beseitigt und 2 wurden aus 4 Schlachthöfen wieder ausgeführt. Bei 236 beanstandeten Fleischvierteln wurde Genußtauglichkeit festgestellt. Außerdem wurden in Zweibrücken 15 Rinder geschlachtet. Das Ergebnis der Beschau ist nicht mitgeteilt worden. Preuße.

Maul- und Klauenseuche.

Erlaß des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 3. März 1913 (J.-Nr. I A IIIe 1988).

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Die Maul- und Klauenseuche ist neuerdings in einer Reihe von Fällen durch Rindvieh aus Bayern, namentlich durch Zugochsen, eingeschleppt worden. In Verfolg meines Erlasses vom 24. November 1912 — I A IIIe 10 071 — bestimme ich daher, daß die Vorschriften meines Erlasses vom 26. Januar 1911 — I A IIIe 8472 — Ziffer 1 bis 5 bis auf weiteres für sämtliches Rindvieh, das aus Bayern, mit Ausnahme der Pfalz, in den dortigen Bezirk eingeführt wird, mit tunlichster Beschleunigung wieder in Kraft zu setzen sind. Im Hinblick darauf, daß auch in Württemberg und Elsaß-Lothringen die Seuche in größerem Umfange herrscht, stelle ich ergebenst anheim, die genannten Vorschriften auch auf diese Bundesstaaten auszudehnen, sofern es nach der Art des Viehverkehrs im dortigen Bezirk wünschenswert erscheint. Wegen der Aufhebung dieser Anordnung ergeht seinerzeit besondere Verfügung.

I. A.: Schroeter.

Rotz.

Allgemeine Verfügung Nr. 23 für 1913 des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 11. März 1913.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Unter Bezugnahme auf die Bemerkungen meines Erlasses vom 28. März 1912 — I A III e 3397 — zu den §§ 131 und 132 V. A. V. G. übersende ich Eurer Hochgeboren (Hochwohlgeboren) hierneben die neuen Formulare A und B zu Anzeigen über den Ausbruch und das Erlöschen der Rotzkrankheit in je zehn Abdrucken mit dem Ersuchen, sie vom 1. April d. J. ab ausschließlich zu benutzen. Der etwaige Bestand an den bisherigen Formularen ist zu vernichten.

Der Mehrbedarf ist künftig von der Geheimen Registratur I A III meines Ministeriums zu beziehen.

I. A.: Schroeter.

Formular A.

Der Regierungspräsident.
Nr............ ...., den......... 191..
Ausbruch der Rotzkrankheit in........... .....,
Kreis..................

An
den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten
Berlin.

1. Tag und Ort der ersten Feststellung der Seuche	
2. Name des Besitzers Größe des Bestandes Gebrauchszweck, dem die Pferde dienen	
3. Von den Pferden sind getötet: a) als rotzkrank: .... Ergebnis der Zerlegung:... Höhe der Entschädigung:.. b) als seuchenverdächtig: I. auf Grund des § 138 Abs. 1 unter a V. A. V. G.:..... Ergebnis der Zerlegung: Höhe der Entschädigung: II. auf Grund des § 138 Abs. 1 unter b und c V. A. V. G.: Ergebnis der Zerlegung: Höhe der Entschädigung:	
4. Zahl und ungefährer Wert der noch vorhandenen a) seuchenverdächtigen b) ansteckungsverdächtigen Pferde	
5. Art der Seucheneinschleppung Gefahr der Weiterverbreitung der Seuche	
6. Besondere Anträge*) (vgl. insbesondere § 150 V. A. V. G.) und etwaige Bemerkungen:	

*) Anmerkung: Anträge sind kurz zu begründen.

Formular B.

Der Regierungspräsident.
Nr......... ... ., den......... 191..
Erlöschen der Rotzkrankheit in......... ......,
Kreis. ....
Anzeige vom.... .... Nr.........

An
den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten
Berlin.

Die unter den Pferden des........ ... .
....
ausgebrochene Seuche ist erloschen.

Von dem Bestande von .... Pferden sind insgesamt (einschließlich der in Formular A angegebenen Tiere) getötet .... Pferde.

Davon waren nach dem Ergebnisse der Zerlegung rotzkrank .... Pferde.

Die Dauer der Beobachtung der ansteckungsverdächtigen Pferde (§§ 143 ff. V. A. V. G.) betrug.............. ....

An Entschädigungen sind zu zahlen:
a) aus der Staatskasse .. .. M.
b) aus Mitteln des Provinzial-(Kommunal-) Verbandes .... M.

Etwaige Bemerkungen:

Stand der Tierseuchen in Deutschland
am 15. März 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Ragnit 1 Gem., 1 Geh. (davon neu 1 Gem., 1 Geh.). Reg.-Bez. Posen: Obornik 1, 1. Reg.-Bez. Bromberg: Bromberg 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Breslau: Waldenburg 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Oppeln: Kreuzburg 1, 1 (1, 1), Beuthen Stadt 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Magdeburg: Gardelegen 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Minden: Warburg 4, 5 (2, 3). Reg.-Bez. Arnsberg: Gelsenkirchen 1, 1. Reg.-Bez. Cassel: Hofgeismar 2, 2 (2, 2). **Bayern.** Reg.-Bez. Pfalz: Speyer 1, 1. **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1. Insgesamt: 12 Kreise usw., 16 Gemeinden, 17 Gehöfte; davon neu: 10 Gemeinden, 11 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.
Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	14	67	77
Gumbinnen	—	—	—	7	12	12
Allenstein	—	—	—	6	19	20
Danzig	—	—	—	12	54	84
Marienwerder	—	—	—	13	50	59
Berlin	—	—	—	1	1	3
Potsdam	3	4	4	14	91	138
Frankfurt	1	2	3	12	69	102
Stettin	3	4	5	10	26	31
Köslin	1	1	1	8	43	58
Stralsund	—	—	—	4	13	21
Posen	—	—	—	13	27	28
Bromberg	1	1	1	9	21	22
Breslau	2	3	3	19	84	95
Liegnitz	—	—	—	19	96	122
Oppeln	—	—	—	10	18	18
Magdeburg	4	5	5	10	18	27
Merseburg	5	7	8	13	40	49
Erfurt	1	1	10	2	4	10
Schleswig	2	2	2	17	77	90
Hannover	1	2	2	9	19	32
Hildesheim	1	2	9	12	24	36
Lüneburg	—	—	—	8	21	30
Stade	—	—	—	9	13	16
Osnabrück	—	—	—	3	8	8
Aurich	1	1	1	—	—	—
Münster	—	—	—	5	7	7
Minden	1	1	1	7	11	13
Arnsberg	—	—	—	11	17	20
Kassel	1	2	2	11	36	50
Wiesbaden	—	—	—	11	32	41
Koblenz	1	1	1	6	17	18
Düsseldorf	—	—	—	8	17	59
Köln	—	—	—	2	2	2
Trier	—	—	—	4	6	6
Aachen	—	—	—	3	3	3
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	4	4	11	14	26	41
Niederbayern	—	—	—	8	13	16
Pfalz	—	—	—	2	2	2
Oberpfalz	2	2	2	2	3	4
Oberfranken	6	16	24	2	11	15
Mittelfranken	5	7	13	9	21	30
Unterfranken	8	10	17	2	2	2
Schwaben	5	12	15	9	11	12
Sachsen: Bautzen	—	—	—	2	3	4
Dresden	—	—	—	4	12	15
Leipzig	1	1	1	7	31	34
Chemnitz	—	—	—	3	14	16
Zwickau	—	—	—	4	11	12
Württemberg: Neckarkreis	3	4	12	2	2	2
Schwarzwaldkreis	1	1	1	1	1	1
Jagstkreis	6	6	9	3	5	6
Donaukreis	7	8	8	4	5	5
Baden: Konstanz	—	—	—	—	—	—
Freiburg	1	1	2	2	4	9
Karlsruhe	—	—	—	—	—	—
Mannheim	—	—	—	3	6	12
Hessen	1	1	1	6	9	9
Mecklenburg-Schwerin	1	1	1	10	19	27
Sachsen-Weimar	1	1	1	1	1	4
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	3	5	5
Oldenburg	—	—	—	3	6	7
Braunschweig	—	—	—	6	25	35
Sachsen-Meiningen	1	1	1	1	3	3
Sachsen-Altenburg	—	—	—	2	2	2
Sachsen-Koburg-Gotha	1	1	2	1	1	1
Anhalt	2	2	2	5	9	16
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	1	1	2
Waldeck	—	—	—	1	1	1
Reuß ältere Linie	—	—	—	1	1	1
Reuß jüngere Linie	—	—	—	2	2	3
Schaumburg-Lippe	—	—	—	2	4	4
Lippe	—	—	—	6	13	15
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	1	1	1
Hamburg	—	—	—	3	3	4
Elsaß-Lothringen	4	4	7	4	4	4
Deutsches Reich	89	122	188	464	1356	1789
Davon in Preußen	29	39	58	322	1063	1407

Tagesgeschichte.

Der Zusammenschluß der akademisch gebildeten Beamten der Stadt Leipzig.

Von Dr. Richard Keil in Leipzig.

Im Jahre 1911 tagte in Berlin eine Versammlung akademisch Gebildeter, in der der Rechtsanwalt Dr. Posener in einem längeren Vortrage die Notwendigkeit des Zusammenschlusses aller akademisch gebildeten Stände auseinandersetzte. Er betonte, daß die Vereinigung derselben zur gegenseitigen Unterstützung bei der Durchführung von Reformen notwendig wäre, und daß der Zweck des zu gründenden Verbandes hauptsächlich der sei, ein gemeinsames Vorgehen in Fragen der Vorbildung, der Gehaltsangelegenheiten, der Stellungnahme zu Gesetzentwürfen usw. zu erzielen. (B. T. W. 1911, S. 183.) Abgesehen von dieser kurzen Notiz und einer ebenso kurzen Mitteilung derselben Zeitschrift aus dem Jahre 1912 (Errichtung eines Erholungsheimes des genannten Bundes) scheint dem tierärztlichen Leserkreise die weitere Entwicklung der Dinge durch die Fachpresse nicht bekannt gemacht worden zu sein. Das ist recht bedauerlich, denn hier wäre doch die schönste Gelegenheit gewesen, auf der ganzen Linie den bisher stark vernachlässigten Anschluß an die übrigen akademischen Stände zu suchen und zu finden. Man hätte auch annehmen sollen, daß der neugegründete Bund etwas mehr Werbetätigkeit durch Aufforderungen zum Beitritte entwickeln würde. Ob derartige Schritte bei tierärztlichen Kreisen überhaupt unternommen worden sind, entzieht sich meiner Kenntnis; ich muß aber das Gegenteil annehmen, denn ich kann mir nicht denken, daß dieselben sonst vollständig totgeschwiegen worden wären*) . . .

Anknüpfend an diese Vorgänge im Reiche möchte ich mir in den folgenden Zeilen erlauben, einen kurzen Überblick über den erfolgten Zusammenschluß der beim Rate der Stadt Leipzig angestellten akademisch gebildeten Beamten und wissenschaftlichen Hilfsarbeiter zu geben: Ganz unabhängig und ohne Kenntnis von der oben genannten Bewegung, hatten sich im Frühjahr 1911 eine größere Anzahl akademisch gebildeter Beamten und wissenschaftlicher Hilfsarbeiter des Rates der Stadt Leipzig zur Gründung eines zunächst losen Zweckverbandes zusammengefunden, welcher die Berufsgruppen der Diplom-Ingenieure, Chemiker, Apotheker, Museumsbeamten und Tierärzte umfaßte. Die Ursache war die bei den genannten Gruppen durchgedrungene Überzeugung, daß ein weiteres Verbleiben derselben in der großen Gruppe der Subalternbeamten nicht mehr zeitgemäß sei, und daß eine Neuregelung ihrer Beamtenstellung entsprechend ihrer Vor- und Ausbildung eintreten möchte. Von einem sofortigen festen Zusammenschlusse wurde zunächst abgesehen, um den bisher sich vollständig fernstehenden Abteilungen Gelegenheit zu geben, sich in kollegialen Zusammenkünften, welche abgesehen von gemeinsamen Sitzungen abgehalten wurden, erst einmal persönlich kennen zu lernen und ihre Meinungen und Erfahrungen auszutauschen. Es muß hier hervorgehoben werden, daß sich diese Art des kollegialen und geschäftlichen Verkehrs als eine außerordentlich befriedigende und für die Pflege des akademischen Gedankens besonders glückliche und fördernde erwiesen hat. Die ausnahmslose und freudige Mitbetätigung aller Mitglieder war auch sehr nötig, denn sehr bald bekam die junge Vereinigung reichliche Arbeit. Ein aus allen Gruppen bestehender Ausschuß begann damit, eine kurze, aber großzügige Eingabe an den Rat der Stadt abzufassen, welche folgenden Wortlaut hatte:

Leipzig, den 29. August 1911.

An den Rat der Stadt Leipzig.

Im Laufe der letzten Jahre hat in fast allen städtischen und staatlichen Parlamenten ein ununterbrochenes Verhandeln um Regelung der Beamtengehälter stattgefunden. Faktoren innerer und äußerer Natur haben es notwendig gemacht, daß die Beamtenschaft, durch die gänzliche Verschiebung der wirtschaftlichen Lage aller erwerbenden Stände gedrängt, bei ihren Behörden vorstellig werden mußte, um eine zeitgemäße Regelung ihrer Einkommensbezüge in die Wege zu leiten. So sind durch die Besoldungsordnung am 20. Oktober 1909 die Gehälter der sächsischen staatlichen Beamten neu festgelegt worden, das Jahr 1909 brachte ferner die Besoldungsreform für die Beamten im Reiche wie in Preußen. In den Stadtparlamenten ist in erster Linie die Besoldungsordnung für die Lehrer neu geschaffen worden. In Leipzig speziell hat weiter die Gründung der Gruppe D in der städtischen Besoldungsordnung den mittleren technischen Beamten die Erfüllung ihrer Wünsche vor nicht langer Zeit gebracht. Auch sonst hat fast überall in Rücksicht auf die sich immer schwieriger gestaltenden sozialen Verhältnisse eine Besserstellung der Beamten in Stadt und Land stattgehabt.

Stets ist bei der Regelung dieser Besoldungsfragen den Denkschriften und Berichten zufolge als Leitpunkt der Grundsatz aufgestellt worden, daß die Einkommensbezüge der Beamten gemäß ihrer Vorbildung, ihrer Ausbildung und ihren Leistungen zu be-

---

*) Über die hier erwähnte Verbandsgründung mögen die nachfolgenden Ausführungen zur Aufklärung dienen. Der „Deutsche Akademische Bund" (Eingetragener Verein, Geschäftsstelle: Charlottenburg, Bleibtreustraße 18) wurde im April 1911 in Berlin ins Leben gerufen. An der konstituierenden Versammlung, die Rechtsanwalt Dr. Posener leitete, nahm ich teil, auch war ich Mitglied des engeren Organisationsausschusses. Der Bund, richtiger gesagt: die „Organisationsgesellschaft" zur Gründung eines Bundes, war anfänglich nur ein Häuflein von etwa 25 Herren aus allen akademischen Ständen. Um die gestellte Aufgabe, die Pflege der gemeinsamen akademischen Interessen, wirksam durchführen zu können, wurde beschlossen, eine Vereinigung aller bereits bestehenden Berufsverbände in diesem Bunde herbeizuführen. Es zeigte sich aber bald, daß der Weg über die Berufsverbände schwer oder gar nicht zu dem als Endziel vorschwebenden großen „Deutschen Akademischen Bund" (man dachte sich diesen auch mit politischer Bedeutung) führen würde. Eine Frage, die zunächst keine völlige Lösung fand, war auch die, ob der Bund mehr auf kulturellem und sozialem oder auf wirtschaftlichem Gebiet tätig werden sollte. Über diese Fragen kam es schon im Anfang sogar zu einer Zersplitterung. Die sich beteiligenden Diplomingenieure zogen sich zurück, weil ihnen das Programm nicht wirtschaftlich genug, wenn man so sagen darf, war. Auch die Ärzte hielten sich zurück, vermutlich weil sie in ihrem Leipziger Verband eine weit wirksamere Interessenvertretung bereits besaßen, als ihnen der Akademische Bund je bieten konnte. Man beschränkte sich also darauf, Einzelmitglieder zu werben. Bis zu welcher Höhe dies bis heute geschehen ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Es war aber klar, daß hiermit das gesteckte Ziel, für die Gesamtheit der Akademiker in kultureller und wirtschaftlicher Hinsicht eine Bedeutung zu erlangen, zur Illusion werden mußte, schon deshalb, weil mit dem Gewicht der Masse nicht mehr zu rechnen war. Nach Erkenntnis dieser Sachlage zog ich mich von der Mitarbeit zurück. Der Akademische Bund hat auch heute noch keine Bedeutung für die Allgemeinheit. Deshalb ist in der B. T. W. auch nicht weiter Notiz davon genommen. Daß hier eine Gelegenheit verpaßt wäre, wie der Herr Verfasser meint, um „den bisher stark vernachlässigten Anschluß an die übrigen akademischen Stände zu suchen", wird man nach oben Mitgeteiltem nicht gut sagen können. Wille.

messen sind, und daß auch nach diesen Gesichtspunkten eine Scheidung und Sichtung aller Beamten zu erfolgen hat.

Vergleichen wir mit diesen heute wohl allseitig anerkannten und sicherlich auch gerechten Grundsätzen die Einkommensbezüge der Leipziger städtischen Beamten, so werden die unterzeichneten akademischen Beamten des Rates der Stadt Leipzig nicht unbescheiden und auch nicht undankbar erscheinen, wenn sie behaupten, daß durch die Besoldungsordnung in der Form, wie sie jetzt in Leipzig besteht, nicht überall diesen Anschauungen Rechnung getragen wird.

In Leipzig besteht zurzeit in der Besoldungsordnung folgende Klasseneinteilung der Beamten:

Gruppe A: Juristische Beamte,
„ B: Beamte mit akademischer oder höherer fachmännischer Bildung,
„ C: Verwaltungs- und Aufsichtsbeamte,
„ D: Technische Beamte,
„ E: Kanzlei- und Kassenbeamte.

Wohl könnte es den Anschein erwecken, als sei durch diese Gruppeneinteilung jedem in Frage kommenden Beamten der rechte Platz angewiesen, da, nach dieser Fassung zu urteilen, alle zurzeit vorhandenen Beamten gerechterweise hierin Unterkunft finden können. Leider ist dies aber nicht der Fall. Die Gruppe B, welche im Ortsstatut die Bezeichnung trägt als Klasse der Beamten „mit akademischer oder höherer fachmännischer Bildung", läßt wohl unschwer erkennen, daß man sicherlich früher von seiten der Stadt aus nicht mit Unrecht darauf bedacht gewesen ist, diesen durch besondere Ausbildung und Studium qualifizierten Beamten vor den anderen einen besonderen Platz in der Besoldungsordnung anzuweisen. Zurzeit liegen nun aber die Verhältnisse so, daß die akademischen Beamten — mit Ausnahme der Juristen — in den Gruppen C und D zerstreut Unterkunft gefunden haben, und daß die Gruppe B als besondere Klasse für Abteilungsvorstände ausgebaut worden ist. Da nun aber diese Klassen sowohl in ihrem Wesen, als auch in ihren Bezügen und Einrichtungen ganz dem Charakter der Subalternbeamtenklassen angepaßt sind, so ist für alle in ihnen befindlichen akademischen Beamten ein Zustand geschaffen worden, der zweifellos nicht mit ihrem Bildungsgange und der Wertbemessung ihrer Tätigkeit im Einklange steht. So glauben sich denn die unterzeichneten akademischen Beamten im Recht, an dieser Stelle zum Ausdruck zu bringen, daß sie sich durch die Einfügung in die Gruppen C und D in ihrem Wirkungskreise beschränkt, in ihrer Entwicklung gehemmt, in ihrer sozialen Stellung herabgedrückt und vor allem in ihrer Zukunft unsicher und ungewiß fühlen. Sie bitten daher den Rat der Stadt Leipzig, sobald als möglich hierin eine Änderung Platz greifen zu lassen. Der Entwicklung und der Bedeutung ihres Standes entspricht es durchaus nicht, wenn sie bei der Beurteilung ihrer Leistungen von ihrer vorgesetzten Behörde mit dem gleichen Maß gemessen werden, wie Vertreter der Berufsklassen, für die in Rücksicht auf ihren Bildungsgang nicht die gleichen oder ähnlichen Voraussetzungen zutreffend sind.

Alle akademischen Beamten, soweit sie beim Rate der Stadt Stellung gefunden haben, bringen den Beleg für ihre Befähigung sofort durch ihre Vorbildung mit in ihre Stellung. Der Subalternbeamte muß sich aber diese Befähigung durch besondere Tätigkeit jedesmal erst schaffen; für ihn ist daher auch als Maßstab für seine Leistungen ein klassenweises Aufrücken, wie es in den Gruppen C bis E zum Ausdruck kommt, gerecht. Hierin liegt eben der große Unterschied zwischen beiden Beamten-Kategorien, hierin liegt es begründet, daß wir nicht mit Unrecht oder falscher Voreingenommenheit fordern, daß der durch seinen Bildungsgang und sein Studium besonders charakterisierte Beamte gleich bei seiner Anstellung in Gehaltsbezüge einrückt, die ihm die Gewähr einer gesicherten Existenz jetzt und für die Zukunft bieten können und die ihn in die Lage versetzen, sich einen seiner gesellschaftlichen Stellung entsprechenden Haushalt gründen zu können. Dies alles kann aber durch das mit den Gruppen C und D verbundene Klassensystem nicht erreicht werden. Deshalb geht der Wunsch aller unterzeichneten akademischen Beamten dahin, der Rat der Stadt Leipzig möge sobald als möglich eine Änderung der jetzt bestehenden Gehaltsordnung dahingehend vornehmen, daß eine besondere Gruppe der „akademischen Beamten" geschaffen wird. Die Gründung dieser Gruppe macht sich nicht nur in Rücksicht auf die Besoldung dieser Beamten, sondern auch im Hinblick auf die rangliche Stellung, die man ihnen einräumt, notwendig. Besoldung und Rang geben im allgemeinen die Gesichtspunkte dafür ab, wie man einen Beamten in seinen Fähigkeiten und Leistungen einschätzt und bewertet. Berücksichtigt man, daß die akademischen Beamten erst durch ein jahrelanges Studium und durch Aufwendung erheblicher Geldopfer ihrer Eltern sich die Befähigung für ihr Amt haben erringen müssen, ehe es ihnen überhaupt möglich wird, in öffentlichen Diensten eine Anstellung zu finden, so glauben sie, ohne Vorurteil und ohne Überhebung darauf Anspruch machen zu können, daß diese Momente bei der Beurteilung ihrer gehaltlichen und ranglichen Bezüge Beachtung verdienen, und daß daher auch in dieser Hinsicht ein entsprechender Maßstab für die Bewertung ihrer Leistungen anzulegen ist.

Dieser Wunsch und dieses Vorgehen der akademischen Beamten stützt sich weiterhin auf die in der Denkschrift zur Besoldungsordnung der sächsischen Staatsbeamten enthaltene Begründung, in der es wörtlich heißt:

I, 6. „Grundsätzlich ist davon ausgegangen worden, die wissenschaftlich gebildeten Beamten in ihren Bezügen einander künftig im wesentlichen gleichzustellen. Die Gleichstellung soll in der Weise herbeigeführt werden, daß alle diese Beamten, mögen sie der Justiz, der Finanzverwaltung, der inneren Verwaltung, der Technik oder der höheren Lehrerschaft angehören, einer Anzahl Klassen zugewiesen werden, die vom Beginn der Laufbahn im Staatsdienste bis an deren Ende führen und sich jeweilig im Range und in der Besoldung gleichstehen."

I, 2, 3. „Gleich hoch zu bewerten sind verwandte oder solche Beamtenklasssen, an deren wissenschaftliche Vorbildung und Leistungen annähernd gleiche Anforderungen zu stellen sind."

Vor nicht allzulanger Zeit ist nun an maßgebender Stelle zum Ausdruck gebracht worden, daß die seminaristisch gebildete Lehrerschaft ranglich und gehaltlich hinter den Akademikern und vor den Bureaubeamten zu rangieren habe. In der Stadtverordnetenversammlung vom 10. Mai 1911 zu Leipzig ist das Endgehalt der seminaristisch gebildeten Lehrer an den höheren Schulen auf 5400 M., durch die Besoldungsordnung vom 27. Februar 1901 das der ständigen Lehrer an der Gewerbeschule mit seminaristischer Ausbildung auf 5600 M. und das der ständigen Fachlehrer daselbst auf 5000 M. festgelegt worden. Ferner können die aus der Klasse der Subalternbeamten hervorgegangenen Inhaber der Stellen in C 1 und D 1 bis zum Höchstgehalte von 5850 M. gelangen.

Wirft man auf Grund dieser Betrachtungen die Frage auf, wie denn hiernach die Besoldung der akademischen Beamten der Stadt Leipzig zu erfolgen hätte, so dürfte die Antwort darauf sich nicht schwierig gestalten. Auch ist ja im übrigen diese Frage im Leipziger Stadtparlament bereits mehrmals entschieden worden, indem durch die Besoldungsordnung vom 27. Februar 1909 den akademischen Lehrern ein Endgehalt von 7680 M., den ständigen Lehrern mit pädagogischer Staatsprüfung ein Endgehalt von 7080 M. und den ständigen Lehrern mit höherer wissenschaftlicher, technischer oder künstlerischer Vorbildung an der Gewerbeschule ein Gehalt von 3200—7400 M. bewilligt worden ist. Auch bei der jüngsten Gehaltsfestsetzung für die Ärzte der Anstalt Dösen, denen ein Einkommen von 3600— 7200 M. bewilligt worden ist, ist sicherlich diesen Erwägungen Rechnung getragen worden. Diese in der gesamten akademischen Beamtenschaft der Stadt Leipzig für die Dösener Ärzte bis jetzt allein festgelegten Besoldungsbezüge bewegen sich in enger Anlehnung an die Einkommensbezüge der akademischen Reichs- und Staatsbeamten. Man kann wohl sagen, daß die genannte Summe sich gewissermaßen heute als Norm und als Grundlage für die Besoldung der akademischen Beamten herausgebildet hat. Daher bitten die unterzeichneten Beamten den Rat der Stadt Leipzig, diese für die Dösener Ärzteschaft bereits geschaffenen Gehaltsbezüge als Grundlage und Maßstab für die neu zu schaffende Gruppe der „akademischen Beamten" anzunehmen.

Zum Schluß sei es den Unterzeichneten noch gestattet, im Anschluß an diese Frage die Anstellung und Besoldung der aka-

demischen Hilfsarbeiter zu erörtern. Sie glauben auch an dieser Stelle zum Ausdruck bringen zu müssen, daß es dringend geboten erscheint, die Zahl dieser Stellen auf das tunlichst geringste Maß zu beschränken und die Gründung dieser Stellen nur dann vorzunehmen, wenn Aussicht besteht, daß der betreffende Stelleninhaber innerhalb angemessener Zeit in eine etatsmäßige Stelle aufrücken kann. Bis zu dieser Zeit macht sich aber auch für die Hilfsarbeiter die Schaffung einer Gehaltsstaffel mit 3000 M. Mindestgehalt für Anfangsstellung mit entsprechender Staffelung dringend notwendig. Auf diese Weise läßt es sich auch erreichen, daß ein gewisser Ausgleich zuwege gebracht und eine Einrichtung getroffen wird, wie sie in ähnlicher Weise in der akademischen Lehrerschaft für Hilfslehrer bis zur Zeit ihrer festen Anstellung vorgesehen ist.

Wenn die Unterzeichneten nun nochmals ihre Wünsche zusammenfassen, so bitten sie hierbei um Bewilligung folgender grundsätzlicher Anträge:

I. Die Gruppe der akademisch gebildeten Beamten ist in der Besoldungsordnung der Stadt Leipzig in Angliederung an die Gehaltsbezüge der Dösener Ärzte und der akademischen Lehrerschaft der Stadt Leipzig (3600 M. Anfangs- und 7200 M. Endgehalt) zu schaffen.

II. Den akademisch gebildeten Hilfsarbeitern, deren Stellenzahl im übrigen eine möglichste Beschränkung erfahren soll, ist während der Zeit ihrer provisorischen Beschäftigung ein Mindestgehalt von 3000 M. für Anfangsstellung mit entsprechender Staffelung zu gewähren.

Geleitet von durchaus objektiven Gesichtspunkten und gestützt auf das Beispiel, das Reich und Staat für die Besoldung seiner Beamten gegeben hat, haben die Unterzeichneten diesen Schritt zur dringend notwendigen Hebung ihrer sozialen Lage unternommen. Möge der Rat der Stadt Leipzig sich der Erfüllung ihrer Wünsche nicht verschließen, sondern in gerechter Würdigung ihrer Bestrebungen diesen baldige Zusicherung schenken!

Folgen 41 Unterschriften.

Einige Zeit nach Absendung dieser Eingabe wurde bekannt, daß sich der Rat mit der Bearbeitung einer sog. „Akademikervorlage" beschäftige, welche die Zusammenfassung aller Beamten mit akademischer Bildung — ausgenommen die Mitglieder des Rates — in eine besondere Gruppe, also die Abänderung des bisherigen Besoldungsregulativs bezweckte.

Den tierärztlichen Leserkreis, für den diese Zeilen bestimmt sind, wird es gewiß interessieren, zu erfahren, aus welchen Gründen der Rat der Stadt Leipzig so schnell an die Neuregulierung dieser Verhältnisse herangetreten ist. Die Tierärzte des städtischen Vieh- und Schlachthofes hatten nämlich in einer ganzen Reihe von Eingaben, abgesehen von der Bitte um Neuregelung ihrer Gehälter, wiederholt den Wunsch ausgesprochen, der Rat möchte beschließen, sie aus der Gruppe der Verwaltungs- und Aufsichtsbeamten in die im Besoldungsregulativ vorgesehene Gruppe B (Beamte mit akademischer oder höherer fachmännischer Bildung) einzusetzen. Diesen Wünschen hatte denn auch das Stadtverordnetenkollegium in seiner Sitzung vom 12. April 1911 durch einstimmigen Beschluß Rechnung getragen. Wenn nun der Rat diesem für uns Tierärzte so günstigen Beschlusse zunächst nicht beitreten konnte, so wurde er hauptsächlich von der Erwägung geleitet, daß für die Tierärzte allein keine Sonderstellung geschaffen werden könne, daß vielmehr allen inbetracht kommenden Beamten mit akademischer Bildung die gleiche Vergünstigung zuteil werden müßte. Außerdem hatte sich ja, wie schon aus der Eingabe hervorgeht, im Laufe der Zeit die Praxis entwickelt, in die fragliche Gruppe B nur Abteilungsvorstände einzusetzen, ohne besondere Rücksicht auf die Vor- und Ausbildung zu nehmen . . . .

So war denn für die Behörde und die beteiligten Beamten-Kreise der Boden geebnet, und der Rat der Stadt unternahm es in dankenswertester Weise, eine Sondervorlage — „Akademikervorlage" — zu bringen, in der den Wünschen der Beteiligten nach Möglichkeit Rechnung getragen wurde. Durch Beschluß des Stadtverordnetenkollegiums vom 22. Mai 1912 gelangte dieselbe mit einigen Abänderungen in folgender Form zur Annahme:

I. Gruppe A umfaßt die Beamten des Rates und Polizeiamtes, für deren Stellen in der Regel der Nachweis abgeschlossener Hochschulbildung gefordert wird. Ihnen wird der Gehalt nach folgenden Sätzen gewährt:

Stufe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Klasse	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
A Ia	9000	9400	9800	10200	10600	11000	11400	—	—	—	—
b	8400	8800	9200	9600	10000	10400	10800	—	—	—	—
c	8000	8400	8800	9200	9600	10000	10400	—	—	—	—
d	7000	7400	7800	8200	8600	9000	9400	—	—	—	—
e	6500	6900	7300	7700	8100	8500	8900	9300	—	—	—
A II	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	9200	—	—
A III	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	—	—	—
A IV	5500	5900	6300	6700	7100	7500	7900	8300	—	—	—
A V	4800	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	—	—
A VI	4500	4900	5300	5700	6100	6500	6900	7300	7700	—	—
A VII	4200	4550	4900	5250	5600	5950	6300	6650	7000	7350	—
A VIII	3600	3950	4300	4650	5000	5350	5700	6050	6400	6750	7100
A IX	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	—	—	—

Als „Lebensstellungen" gelten hierbei die Gruppen AI—VIII, als Nicht-Lebensstellungen die Gruppe A IX. Die tierärztlichen Beamten sind in folgenden Gruppen untergebracht: der Direktor in A III; 2 Amtstierärzte in A VII; 6 Tierärzte in A VIII; 8 Tierärzte in A IX.

Wenn auch noch nicht alle Wünsche in dieser Vorlage Berücksichtigung gefunden haben — namentlich die der tierärztlichen Beamten —, so darf man doch wohl von der Zukunft erwarten, daß die bestehenden Unebenheiten noch ausgeglichen werden. Vom großzügigen Standpunkte aus betrachtet, muß die ganze Vorlage mit Freuden begrüßt werden, da sie die Verwirklichung des akademischen Gedankens gebracht hat. Wir hoffen und wünschen, daß auch die übrigen Gemeinwesen im Deutschen Reiche recht bald nachfolgen und ihren akademisch gebildeten Beamten die ihnen nach ihrer Vor- und Ausbildung zukommende besondere Stellung im Beamtenkörper zubilligen mögen! . . . .

Nach diesem schönen Erfolge stand es für die Mitglieder der akademischen Vereinigung fest, daß der bisher noch lose Zusammenhalt ein festes Gefüge bekommen müsse. Das geschah denn auch am 10. Januar 1913 durch Gründung eines „Vereins akademisch gebildeter Gemeindebeamten der Stadt Leipzig", zu dessen Mitgliedschaft sich sofort alle bisherigen Mitglieder bereiterklärten. Die Satzungen des neugegründeten Vereins, welche von einem Juristen nachgeprüft wurden, sind folgende:

§ 1. Der „Verein akademisch gebildeter Gemeindebeamten der Stadt Leipzig", der die Rechte einer juristischen Person erwerben soll, hat seinen Sitz in Leipzig und verfolgt den Zweck, einen kollegialen Verkehr unter seinen Mitgliedern zu pflegen und deren Interessen zu vertreten.

§ 2. Mitglied kann jeder akademisch gebildete, im Dienste der Stadt Leipzig stehende Beamte und Hilfsarbeiter werden. Die Anmeldung erfolgt schriftlich beim Vorstande. Über die Aufnahme entscheidet der Ausschuß nach vorheriger Anhörung der Mitglieder. Der Beschluß wird dem Antragsteller schriftlich mitgeteilt.

§ 3. Die Mitgliedschaft erlischt
a) durch schriftliche Erklärung des Austrittes an den Vorstand des Vereins,
b) durch Ausscheiden aus dem städtischen Dienst,
c) durch Beschluß einer Mitgliederversammlung mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der erschienenen Mitglieder, wenn ein Mitglied den Interessen des Vereins zuwiderhandelt.

Mit dem Ausscheiden verliert ein Mitglied alle seine Rechte gegen den Verein. Die Pensionierung zieht nicht den Verlust der Mitgliedschaft nach sich.

§ 4. Der Jahresbeitrag beträgt 6 Mark; er wird halbjährlich im voraus in Höhe von 3 Mark erhoben. Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.

§ 5. Jedes Mitglied hat in den Sitzungen des Vereins Stimmrecht und aktives und passives Wahlrecht.

§ 6. Die Geschäftsführung des Vereins erfolgt durch den Vorstand, den Ausschuß und die Mitgliederversammlung. Der Vorstand besteht aus
dem Vorsitzenden,
dem stellvertretenden Vorsitzenden,
dem 1. und dem 2. Schriftführer und
dem Kassenwart.

Jedes Vorstandsmitglied ist zur gerichtlichen und außergerichtlichen Vertretung des Vereins nach § 26 B. G. B. ermächtigt.

Der Ausschuß hat den Vorstand in der Bearbeitung und Ausführung der Vereinsaufgaben zu unterstützen. Er wird vom Vorsitzenden des Vereins nach Bedarf einberufen und setzt sich aus Vertretern folgender Beamtengruppen zusammen, soweit sie dem Verein angeschlossen sind:
1. Ärzte, 2. Apotheker, 3. Bibliotheks- und Museumsbeamte, 4. Chemiker, 5. juristische Beamte, 6. technische Beamte, 7. Tierärzte.

Auf jede angefangene Zehn der Mitglieder der vorstehenden Beamtengruppen kommt ein Ausschußmitglied. Sämtliche Ämter sind Ehrenämter.

§ 7. Spätestens im Dezember jedes Jahres findet eine Hauptversammlung statt, in der
a) vom Vorsitzenden der Jahresbericht erstattet,
b) die Wahl der Vorstands- und Ausschußmitglieder für das folgende Vereinsjahr vorgenommen wird und
c) die Entlastung des bisherigen Vorstandes erfolgt.

Scheidet ein Vorstands- oder Ausschußmitglied innerhalb des Vereinsjahres aus, so erfolgt eine Ergänzungswahl in einer innerhalb vier Wochen einzuberufenden Mitgliederversammlung.

Zu den Mitgliederversammlungen wird jedes Mitglied unter Mitteilung der Tagesordnung geladen. Der Vorstand ist verpflichtet, eine Mitgliederversammlung anzuberaumen, wenn ein Drittel der Mitglieder sie beantragt.

§ 8. Die Vereinsbeschlüsse werden mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der erschienenen Mitglieder gefaßt; für die Wahlen genügt einfache Mehrheit.

§ 9. Die Kollegialität unter den Mitgliedern wird durch monatliche Kollegenabende gepflegt.

§ 10. Die Auflösung des Vereins kann nur erfolgen, wenn sie auf der Tagesordnung einer Mitgliederversammlung steht. Zur Auflösung ist die Zustimmung einer Mehrheit von drei Vierteln aller Mitglieder erforderlich. Über die Verwendung des Vereinsvermögens beschließt in diesem Falle die letzte Mitgliederversammlung.

Der Verein ist also gegründet und wird, so hoffen wir zuversichtlich, dauernden Bestand haben. Zu wünschen wäre, daß nun auch diejenigen Herren, welche sich in leitender Stellung befinden und die Vorteile der Neuregulierung des Besoldungsregulativs genossen haben, es als ein „Nobile officium" betrachten werden und sich ebenfalls bald anschließen, soweit das bisher noch nicht geschehen ist. Besondere Stellungen bringen ja auch besondere Pflichten mit sich. So sollte man meinen. . . . . Man soll auch nicht etwa denken, daß mit der Neuregulierung der Beamtenstellung im akademischen Sinne alle Tätigkeit erledigt ist. Es bleibt noch so manches zu tun übrig, was gemeinsam zu erstreben ist. Ich nenne nur: die Forderung des Wohnungsgeldzuschusses, die Anrechnung anderwärts verbrachter Dienstjahre usw. Bei einigermaßen gutem Willen sind die sogenannten „unüberwindlichen" Schwierigkeiten recht wohl zu überwinden. Das haben wir bewiesen und können nicht glauben, daß es anderwärts nicht ebenfalls ginge. Engherzigkeit und kleinliche Bedenken dürfen natürlich nicht obwalten.

Ich habe es für eine Standespflicht gehalten, den Kollegen einen gangbaren Weg zu zeigen, und der beste Erfolg dieser Zeilen wäre der, wenn recht bald auch in zahlreichen anderen Städten die gleichen Bestrebungen zutage träten. Im Zeitalter der Organisationen dürfen auch die akademischen Beamten nicht allein zurückstehen, und besonders die tierärztlichen haben es nötig, alles daran zu setzen, die ihnen im Beamtenkörper gebührende Stellung recht bald zu erhalten.

Die neue Heeresvorlage und das Veterinär-Offizierkorps.

Von der demnächst dem Reichstag zugehenden Heeresvorlage wird, so weit man nach Zeitungsberichten beurteilen kann, auch für das Veterinär-Offizierkorps mancherlei zu erwarten sein. Die beträchtliche Vermehrung der Kavallerie muß naturgemäß eine Stellenvermehrung auch im Veterinärkorps nach sich ziehen. Aber namentlich muß wohl die Verstärkung des Etats der Artillerie wichtige Folgen haben. Es heißt, daß die Batterien mit niedrigem Etat um zwei Geschütze vermehrt werden sollen. Es wäre dann vielleicht ratsam, bei den Regimentern, bei denen außerdem noch eine reitende Abteilung vorhanden ist, eine zweite Stabsveterinärstelle zu schaffen. Daß hierfür eine Notwendigkeit vorliegt, geht schon daraus hervor, daß bei einzelnen reitenden Abteilungen schon jetzt Stabsveterinäre vorhanden sind. Berechtigt erscheint die Forderung aber vor allem dadurch, daß künftig der Bestand an Pferden in den Artillerieregimentern den der Kavallerieregimenter überragen wird.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Anläßlich der Feier des 50jährigen Bestehens des Tierärztlichen Vereins in der Kreishauptmannschaft Leipzig wurden die Herren Geh. Rat Prof. Dr. Ellenberger, Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden; Geh. Med.-Rat Dr. Müller, Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden; Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Edelmann, Landestierarzt, Vortragender Rat im Kgl. Ministerium des Innern zu Dresden, zu Ehrenmitgliedern des Vereins ernannt.

— Der Tierärztliche Zentralverein für die Provinz Sachsen, die anhaltischen und thüringischen Staaten ernannte auf seiner letzten (72.) Generalversammlung Herrn Veterinärrat Thunecke (Kalbe a. S.) zum Ehrenmitglied.

— Der frühere Landestierarzt von Braunschweig, Medizinal-Assessor Fritz Schrader in Helmstedt, feierte am 25. März sein fünfzigjähriges Tierarzt-Jubiläum.

— Reichsanstalt für Milchwirtschaft. Im Reichstage fand bei Beratung des Etats des Reichsamts des Innern die Frage der Errichtung einer Reichsanstalt für Milchwirtschaft eine eingehende Erörterung und warme Fürsprache. Der Antrag der Volkspartei auf Errichtung eines Instituts für die wissenschaftliche Erforschung der Milchwirtschaft wurde angenommen. Dafür stimmte die linke Seite des Hauses. — Auch der Deutsche Landwirtschaftsrat hat auf seiner letzten Plenarversammlung (Februar d. J.) beschlossen, die Gründung einer Reichsanstalt für Milchwirtschaft beim Reichsamt des Innern zu beantragen.

— Die am 20. Febr. d. J. in Berlin stattgefundene Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde

war anläßlich des Regierungsjubiläums Sr. Majestät des Kaisers gleichzeitig als Festversammlung angesagt worden. Der Besuch war so bedeutend, daß der große Saal des Berliner Künstlerhauses die Erschienenen nicht zu fassen vermochte. Aus den Ministerien, dem Kaiserl. Gesundheitsamt, den Landwirtschaftskammern, Körperschaften waren zahlreiche Vertreter anwesend; aus dem tierärztlichen Stande bemerkte man u. a. den Ministerialrat Dr. Vogel und Regierungsrat Dr. Attinger aus München, Regierungsrat Dr. Grundmann aus Dresden, Oberregierungsrat Dr. Hafner aus Karlsruhe, den Rektor der Berliner Tierärztlichen Hochschule Professor Dr. Cremer. Anwesend war auch das Ehrenmitglied der Gesellschaft Exzellenz Graf Lehndorff. — Der Vorsitzende, Ökonomierat Hoesch, begrüßte die Versammlung und schritt dann zu einer festlichen wirkungsvollen Ansprache, die mit einem dreifachen Hoch auf den Deutschen Kaiser und König von Preußen ausklang.

Aus den zahlreichen geschäftlichen Mitteilungen sei erwähnt, daß die Gesellschaft im nächsten Jahre vom 3. bis 5. Oktober die Abhaltung einer Wanderversammlung in Hamburg in Verbindung mit dem dortigen Kolonialinstitut und der in dieser Zeit anberaumten Mastviehausstellung beabsichtigt; die neuen Züchtungsversuche in Hagenbecks Tierpark sowie die Reit- und Fahrschule zu Elmshorn und die holsteinische Pferdezucht sollen bei dieser Gelegenheit mit in Augenschein genommen werden. Die Gesellschaft macht ferner jetzt Prüfungsversuche über das neue Abderhaldensche Verfahren zur Feststellung frühzeitiger Trächtigkeit. Sodann sind umfangreiche statistische Arbeiten zur Ausdehnung und Unterstützung der Tierzucht in den einzelnen Landesteilen vorgesehen. Der Mitgliederzuwachs betrug im vergangenen Kalenderjahr 768 und seit dem 1. Januar d. J. 129, so daß die Gesellschaft heute 2532 Mitglieder zählt. Nach Ausweis des Geschäftsberichts ist der Geldumsatz im vergangenen Jahre in Einnahme und Ausgabe zusammen auf 194 918,93 M. angewachsen.

Es sprachen dann Geh. Medizinalrat, Prof. Dr. Rubner, Direktor des physiolog. Instituts der Berliner Universität, über „Das Wesen des Wachstums" und der landwirtschaftl. Sachverständige Dr. Frost aus Stockholm über „Die Herkunft der skandinavischen Rinder und deren noch heute vorkommende Urformen". (Aus dem Tagungsbericht der Gesellschaft.)

Österreich.

Ein erfreulicher Beweis der Anerkennung landwirtschaftlicher Kreise für die Mitwirkung der Tierarztes in der Tierzucht ist jüngst in Amstetten in Nieder-Österreich geliefert worden. Dort wurde am 24. Februar d. J. der Bezirks-Obertierarzt Franz Markiel zum Ehrenmitgliede des landwirtschaftlichen Bezirksvereins Amstetten und sämtlicher tierzüchterischer Genossenschaften und Vereinigungen des Bezirks einstimmig ernannt. Die von Markiel im Bezirke Amstetten geschaffenen Pferde- und Rindviehzuchtgenossenschaften sind die größten Nieder-Österreichs.

Hofrat Prof. Dr. Arnim Tschermak Edler von Seysenegg, der Physiologe der Tierärztlichen Hochschule in Wien, hat, der „Österr. Wochenschr. f. Tierhlk." zufolge, einen Ruf an die deutsche Universität in Prag erhalten. Man hofft jedoch, den Gelehrten seiner Wiener Lehrstätte erhalten zu können.

Ungarn.

Der Landesverein der ungarischen Tierärzte hielt am 2. März d. J. seine 32. Jahresversammlung unter dem Vorsitz des Vereinspräsidenten Hofrat Prof. Dr. Franz Hutyra ab. Laut Jahresbericht des Generalsekretärs, Hofrat Prof. Dr. Stefan von Rátz zählt der Verein insgesamt 1247 Mitglieder, darunter 14 ausländische korrespondierende Mitglieder. Der Verein verfügt über ein Vermögen von 109 861,77 Kronen, außerdem besitzt er einen Vereinshausfonds von 56 191,07 Kronen und einen Hilfsfonds von 43 566,45 Kronen. Im Berichtsjahre wurden eine Enquete über Viehversicherung und neun Fachsitzungen mit zwölf Vorlesungen veranstaltet. Der Verein gibt eine Wochenschrift „Allatorvosi Lapok", die Monatsschrift „Hússzemle" (= Fleischbeschau) und die Zeitschrift „Közlemények az összehasonlító élet- és kórtan köréből" (Beiträge aus dem Gebiete der vergleichenden Biologie und Pathologie), in welch letzteren unter anderen sämtliche Inaugural-Dissertationen der Budapester Hochschule unentgeltlich erscheinen, seinen Mitgliedern für den Jahresbeitrag von 24 Kronen, außerdem erhalten diese jährlich einen Band der tierärztlichen Bibliothek „Allatorvosi Könyotár" (zirka 20 Druckbogen), im Berichtsjahre, die Veterinärgesetze und Verordnungen, zusammengestellt vom kgl. ungarischen Veterinäroberinspektor Ladislaus Fokányi. Die Arbeit vom kgl. ung. Veterinärinspektor Ludwig von Betegh über Ultrafiltration wurde eine Prämie von 200 Kronen zuerkannt. Die Versammlung wählte den Ministerialrat Robert von Dubravszky für die Verdienste, welche er sich nahezu durch die Jahrzehnte bei der Ausbildung der ungarischen Tierärzte in der Veterinärpolizei erworben hat, zum Ehrenmitgliede des Vereins.

Sachsengruppe des Reichsverbandes Deutscher Gemeinde- und Schlachthof-Tierärzte.

Frühjahrsversammlung in Dresden am 5. und 6. April 1913 im Hotel „Herzogin-Garten", Ostra-Allee.

Tagesordnung:

I. Vorversammlung am 5. April 1913, abends 8 Uhr c. t., im Hotel „Herzogin-Garten". Besprechung der Eingänge. Geschäftliche Angelegenheiten.

II. Hauptversammlung am 6. April 1913, vormittags 11 Uhr c. t., im Hotel „Herzogin-Garten".
1. Mitteilungen des Vorstandes.
2. Vortrag: „Die am 1. April 1913 in Kraft tretenden Bestimmungen des Kgl. Sächs. Mininsteriums des Innern und ihr Einfluß auf das Traggewicht der Schlachttiere". Dr. Schneiderheinze.
3. Denkschrift über die Schaffung eines Schlachthofgesetzes im Königreich Sachsen. Berichterstatter Herr Amtstierarzt Stiehler.
4. Außerordentliche Nahrungsmittelkontrolle (Kommissionsbericht).
5. Kassenbericht.
6. Vorstandswahl.
7. Allgemeines.

Nachmittags 3 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen.

Der Vorstand. I V.: Dr. Keil-Leipzig.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte *Koll* zum Assistenten an der Medizin. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, Dr. *Otto Schriever* in Malchow (Meckl.) zum komm. Kreistierarzt in Wittenburg (Meckl.), Dr. *Fritz Schmidt* in Rodenberg zum komm. Kreistierarzt in Blumenthal. — Versetzt: Kreistierarzt *Friedemann* in Heiligenstadt in gleicher Eigenschaft nach Neuß. — Ruhestandsversetzung: Kreistierarzt *Adolf Tietze* in Wittenburg.

Niederlassungen: Veterinärarzt Dr. *Gustav Schneider* in Friedberg in Hessen, Bahnhofstr. 19; Tierarzt Dr. *Tang*, bisher Repetitor an der Chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, in Buchholz (Kr. Harburg); Dr. *Hermann Werner* aus Wernigerode in Hainichen i. Sa.

Verzogen: Die Tierärzte *Ludwig Moses* von Schönsee (Kr. Briesen) nach Nikolaiken (Kr. Stuhm), *Franz Rothlauf* von Schongau (Oberb.) nach Fladungen (Unterfr.).

Promoviert: In Berlin: Die Tierärzte *Wilhelm Wegener* aus Borstel, *Christian Obladen* aus Gymnich, *Anton Stoß* aus München, *Herbert Illmer* aus Jarotschin. — In Hannover: Die Tierärzte *Rudolf Berge* aus Hannover, *Ewald Schulte* aus Wiehe (Bez. Halle), *Karl Thießen* aus Altona (Elbe).

Approbiert: In Hannover: Herr *Johannes Wiegmann* aus Glindenberg.

In der Armee: Preußen: Stabsveterinär *Traeger* beim Remontedepot Sperling auf seinen Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt.

Todesfall: Oberstabsveterinär a. D. *Gustav Schlägel* in Potsdam.

Vakanzen.

Tierärztlicher Hilfsarbeiter für den Herzogl. Landestierarzt in Dessau: Gehalt monatlich 200 M., steigend bis 250 M. Bewerb. binnen 14 Tagen an die Herzoglich Anhaltische Regierung, Abteilung des Innern.

Kreistierarztstellen: Reg.-Bez. Merseburg: Querfurt und Bitterfeld: Bewerb. bis 8. April a. d. Regierungspräsidenten.

Privatpraxis: Liebenau (Neumark): Niederlassung eines Tierarztes erwünscht. Übertragung der Fleischbeschau mit Jahreseinkommen von etwa 3000 M. kann in Aussicht gestellt werden. Auskunft erteilt der Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. **Schlachth.-Dir. Helfer** in Mülhausen i. E. **Reg.-u.Vet.-Rat Dr. Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. W. Pfeiler Bromberg. **Reg.-u.Vet.-Rat Preuße** in Coblenz. **Dr. Richter** Professor in Dresden. **Ober-Med.-Rat Dr. Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. **Med.-Rat Dr. J. Schmidt** Professor in Dresden. **Dr. H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter Stadt-Tierarzt in Hamburg. **Ministerialrat Dr. Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. **№ 14.** **Ausgegeben am 3. April.**

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg.)

Neue Immunisierungsversuche bei Tollwut.*)

Von **Willy Pfeiler.**

Meine sehr geehrten Herren! Die Tollwut ist eine seit uralten Zeiten bekannte Krankheit. Vallery-Radot, der berühmte Bibliograph Pasteurs, hat in seinem Werke über das Leben und Wirken dieses großen Forschers die Geschichte der Tollwutforschung zusammengestellt und er teilt mit, daß schon Homer die Krankheit gekannt hat. Denn Homer läßt einen eifersüchtigen Krieger den Hektor einen tollen Hund schimpfen. Auch Hippokrates erwähnt die Tollwut in seinen Schriften. Aristoteles widmet ihr einige Worte mehr; er sagt, sie sei übertragbar auf alle Tiere. Interessanterweise gibt er an, der Mensch sei nicht empfänglich für den Biß der tollen Hunde. Celsus und Dioscorides haben eine Behandlungsmethode angegeben, und diese besteht darin, daß man die Bißwunde ausbrennen soll mit einem glühenden Eisen oder ätzenden Flüssigkeiten. Der Kuriosität halber erwähne ich noch, daß Plinius der Ältere in seinen Schriften berichtet, diejenigen Personen, die von einem tollen Hunde gebissen worden seien, genäsen, wenn sie die Leber des Hundes verzehrten, der sie gebissen hat. Es ist merkwürdig, daß sich dieser Glaube bei den Naturvölkern auch heute noch findet. Nach den Berichten englischer Missionare macht man dasselbe noch heute in Hinterindien, um den Ausbruch der Tollwut zu verhindern. Noch interessanter ist die Art, wie Galen die Krankheit zu behandeln suchte. Er empfiehlt nämlich das Essen von Krebsaugen. Weiter teilt uns die Medizin des Altertums nicht viel über die Krankheit mit.

*) Nach dem Stenogramm eines am 9. März 1913 in der Veterinärmedizinischen Sektion der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz gehaltenen Vortrages.

Auch aus dem Mittelalter gibt es nicht viel des Erwähnenswerten. In Belgien pilgerten alle Personen, die glaubten, von einem tollen Hunde gebissen worden zu sein, nach St. Hubert. Der Ruf dieses berühmten Wallfahrtsortes ging weit über die Grenzen Belgiens hinaus. Die Priester legten dort die Stola des Heiligen auf die Wunden, und es wird behauptet, daß die Kranken sich bei dieser Art der Behandlung sehr wohl gefühlt hätten. Noch am Ende des 18. Jahrhunderts wußte Le Roux kein anderes Mittel gegen die Tollwut zu empfehlen, als die Kauterisation oder die Behandlung mit Antimonbutter. Bezanzon, der Sekretär des Gesundheitsrates des Seine-Departements, mußte noch im Jahre 1877 erklären, die tiefe und unmittelbare Kauterisation sei das einzige Mittel gegen die Tollwut. Sie sehen, die Wissenschaft war im Laufe von mehr als zweitausend Jahren nicht weiter gekommen in der Behandlung dieser schrecklichen Krankheit als Celsus.

Ungefähr um diese Zeit trat Pasteur mit seinen Forschungen über die Tollwut vor das Licht der Öffentlichkeit. Pasteur war bei allen seinen Untersuchungen auch schon zu der Zeit, als er sich noch nicht mit Tollwutarbeiten beschäftigte, von dem Gedanken durchdrungen, diese fürchterliche Krankheit zu bekämpfen. Er hatte mehrfach in seinem Leben zu beobachten Gelegenheit gehabt, einen wie fürchterlichen Ein-

druck auf die Bevölkerung des Juragebirges das Erscheinen eines tollen Hundes machte; und ein Freund seines Vaters, ich glaube ein Rechtsanwalt namens Nicole, war auch von einem tollen Hunde gebissen worden, hatte sich aber die Wunden brennen lassen. Dieser genas. Alle anderen Personen, welche an den Füßen, den Händen oder im Gesicht gebissen worden waren, starben dagegen. Es mag auf diese Eindrücke zurückzuführen sein, daß Pasteur fortwährend von der Idee bewegt war, den Kampf gegen die Tollwut aufzunehmen. Diejenigen, die ihm im Leben nähergestanden, kannten diese Idee und haben gelegentlich erklärt, sie sei bei Pasteur geradezu eine fixe gewesen. Daraus dürfte es sich erklären, daß Renan, als er Pasteur in die französische Akademie einführte, sagte, die Menschheit würde Herrn Pasteur die Unterdrückung eines schrecklichen Übels verdanken sowie die Beseitigung einer traurigen Anomalie, nämlich des Mißtrauens, das sich für uns Menschen immer in die Liebkosungen des Tieres mischt, in dem die Natur uns am schönsten ihr wohlwollendes Lächeln gezeigt hat.

Das Versprechen, das damals Renan gewissermaßen für Pasteur gegeben, hat dieser eingelöst. Der Beginn der Arbeiten Pasteurs — ich breite mich hier absichtlich etwas mehr aus, um Ihnen an der Hand der geschichtlichen Entwicklung zu zeigen, daß wir auf gegebener Basis weiter gearbeitet haben — fällt in das Jahr 1880. Damals brachte ein ehemaliger Veterinär der französischen Armee, Bourell, zwei kranke Hunde zu Pasteur, von denen der eine an der rasenden, der andere an der stillen Wut litt.

Wollen Sie, bitte, nicht vergessen, daß damals nichts anderes bekannt war über die Ursache der Tollwut, als daß sie von Hunden übertragen wird, daß der Speichel der Hunde infektiös ist. Lediglich ein Gelehrter, Dr. Duboué aus Pau, hatte vorahnend dem Gedanken Ausdruck gegeben, die Tollwut sei eine Krankheit des Nervensystems. Experimente lagen jedoch noch nicht vor, und ein Mann wie Galtier, der berühmte Forscher der Veterinärschule zu Lyon, hatte sich auf den Standpunkt gestellt, daß der Erreger der Tollwut lediglich in den Zungendrüsen und der Mundschleimhaut enthalten sei. Im Nervensystem finde sich keine Spur davon.

Hier setzte Pasteur ein. Er konnte zeigen, daß Gehirn und Rückenmark tollwütiger Hunde den Erreger enthalten; daß es sowohl bei subkutaner wie subduraler Verimpfung dieser Substanzen gelingt, Tollwut zu erzeugen. Und etwas anderes ist noch bedeutungsvoll an den damaligen Feststellungen Pasteurs. Er wies auf den direkten Zusammenhang hin zwischen stiller Wut und Tollwut. Er erklärte damals klipp und klar, beide Krankheitsformen setzten ein gleiches Virus voraus.

Im Jahre 1883 konnte Pasteur dann drei Hunde der französischen Akademie vorstellen, von denen zwei toll waren, der dritte nach dem Auftreten der ersten Symptome anscheinend geheilt war. Dies, meine Herren, wollen Sie bitte festhalten, ist der erste Schritt auf dem Wege zur Entdeckung des Wutschutzes! Gleichzeitig teilte Pasteur mit, daß sich vier von seinen Versuchshunden absolut refraktär gegenüber der Tollwut verhalten hätten. Als weit vorausschauender Geist hat Pasteur schon bei dieser Gelegenheit geäußert, er füge seinen Mitteilungen hinzu, daß, „wenn der Mensch die Wut immer nur als die Folge eines Bisses durch ein wütendes Tier erwürbe, es genügen werde, ein bestimmtes Verfahren zur Bekämpfung der Hundswut zu finden, um die Menschheit vor der schrecklichen Geißel zu schützen". Dieses Ziel, sagte Pasteur, sei noch entfernt, aber angesichts der vorhergehend geschilderten Tatsachen sei uns doch wohl die Hoffnung erlaubt, daß die Bemühungen der heutigen Wissenschaft es eines Tages erreichen würden.

Nun, wie Sie wissen, dieses Ziel ist bisher nicht erreicht worden. Pasteur hat der Wissenschaft aber den Weg gewiesen, auf dem man der Tollwut auf den Leib rücken konnte. Er hat zwei verschiedene Wege dafür angegeben. Er suchte, ähnlich wie beim Milzbrand, den Erreger abzuschwächen, und zwar zunächst durch Affenpassagen. Dieses Verfahren war aber außerordentlich teuer. So erfand er das zweite Verfahren, das der Abschwächung des Rückenmarks durch Austrocknung, welches, kurz gesagt, auf folgendem Prinzip beruht: Wenn man das Rückenmark eines tollwütigen Kaninchens in Streifen schneidet und in Flaschen mit Ätzkali bringt, so wird es langsam ausgetrocknet; dabei verliert es allmählich an Virulenz, so daß man nach 14 Tagen sagen kann, die in ihm enthaltenen Erreger der Tollwut sind abgetötet.

Von diesem abgetöteten Rückenmark gab Pasteur eine Emulsion an Hunde. Sie erhielten am nächsten Tage Mark, das 13 Tage, am übernächsten solches, das 12 Tage abgeschwächt war, und so fort bis zum Mark, das nur drei, zwei und endlich einen Tag ausgetrocknet war. Schließlich konnte er den so vorbehandelten Hunden das frische Mark von tollwütigen Kaninchen einimpfen, ohne daß Tollwut entstand. Die Hunde, die so behandelt worden waren, nahmen die Krankheit nicht mehr an, auch wenn man ihnen später Straßenvirus subdural injizierte.

Diese großartigen Entdeckungen, die bis zu ihrer Ausbildung und Vervollkommnung mehrere Jahre gebraucht hatten, unterbreitete Pasteur im Jahre 1884, und zwar Ende Mai, einer Kommission. Diese bestand aus den französischen Gelehrten Béchard, Paul Bert, Bouley, Villemin, Vulpian und Tisserand. Unter der Kontrolle dieser Kommission wurden die immunisierten Hunde infiziert. Die Versuche ergaben eine glänzende Bestätigung der Behauptung Pasteurs. Die Hunde erwarben tatsächlich die Tollwut nicht, während die Kontrollen erlagen. Damit war wissenschaftlich die Immunisation von Tieren gegen Tollwut anerkannt. Pasteur verfügte damals über eine Anzahl von ungefähr 50 tollwutimmunen Hunden jeden Alters und jeder Rasse.

Aufgebaut auf diesem Prinzip ist das Verfahren zur Tollwutimmunisierung des Menschen. Am 6. Juli 1885 erschienen bei Pasteur im Laboratorium zwei Elsässer, von denen der eine, ein kleiner neunjähriger Junge namens Josef Meister, zwei Tage vorher an 14 verschiedenen Stellen von einem wütenden Hunde gebissen worden war. Die Mutter des Kindes flehte den großen französischen Gelehrten an, das Kind zu retten. Er beriet mit den Klinikern Grancher und Vulpian und entschloß sich, da der kleine Meister infolge der Zahl und Tiefe der Bisse der Erkrankung unabwendlich ausgesetzt erschien, das Kind zu impfen. Diese denkwürdige Behandlung fand statt vom 7. bis 16. Juli 1885. Das Kind erhielt je eine halbe Pravazspritze von Tollwutmaterial, das 14, 12, 11, 9 Tage usw. abgeschwächt war. Es war

also nicht nur der Bißwut ausgesetzt, sondern auch der Gefahr des Ausbruchs einer Impftollwut.

Der kleine Meister blieb jedoch gesund, und Pasteur atmete auf. Wir müssen feststellen, daß die präventive Behandlung der Tollwut entdeckt war. Es traten aber auch gleich im Anfang unglückliche Zufälle auf. Personen, die von Wölfen gebissen worden waren, bekamen die Tollwut, trotzdem sie nach dem Pasteurschen Verfahren behandelt worden waren. Deshalb schritt Pasteur zu einer Verstärkung und Beschleunigung der Behandlung und entwickelte sein Verfahren zu der Form, in der es heute ganz allgemein angewandt wird.

Dies, meine Herren, ist in den Grundzügen die Entwicklung des Pasteurschen Verfahrens. Ich will nicht weiter auf Einzelheiten eingehen, sondern einige Punkte herausgreifen und näher erörtern, die für das Verständnis des Folgenden notwendig sind. Ich muß dabei auf zwei Punkte hinweisen, nämlich auf die bekannte Tatsache, daß es ein Straßenvirus gibt und ein Passagevirus. Wir verstehen unter Straßenvirus ein Virus, das, ursprünglich in den Nervenzentren eines an der Wut verendeten Hundes vorhanden, imstande ist, Kaninchen bei subduraler Einverleibung innerhalb von etwa 17 Tagen zu töten. Wir können aus diesem Straßenvirus, wenn wir es Kaninchen fortgesetzt subdural einimpfen, das Passagevirus oder Virus fixe machen. Wenn man hundert oder mehr Kaninchen immer mit Gehirn des letztverendeten Kaninchens impft, dann bekommt das Virus die Eigentümlichkeit, Kaninchen bei subduraler Infektion mit Konstanz innerhalb eines Zeitraumes von sechs bis sieben bis acht Tagen zu töten. Es liegt auf der Hand, daß das Experimentieren mit einem solchen Virus angenehmer ist als mit dem Straßenvirus, weil bei diesem die Tollwut nicht immer nach 17 Tagen, sondern unter Umständen erst nach viel längerer Zeit ausbricht.

Ich glaube es weiterhin nicht unterlassen zu dürfen, Ihnen die Behandlungsarten, die heute in der zivilisierten Welt bei der Bekämpfung der Tollwut angewandt werden, kurz zu schildern. Ich will dabei nicht alle Länder anführen; denn die Methoden in den meisten Ländern haben sich eng an das Pasteursche Verfahren angelehnt.

Das Pasteursche Verfahren selbst sieht drei Arten der Behandlung vor, und zwar eine solche von 15, 18 und 21 Tagen. 15 Tage werden die Personen behandelt, welche leicht an den Beinen gebissen worden sind und dicke Kleider anhatten; 18 Tage diejenigen, die zahlreiche Wunden an den Händen haben und deren Kleider vollständig zerrissen sind, die also gewissermaßen intensiver gebissen worden sind. Endlich dauert die Behandlung 21 Tage bei Personen, die Bisse im Gesicht haben. Diese werden also am energischsten gespritzt, weil bekannt ist, daß die Infektion im Gesicht die gefährlichste ist.

Dies das Pasteursche Verfahren! Die Modifikationen desselben, die in anderen Ländern üblich sind, bezwecken, die langwierige Behandlung nach Pasteur, die gewisse seelische Qualen mit sich bringt, abzukürzen, und das hat man auf verschiedene Weise zu erreichen gesucht.

So beginnt Nitsch in Rußland seine Behandlung mit Mark, das fünf bis sechs Tage der Austrocknung ausgesetzt worden ist. Er behandelt seine Patienten täglich zweimal, in der Regel nicht länger als eine Woche.

Högyes in Ungarn verdünnt das Mark, er setzt Kochsalzlösung hinzu. Seine Verdünnung von 1 : 10 000 bis 1 : 6000 entspricht der Virulenz des 14 bis 18 Tage ausgetrockneten Pasteurschen Markes. Die Verdünnung 1 : 2000, 1000, 500, 250 entspricht Mark von acht bis drei Tagen, das also schon virulenter ist, und endlich eine Verdünnung der Emulsion von 200, 100, 10 frischem Kaninchenmark.

Babès und Puscariu (Rumänien) verfahren anders. Sie erhitzen das Mark auf 55 bis 58 Grad zwei bis vierzehn Minuten. Hier sind natürlich zwei Varianten möglich, entweder wird verschieden lange Zeit erhitzt oder die gleiche Zeit, aber bei verschiedener Temperatur, um eine Abschwächung des Virus zu erzielen.

Fermi in Italien verfährt so, daß er Karbolsäure zu seiner Emulsion zusetzt, in der ein Teil Virus auf 500 Teile Flüssigkeit kommt, und diese Flüssigkeit wird durch 1proz. Karbolsäure haltbar gemacht. Von der Emulsion erhalten die gebissenen Personen während einer Zeit von 25 bis 28 Tagen täglich 3 ccm eingespritzt. Auf diese Weise hat Fermi in den Jahren 1900 bis 1908 1053 Patienten behandelt und nur zwei Todesfälle zu verzeichnen gehabt, also ein außerordentlich günstiges Ergebnis erzielt.

Interessant ist die Behandlungsweise, die Ferran in Spanien eingeführt hat. Er impft nämlich nicht abgeschwächtes Virus fixe ein. Sein Verfahren basiert auf Beobachtungen, die auch von Nitsch gemacht worden sind. Er hat ebenso wie dieser festgestellt, daß der Mensch für Virus fixe bei subkutaner Einverleibung nicht empfänglich ist. Ferran geht so vor, daß er 0,08 g Gehirn mit einer Flüssigkeitsmenge von 8 ccm verreibt und 6 ccm von dieser Vakzine in drei Injektionen (eine Sitzung) à 2 ccm einspritzt und zwar an fünf Tagen hintereinander. Bei dieser Art der kräftigen Behandlung hat er sehr günstige Ergebnisse gehabt, nämlich eine Mortalität von nur 0,2 bis 0,4 Proz.

Man muß aber, wenn man diese und die Ergebnisse anderer Forscher vergleicht, berücksichtigen, daß die Tollwutstatistik mangelhaft ist; denn sie führt ja alle die Fälle an, die als tollwutverdächtig dem Laboratorium bezeichnet wurden, ohne daß immer tatsächlich Tollwut vorgelegen zu haben braucht. Eine sichere Bewertung der Erfolge des Verfahrens ergibt sich daraus nicht. Eine wirkliche Beurteilung des Wertes der Tollwutbehandlung bekommt man dagegen, wenn man diejenigen statistischen Daten berücksichtigt, die bei Personen erhoben worden sind, welche wirklich, wie durch das Experiment nachgewiesen werden konnte, von tollen Hunden gebissen worden sind. Über solche statistische Zahlen verfügen wir. Es würde aber zu weit führen, wenn ich alle Zahlen anführen wollte. Ich beschränke mich daher auf die Wiedergabe einer Ziffer aus dem Jahre 1910, wo in Paris festgestellt worden ist, daß von 98 Personen, von denen 32 am Kopfe von tollen Hunden gebissen worden waren, keine Person nach der Immunisierung erkrankte. Sie sehen daraus, daß das Pasteursche Verfahren in der Tat imstande ist, vor dem Ausbruch der Tollwut zu schützen.

Die Frage der Tollwutimmunisierung ist also für Menschen glattweg als gelöst anzusehen. Wir besitzen tatsächlich geeignete und in jahrelanger Praxis erprobte und bewährte Verfahren. Diese Methoden haben jedoch, worauf ich bereits hingewiesen habe, gewisse Nachteile. Sie bestehen darin, daß

die Dauer der Behandlung eine sehr lange und die Bereitung der Impfstoffe eine sehr umständliche ist. Dieser Mangel haftet besonders dem Pasteurschen Verfahren an.

Darauf dürfte es auch zurückzuführen sein, wenn die Tierheilkunde bisher über ein geeignetes Immunisierungsverfahren nicht verfügt. Sieht man von einer obligatorischen Präventivimpfung aller Hunde ab, über deren Durchführbarkeit, wenigstens bislang, noch prinzipielle Bedenken bestehen mußten — es wäre praktisch unmöglich, die Hunde wochenlang zu immunisieren —, so ist die Bedürfnisfrage vielleicht auch zu verneinen.

Die Frage bekam nun für uns in Deutschland plötzlich eine gewisse aktuelle Bedeutung, als die Landwirtschaftskammer der Provinz Ostpreußen an den Herrn Landwirtschaftsminister herantrat und erklärte, die Fortschritte der Veterinärmedizin sowie der Bakteriologie überhaupt legten den Wunsch nahe, durch Versuche ein Schutzimpfungsverfahren gegen Tollwut bei Haustieren ausfindig zu machen. Es wurde darauf hingewiesen, daß wenigstens für die Grenzbezirke, mit Rücksicht auf das ständig von der Tollwut heimgesuchte nahe Rußland und Russisch-Polen, eine immerwährende Seuchengefahr bestehe, und deswegen die Ausführung der Versuche geboten erscheine.

Die technische Deputation für das Veterinärwesen, der diese Frage vorgelegt worden ist, hat die Zweckmäßigkeit der Vornahme solcher Untersuchungen verneint und sie hat Gründe dafür angegeben. Diese Gründe muß man als zutreffend anerkennen. Die verschiedenen Verfahren, die wir besitzen, seien zu umständlich, zeitraubend und kostspielig. Besonders treffe dies für das Pasteursche Verfahren zu. Aber auch die etwas einfacheren und in kürzerer Zeit die Immunisierung anstrebenden Verfahren, wie das von Galtier und Högyes, könnten nicht empfohlen werden. Denn das Galtiersche Verfahren beispielsweise sei nur für große Wiederkäuer einigermaßen erprobt worden. Für Hunde, Schafe und Pferde ist seine Wirksamkeit durch Nachuntersucher bestritten worden. Vor allen Dingen aber, meine Herren, das möchte ich betonen, sind alle diese Verfahren nur in geringem Umfange, d. h. bei nicht vielen Tieren auf ihre Anwendbarkeit geprüft worden.

In noch größerem Umfange treffen die Einwände zu für die Arten der Schutzimpfung, die Helman, Marx u. a. vorgeschlagen haben. Diese haben versucht, durch eine einmalige Impfung Hunde, Schafe und Ziegen immun zu machen. Sie glauben auch, dadurch eine Immunität erzielt zu haben. Bei Pferden und Rindern sind diese Verfahren aber überhaupt nicht zur Anwendung gekommen.

Auch andere Versuche liegen noch vor, so die von Babès, Tizzoni, Schwartz und Centanni, Marie, Remlinger, Fermi u. a. All diese Forscher versuchten, mit Virusserumgemischen gegen die Tollwut zu schützen. Aber auch diese Versuche, deren Ergebnisse nach den Nachprüfungen, die besonders Kraus angestellt hat, recht zweifelhaft sein dürften, entbehren der ausgedehnten praktischen Erprobung.

Aus allen diesen Gründen muß man die Stellungnahme der technischen Deputation für das Veterinärwesen in der beregten Frage anerkennen. Lediglich eines hat die Deputation der praktischen Verfolgung für wert erachtet. Es wäre zu prüfen, ob nicht für die Grenzbezirke Maßnahmen zur fakultativen Behandlung einzelner, besonders wertvoller, bereits gebissener oder der Ansteckung verdächtiger Haustiere nach Art der Behandlung beim Menschen geschaffen werden könnten. Für diese Fälle sei die Möglichkeit der praktischen Durchführbarkeit gegeben, und zwar nach dem Verfahren von Pasteur, Högyes oder anderen Forschern. Sie werden es, meine Herren, vielleicht begreiflich finden, wenn ich meine, daß hier die gleichen Einwände geltend gemacht werden können. Allerdings treffen hier die Schwierigkeiten immer nur für ein Tier zu und daher ist die Durchführung vielleicht auch möglich. (Fortsetzung folgt.)

Versuche über den diagnostischen Wert der Ophthalmoreaktion beim Rotz.

Von **Lorenz**, Regierungs- und Veterinärrat in Marienwerder.

Die in neuerer Zeit mit der Mallein-Augenprobe bei rotzkranken bezw. rotzverdächtigen Pferden von verschiedenen Seiten gemachten günstigen Erfahrungen, insbesondere die von Schnürer[1]), Fröhner[2]) und Mießner[3]) veröffentlichten Ergebnisse ihrer Versuche, haben mich veranlaßt, beim Herrschen der Rotzkrankheit in mehreren kleinen Beständen des hiesigen Regierungsbezirks die Ophthalmoreaktion auf ihre Zuverlässigkeit zu erproben.

Ich verwendete gemäß den Angaben von Fröhner in sämtlichen Fällen 0,05 g Malleinum siccum (Foth) der sächsischen Serum-Werke, gelöst in 4,5 g einer ½ proz. Karbollösung. Die Lösung wurde stets am Tage der Anwendung frisch bereitet.. Die Versuche wurden in der Weise ausgeführt, daß den betreffenden Pferden in den Lidbindesack des rechten Auges mehrere Tropfen der Malleinlösung und in das linke Auge mehrere Tropfen einer ½ proz. Karbollösung mittels einer Pipette eingeträufelt oder mit einem Pinsel eingestrichen wurden. Letztere Methode ist bei unruhigen Pferden vorzuziehen. Nicht unerwähnt möchte ich lassen, daß die Ausführung der Augenprobe in sämtlichen Fällen erst nach Abschluß der Blutuntersuchung bezw. nach der Blutentnahme, meist am Abend vor den Tötung der Pferde erfolgte.

Die Versuche hatten folgende Ergebnisse:

I. Ansiedler O. in Drzonowo, Kreis Culm. Bestand 3 Pferde, 2 Fohlen.

Nr. 1. Dunkelbraune Stute, 10 Jahre alt. Kehlgangsdrüsen taubeneigroß, hart, geringer schleimig-eitriger Ausfluß aus beiden Nasenöffnungen:

Blutentnahme am 11. September 1912.
Ergebnis der Blutuntersuchung:
Agglutinationswert: 1000.
Komplementablenkung: 0,2.

Nr. 2. Dunkelbrauner Wallach, Flocke, 18 Jahre alt. Auf der Haut über den ganzen Körper zerstreut kleine Quaddeln und Knötchen.

Blutentnahme am 11. September 1912.
Ergebnis der Blutuntersuchung:
Agglutinationswert: 1000.
Komplementablenkung: 0,2.

[1]) Zeitschrift für Infektionskrankheiten. Bd. 10.
[2]) Monatshefte für praktische Tierheilkunde. Bd. XXIII, Heft 1, 10 und 11.
[3]) Zentralblatt für Bakteriologie. 63. Bd. Heft 4/6.

Nr. 3. Rappstute, 16 Jahre alt. Ohne Krankheitserscheinungen.
Blutentnahme am 11. September 1912.
Ergebnis der Blutuntersuchung:
Agglutinationswert: 1000.
Komplementablenkung: 0,2.

Bei allen 3 Pferden wurde am 25. September 1912 abends 6¼ Uhr die Augenprobe in der vorher angegebenen Weise ausgeführt. Als Kontrollpferd wurde ein gesundes Pferd des Kreistierarztes in Culm benutzt.

Bei der Untersuchung am folgenden Tage, vormittags 10 Uhr, zeigten die Pferde Nr. 1 bis 3 am rechten Auge starken eitrigen Ausfluß, Schwellung der Augenlider und Rötung der Bindehaut. Am stärksten war die Reaktion beim Pferd Nr. 1, bei dem außerdem die Kehlgangsdrüsen erheblich stärker als am Tage vorher geschwollen waren und eine starke Anschwellung der ganzen rechten Backe eingetreten war.

Bei Pferd Nr. 2, das am Abend vorher eine Temperatur von 38,1 Grad gezeigt hatte, war sie auf 40,2 Grad Celsius gestiegen.

Nr. 3 zeigte nur eine Steigerung von 37,8 Grad auf 38,1 Grad.

Bei Nr. 1 konnte wegen der Bösartigkeit des Tieres eine Temperaturmessung nicht vorgenommen werden.

Das benutzte Kontrollpferd zeigte an den Augen keine Reaktion.

Die Tötung der 3 Pferde des O. erfolgte an demselben Tage vormittags 11 Uhr; sie erwiesen sich bei der Sektion sämtlich mit Rotz behaftet.

Sektionsbefund von Nr. 1:

In den Kehlgangslymphdrüsen zahlreiche stecknadelkopf- bis erbsengroße Knötchen. An der vorderen Fläche der Luftröhre auf der Schleimhaut eine bohnengroße strahlenförmige Narbe. Beide retropharyngealen Lymphdrüsen vergrößert, mit zahlreichen gelben Knötchen, die im Zentrum erweicht sind. Auf der rechten Seite und im oberen Drittel der Nasenscheidewand auf der Schleimhaut eine strahlenförmige Narbe, im unteren Drittel mehrere Knötchen, ebenso in den Nasenmuscheln. Auf der Schleimhaut der rechten Nasenmuschel eine unregelmäßige Narbe von der Größe eines Zweimarkstücks.

In den Lungen zahlreiche stecknadelkopf- bis erbsengroße Knötchen mit grauem Zentrum. In den Bronchialdrüsen mehrere gelbe Knötchen.

Sektionsbefund von Nr. 2:

Retropharyngeale Lymphdrüsen vergrößert. Auf der ganzen vorderen Fläche der Luftröhrenschleimhaut zahleiche linsen- bis bohnengroße flache Geschwüre mit unregelmäßigen Rändern und etwas gerötetem Grunde sowie zahlreiche Narben.

Auf der Schleimhaut der Nasenscheidewand eine sichelförmige Narbe von Erbsengröße mit strahlenförmigen Ausstrahlungen.

In den Lungen zahlreiche stecknadelkopf-, erbsen- und bohnengroße Knoten, die teils an der Oberfläche, teils im Innern des Lungengewebes sitzen. Die größeren Knoten sind meist gallertig und zeigen stellenweise graugelbe Erweichungsherde. Die kleineren Knoten sind teils glasig, teils rot mit gelbem Zentrum.

Die Bronchialdrüsen vergrößert, von zahlreichen gelben Knötchen durchsetzt.

In der Milz mehrere haselnuß- bis walnußgroße Knoten, in deren Mitte ein Zerfallsherd vorhanden ist.

In der Leber mehrere erbsengroße gelbe Knoten, in der Mitte erweicht.

Sektionsbefund von Nr. 3:

Auf der Schleimhaut der Luftröhre zahlreiche strahlenförmige und sternförmige Narben, welche die ganze vordere Fläche bedecken. Die linke retropharyngeale Lymphdrüse hühnereigroß von zahlreichen erweichten Knötchen durchsetzt. In der rechten, ebenfalls vergrößerten retropharyngealen Lymphdrüse mehrere gelbe Knötchen.

In den Lungen zahlreiche hirsekorn-, erbsen- und heselnußgroße Knoten einige mit roter Peripherie.

Bronchialdrüsen vergrößert mit mehreren gelben Knötchen.

In der Leber zahlreiche erbsengroße graugelbe Knoten mit erweichtem Zentrum. In der Milz ein haselnußgroßer und zwei erbsengroße Zerfallsknoten.

Nr. 4. Dunkelbraunes Hengstfohlen, 1½ Jahre alt, Sohn von Nr. 1. Kehlgangsdrüsen taubeneigroß, hart; zeitweise sehr geringer schleimig-eitriger Nasenausfluß aus beiden Nasenöffnungen. Auf der rechten Seite der Nasenscheidewand eine unregelmäßige, schwielige Narbe von der ungefähren Größe eines Fünfzigpfennigstücks.

1. Blutentnahme am 11. September 1912.
2. Blutentnahme am 26. September 1912.

Ergebnis der Blutuntersuchung in beiden Fällen:
Agglutination: 300.
Komplementalablenkung: —

Nr. 5. Braunes Hengstfohlen, 1½ Jahre alt, zeigt keine Krankheitserscheinungen.

1. Blutentnahme am 11. September 1912.
2. Blutentnahme am 26. September 1912.

Ergebnis der Blutuntersuchung in beiden Fällen:
Agglutination: 500.
Komplementablenkung: —

Bei beiden Fohlen hatte demnach die Blutuntersuchung keinen Rotzverdacht ergeben. Dennoch wurde die Tötung von Nr. 4 auf Grund der vorhandenen rotzverdächtigen Erscheinungen und die Tötung von Nr. 5 im Interesse der beschleunigten Unterdrückung der Seuche, im letzteren Falle mit Genehmigung des Herrn Landwirtschaftsministers angeordnet.

Am 9. Oktober, nachmittags 5 Uhr, wurde bei beiden Tieren die Augenprobe ausgeführt, die bei beiden eine positive Reaktion ergab. Bei der Untersuchung am 10. Oktober um 1 Uhr nachmittags bestand am rechten Auge bei beiden Fohlen sehr starker eitriger Ausfluß, starke Schwellung der Augenlider und Rötung der Lidbindehaut. Nr. 4 zeigte außerdem eine erheblich stärkere derbe Schwellung der Kehlgangslymphdrüsen und starken schleimig-eitrigen Nasenausfluß aus dem rechten Nasenloch.

Die Sektion der an demselben Tage getöteten Fohlen ergab, daß sie mit der Rotzkrankheit behaftet waren.

Sektionsbefund von Nr. 4:

Kehlgangslymphdrüsen hühnereigroß und von mehreren stecknadelkopfgroßen Knötchen durchsetzt. Beide retroparyngealen Lymphdrüsen taubeneigroß mit zahlreichen gelben Knötchen.

Auf der Schleimhaut der rechten Seite der Nasenscheidewand und in ihrem unteren Drittel die bereits am lebenden Tiere beobachtete strahlenförmige Narbe. In dem höheren Teile der Nasenscheidewand mehrere erbsen- bis bohnengroße, flache Geschwüre mit unregelmäßigen Rändern, ebenso auf der linken Seite der Nasenscheidewand.

In beiden Lungen zahlreiche stecknadelkopfgroße grauweiße Knötchen teils an der Oberfläche, teils im inneren Gewebe; außerdem mehrere erbsen- bis bohnengroße Knoten mit gelben Zerfallherden und einzelne Knoten mit roter Peripherie.

In den Bronchial- und Mittelfelldrüsen mehrere gelbe Knötchen.

Sektionsbefund von Nr. 5:

In den geringgradig vergrößerten Kehlgangslymphdrüsen zwei gelbe stecknadelkopfgroße Knötchen, in deren Umgebung das Drüsengewebe derb ist. Die rechte retropharyngeale Lymphdrüse gänseeigroß, in der Mitte ein haselnußgroßer Erweichungsherd. Außerdem finden sich im Drüsengewebe mehrere stecknadelkopfgroße gelbe Knötchen.

In der rechten Bronchialdrüse zwei stecknadelkopfgroße, in der oberen Mittelfalldrüse ein hirsekorngroßes Knötchen, beide von graugelber Farbe.

In beiden Lungen mehrere stecknadelkopfgroße, teils grauweiße, teils graurote Knötchen mit gelblichem Zentrum, außerdem zwei erbsengroße graue Knoten mit roter Peripherie.

Im oberen Drittel der Nasenscheidewand auf der Schleimhaut der rechten Seite ein fünfpfennigstückgroßes tieferes und zwei oberflächliche kleinere Geschwüre mit unregelmäßigen Rändern.

II. Besitzer K. in Drzonowo, Kreis Culm. Bestand 5 Pferde, die rotzansteckungsverdächtig waren, da Stute Nr. 1 des O. vor etwa 1¼ Jahren von K. gekauft worden war. Bei 4 Pferden ergab die Blutuntersuchung keinen Rotzverdacht, auch die Augenprobe fiel negativ aus.

Dagegen bei dem fünften Pferde:

**

Nr. 6. Braune Stute, 3 Jahre alt, ergab die Untersuchung des am 3. Oktober entnommenen Blutes:

Agglutinationswert: 500.

Komplementablenkung: 0,2 unvollständig.

Das Pferd war demnach rotzverdächtig. Krankheitserscheinungen waren nicht vorhanden.

Am 17. Oktober, abends 6½ Uhr, wurde die Malleinaugenprobe ausgeführt, die, wie die am folgenden Tage um 10½ Uhr vormittags vorgenommene Untersuchung ergab, ein ausgesprochen negatives Resultat hatte.

Die Tötung des Pferdes erfolgte an demselben Tage und die Sektion ergab, daß es rotzfrei war. Hervorheben möchte ich, daß die Sektion mit größter Genauigkeit ausgeführt wurde.

III. Besitzer G. in Alt-Jaßnitz, Kreis Schwetz. Bestand 3 Pferde.

Nr. 7. Dunkelfuchs, Hengst, linke Hinterfessel weiß, 4 Jahre alt. Aus beiden Nasenlöchern starker schleimig-eitriger Ausfluß, aus dem rechten Nasenloch stärker. Kehlgangsdrüsen walnußgroß, hart, knotig. Nasenscheidewand im unteren Drittel vollständig zerstört. Linker Vorderfuß geschwollen, unterhalb der Vorderfußwurzel mehrere Geschwüre in der Haut, die teils mit eitrigem dünnflüssigen Sekret, teils mit einem braunen Schorf bedeckt sind. Linker Hinterfuß im ganzen Verlaufe geschwollen, von etwa doppeltem Umfange und hart. Auf der Haut zahlreiche Narben und einzelne Geschwüre.

Nr. 8. Fuchswallach, Stern, beide Vorderfüße und rechte Vorderfessel weiß, 15 Jahre. Nährzustand schlecht. Aus beiden Nasenlöchern schleimig-eitriger Nasenausfluß, der nach Aussage des Besitzers mitunter blutig war. Linke Kehlgangsdrüse gering geschwollen, mehrere erbsengroße harte Knoten fühlbar. Die linke Kehlgangsdrüse taubeneigroß, hart, mit der Haut verbunden. Auf der Schleimhaut der Nasenscheidewand jederseits im unteren Drittel ein stark erbsengroßes, unregelmäßiges Geschwür mit speckigem Grunde. Linker Hinterfuß geringgradig geschwollen, unter dem Sprunggelenk auf der äußeren Seite ein bohnengroßes Geschwür. Da nach den Krankheitserscheinungen kein Zweifel darüber bestand, daß beide Pferde rotzig waren, wurde ihre Tötung angeordnet, die am 26. Oktober erfolgte. Am Tage vorher, nachmittags 3½ Uhr, führte ich bei beiden die Augenprobe aus, die eine positive Reaktion hatte. Bei meiner Untersuchung am 26. Oktober, vormittags 10 Uhr, zeigten die Pferde starken eitrigen Ausfluß und Schwellung der Augenlider. Vom Besitzer waren die Erscheinungen bereits 6 Stunden nach der Einträuflung der Malleinlösung bemerkt worden.

Als Kontrollpferd wurde ein gesundes Pferd des Kreistierarztes in Schwetz benutzt, das keine Reaktion an den Augen zeigte.

Die Sektion der Pferde ergab hochgradige Erkrankung an altem Rotz.

Sektionsbefund von Nr. 7:

In den Kehlgangsdrüsen mehrere stecknadelkopfgroße, gelbe Knötchen. Nasenscheidewand im unteren Drittel vollständig zerstört, im übrigen auf der Schleimhaut zahlreiche Geschwüre mit zerfressenen Rändern und zahlreiche strahlenfömige Narben; auf der Schleimhaut der Nebenhöhlen der Nase dieselben Veränderungen. Auf der Schleimhaut der Luftröhre eine Unmenge länglicher Geschwüre mit aufgewulsteten Rändern und graurötlichem Grunde sowie zahlreiche längliche strahlenförmige Narben.

In den Lungen sowohl unter dem Überzuge als im Gewebe eine Unmenge stecknadelkopf- bis stark erbsengroße Knoten. In jeder Lunge im mittleren Teile eine hühnereigroße glattwandige Rotzkaverne mit grüngelbem, eitrigem Inhalt. Die rechte Lunge ist im mittleren unteren Teil in größerer Ausdehnung luftleer und derb, auf der Schnittfläche graurot. Aus den durchschnittenen Bronchien fließt eine schleimig-eitrige Masse. Die bronchialen Lymphdrüsen vergrößert, mit mehreren gelben Knötchen im Gewebe.

Am linken Vorder- und linken Hinterfuß die Haut schwartig verdickt, das Unterhautbindegewebe sulzig und speckig. Linke Leistendrüse faustgroß, markig, mit sahlreichen gelben, stecknadelkopfgroßen Knötchen durchsetzt.

Sektionsbefund von Nr. 8:

In den Kehlgangsdrüsen, von denen die rechte taubeneigroß ist, mehrere stecknadelkopfgroße, gelbe Knötchen.

Auf der Schleimhaut der Nasenscheidewand und der Nasenmuscheln zahlreiche Geschwüre mit wulstigem Rande und zahlreiche strahlenförmige Narben.

Auf der Schleimhaut der vorderen Fläche der Luftröhre zwei längliche, strahlenförmige Narben.

Die Lungen durchsetzt von einer Unmenge hirsekorn-, erbsenbis haselnußgroßen Knoten, die in der Mitte erweicht sind; einzelne kleinere Knoten haben einen roten Rand.

Das dritte Pferd dieses Bestandes:

Nr. 9. Dunkelbrauner Wallach, Stern, 15. Jahre alt, zeigte keine Krankheitserscheinungen.

Blutentnahme am 25. Oktober 1912.

Ergebnis der Blutuntersuchung:

Agglutinationswert: 1000.

Komplementablenkung: 0,2.

Am 5. November, abends 7 Uhr wurde am rechten Auge die Augenprobe ausgeführt.

Bei der Untersuchung am 6. November um 1 Uhr nachmittags bestand am rechten Auge geringer, aber deutlich eitriger Ausfluß. Die Sektion des an demselben Tage getöteten Pferdes ergab Rotz.

Sektionsbefund von Nr. 9.

In beiden Lungen zahlreiche stecknadelkopf- bis linsengroße Knoten, meist mit roter Peripherie und grauem Zentrum. In der linken Bronchialdrüse ein stecknadelkopfgroßes, graugelbes Knötchen.

In der Milz ein graugelber, erbsengroßer Knoten mit erweichtem Zentrum.

IV. Ansiedler W. in Cholewitz, Kreis Briesen. Bestand 4 Pferde:

Nr. 10. Braune Stute, 14 Jahre alt. Das Tier ist abgemagert, atmet angestrengt und ist sehr schwach.

Nr. 11. Schimmelstute, 16 Jahre alt, Kehlgangsdrüsen hühnereigroß, hart, mit der Haut verwachsen. Auf dem linken Nasenloch schleimig-eitriger Ausfluß in ganz geringer Menge. Auf jeder Seite der Nasenscheidewand im unteren Drittel auf der Schleimhaut ein Geschwür mit speckigem Grunde und wulstigen Rändern von der Größe einer kleinen Bohne.

Nr. 12. Dunkelfuchsstute, Stern, Schnibbe, linke Hinterfessel gefleckt weiß, 2½ Jahre alt. Linker Hinterfuß stark geschwollen. Schwellung hart. Auf der Haut mehrere abgeheilte Geschwüre, über dem Fesselgelenk ein frisches Geschwür, aus dem sich etwas gelbliche seriös-eitrige Flüssigkeit entleert. Linke Leistendrüse stark vergrößert und derb.

Da die 3 Pferde auf Grund der Erscheinungen als rotzkrank anzusehen waren, wurde ihre Tötung angeordnet. Am 30. Oktober 1912, nachmittags 4½ Uhr, wurde die Augenprobe ausgeführt. Bei der Untersuchung am folgenden Tage um 8½ Uhr morgens bestand bei allen 3 Pferden starker eitriger Ausfluß aus dem rechten Auge, der vom Besitzer schon am Abend vorher um 9 Uhr bemerkt worden war.

Die Sektion der Pferde ergab bei sämtlichen Rotz.

Sektionsbefund von Nr. 10:

In den Lungen zwei hühnereigroße Knoten mit gelblichem Zentrum und zahlreiche hirsekorn- bis stecknadelkopfgroße Knötchen. In den Bronchialdrüsen mehrere graugelbe, stecknadelkopfgroße Knötchen.

Sektionsbefund von Nr. 11:

Kehlgangsdrüsen hühnereigroß, im Gewebe zahlreiche graugelbe, stecknadelkopfgroße Knötchen.

Auf der Schleimhaut der Nasenscheidewand und auf der Schleimhaut der Nasenmuscheln zahlreiche Geschwüre mit wulstigen Rändern und graurotem Grund, sowie mehrere sternförmige wulstige Narben.

Die retropharyngealen Lymphdrüsen stark vergrößert, im Gewebe zahlreiche gelbe, stecknadelkopf- bis linsengroße Knötchen.

In den Lungen eine Unmenge frischer und älterer Rotzknoten von Stecknadelkopf- bis Erbsengröße. Die Bronchial- und Mittel-

felldrüsen vergrößert, mit mehreren bis erbsengroßen, graugelben Knötchen durchsetzt.

Sektionsbefund von Nr. 12.

Die Haut des linken Hinterfußes verdickt, speckig. Das Unterhautbindegewebe teils speckig, teils sulzig. Die linke Leistendrüse von der Größe einer starken Männerfaust, auf dem Durchschnitt markig und mit einer Unmenge stecknadelkopf- bis erbsengroßen, gelben Knötchen, die zum Teil im Zentrum erweicht sind, vollständig durchsetzt.

In den Lungen mehrere erbsengroße, grauweiße Knoten mit trübem Zentrum. In der linken Bronchialdrüse zwei stecknadelkopfgroße, graugelbe Knötchen.

Das vierte Pferd dieses Bestandes:

Nr. 13. Rappwallach, 4½ Jahre, zeigte keine krankhaften Erscheinungen. Bei diesem wurde gleichzeitig mit den anderen Pferden am 30. Oktober die Augenprobe ausgeführt, nachdem ihm vorher Blut entnommen war Die Ophthalmoreaktion fiel ebenfalls positiv aus; der eitrige Ausfluß aus dem rechten Auge war sehr stark, die Augenlider waren stark angeschwollen.

Ergebnis der Blutuntersuchung:

Agglutinationswert: 600.

Komplementablenkung: 0,2.

Die Tötung erfolgte am 15. November 1912, die Sektion ergab Rotz.

Sektionsbefund von Nr. 13:

Linke Kehlgangsdrüse etwas geschwollen, mit zahlreichen stecknadelkopf- bis erbsengroßen Knötchen durchsetzt. In der rechten Kehlgangsdrüse einzelne stecknadelkopfgroße Knötchen.

Auf der Schleimhaut des linken Gießkannenknorpels ein erbsen- und ein bohnengroßes Geschwür mit wallartigem, zerfressenem Rande und graurötlichem Grunde.

Die retropharyngealen Lymphdrüsen stark vergrößert, im Gewebe zahlreiche kleine gelbe Knötchen.

Auf der Schleimhaut der Luftröhre zahlreiche erbsen- bis bohnengroße längliche Geschwüre mit unebenem Rand.

Linke Bronchialdrüse kinderfaustgroß und markig, rechte hühnereigroß und gerötet, beide von einer Unmenge stecknadelkopf- bis erbsengroßen graugelben, zum Teil im Zentrum erweichten Knötchen durchsetzt.

In den Lungen zahlreiche kleinere und größere Knötchen. Ein Teil ist stecknadelkopfgroß, grauweiß mit hellerem Zentrum, ein Teil erbsen- bis kastaniengroß mit hellem Zentrum und breitem roten Hof.

Mittelfelldrüsen vergrößert mit mehreren stecknadelkopfgroßen gelblichen Knötchen.

In der Leber viele erbsen- bis haselnußgroße, zum Teil keilförmige Knoten von grauweißer Farbe mit erweichtem Zentrum.

In der Milz zahlreiche erbsen- bis walnußgroße, grauweiße Knoten ebenfalls mit erweichtem Zentrum.

Wenn ich das Ergebnis der vorstehend angeführten Versuche zusammenfasse, so hat die Malleinaugenprobe in sämtlichen 13 Fällen ein mit dem Sektionsbefund übereinstimmendes Ergebnis gehabt; bei allen rotzigen Pferden war die Reaktion eine positive. Auch bei fünf Pferden — Nr. 3, Nr. 5, Nr. 9, Nr. 10 und Nr. 13 —, die mit latentem Rotz behaftet waren, hat die Augenprobe eine sichere Reaktion ergeben.

Bei zwei Pferden — Nr. 4 und Nr. 5 —, bei denen die Agglutination und die Komplementablenkung ein negatives Resultat hatte, hat die Augenprobe richtig Rotz angezeigt; beide Pferde erwiesen sich bei der Sektion als rotzig.

Bei einem Pferde — Nr. 6 — war durch die Blutuntersuchung Rotzverdacht festgestellt worden, dagegen hatte die Augenprobe ein negatives Resultat, das durch die Sektion bestätigt wurde; das Pferd war rotzfrei. Wenn die von mir angestellten Versuche auch nicht sehr zahlreich sind, so dürften sie doch besonders interessant durch die Verschiedenheit der Fälle sein. Sie vermehren die Zahl der mit der Konjunktivalprobe bei Rotz erzielten günstigen Ergebnisse, die dafür sprechen, daß diese Methode zur Feststellung des Rotzes in der Praxis eine sehr brauchbare und einfache ist, wenn sie sorgfältig ausgeführt und ihre Reaktion richtig beurteilt wird.

Referate.

Anatomie.

Über die Kastanien des Pferdes.

Von Professor Dr. Zimmermann.

(Zeitschrift für Tiermedizin 1913, S. 1 u. folgende.)

Über die Bedeutung und die Entstehung der Kastanien des Pferdes sind bisher vier Ansichten vertreten worden.

1. Am meisten ist jene Ansicht verbreitet, nach welcher die Kastanien sowie der Sporn Überreste einer weggefallenen Zehe darstellen.

2. Manche betrachten die Kastanien als ursprünglich drüsige Gebilde. Hock meint, daß die Umbildung durch Trauma verursacht sein konnte.

3. Beddard behauptet, daß sie aus Umgestaltung von Vibrissen entstanden sind.

Nach Owen konnten sich die Kastanien unter ständigen traumatischen Einflüssen entwickeln; diese Traumen stellt sich Hintze derart vor, wie solche bei den Karpal-, Sohlen- und Fingerballen eine Rolle spielen, er hält die Kastanien mit den Karpal- bzw. Tarsalballen für homolog.

Zimmermann beschreibt in der vorliegenden Abhandlung die Form und den Bau der Kastanien bei edlen und weniger edlen Pferden. Anatomisch lassen sich ähnlich wie bei anderen Horngebilden zwei Schichten unterscheiden, nämlich die Oberhaut, Epidermis, also die Hornschicht, und die Lederhaut, Corium. Beide Schichten hat Zimmermann einer eingehenden histologischen Untersuchung unterzogen und beschreibt seine Befunde unter Hinweis auf die der Abhandlung beigegebenen Abbildungen.

Die Ergebnisse der anatomischen Untersuchung bieten zur Deutung der Kastanien eher nur negative Beweise, besonders in jener Richtung, nach welcher man keine positiven Angaben darüber findet, daß die Kastanien von der Umgestaltung von Drüsen oder Tasthaaren entstanden waren, denn man konnte nicht einmal Spuren von diesen in den Kastanien nachweisen. Von den beiden anderen Annahmen findet jene, nach welcher die Kastanien die Überreste einer weggefallenen Zehe darstellen, in dem mikroskopisch-anatomischen Befund insofern einige Unterstützung, als der Bau der Kastanien sehr viel Ähnlichkeit mit der Struktur des Hufes zeigt. Allerdings bekräftigen diese Annahme kaum die Lageverhältnisse der Kastanien und die Angaben der vergleichenden Anatomie, nach welchen man außer den Equiden bei keinem anderen oligodaktilen Huftiere ähnliche Spuren des Daumens oder der Großzehe vorfindet.

Auch die Entstehung der Kastanien durch Trauma und die von Hintze vertretene Auffassung der homologen Gebilde benötigen der Beweise. Wenn auch die anatomischen

Verhältnisse nicht gegen diese Annahme sprechen, so sprechen sie andererseits auch nicht für sie.

Die Erklärung der Bedeutung der Kastanien werden wohl weniger anatomische und ontogenetische, als vielmehr paläontologische und philogenetische Untersuchungen herbeiführen können. Allerdings wird für diese Untersuchungen beweiskräftiges Material sehr schwer zu finden sein. Zurzeit scheint wohl die Deutung die annehmbarste zu sein, nach welcher die Kastanien des Pferdes rudimentäre Organe sind, welchen keine physiologische Funktion zukommt. Vielleicht entsprechen sie den Überresten einer weggefallenen Zehe. Rdr.

Die Lymphgefäße der Leber und die zugehörigen Lymphdrüsen.

Von Bernhard Schneppe.
(Inaugural-Dissertation, Berlin, 1912.)

Die Versuchsergebnisse faßt Schneppe in folgende Sätze zusammen:

1. Leberparenchym und seröser Überzug besitzen ein weit verzweigtes und überaus feines Lymphgefäßsystem;
2. die Lymphgefäße des Parenchyms und der Leberkapsel stehen in inniger Anastomose miteinander, jedoch nur so, daß ein Abfluß der Lymphe vom Parenchym zur Kapsel möglich ist, dagegen nicht in umgekehrter Richtung;
3. die Lymphgefäße der Leberkapsel gehen auf die Leberzwerchfellbänder und das kleine Netz über;
4. die Lymphgefäße des Parenchyms münden sämtlich in die beiden an der Leberpforte gelegenen Lymphdrüsenpakete;
5. die an der hinteren Hohlvene und die im Leber-Zwölffingerdarmbande unterhalb der Leberpforte gelegenen Lymphdrüsen sind keine Organlymphdrüsen der Leber. Rdr.

Innere Medizin.

Über die Influenza beim Pferd.

Von Barrier.
(Bulletin de la Soc. Central de Méd. Vét. Recueil d'Alfort, 30. April 1912.)

Barrier macht auf ein untrügliches klinisches Symptom bei der Influenza aufmerksam, das sogleich beim Ausbruch der Krankheit auftritt und den Praktiker veranlassen sollte, sogleich von Anfang an die Temperatur der Tiere abzunehmen. Es ist dies das eigentümliche Tragen des Schweifes im Stalle. Die influenzakranken Pferde halten den Schweif, anstatt ihn schlaff zwischen den Hinterschenkeln herabhängen zu lassen, etwas nach oben gebogen, so daß der After freiliegt. Es handelt sich dabei um eine einfache Reflexwirkung, welche einen Reiz des Magens und Darmes anzeigt, der bei der Influenza nie fehlt. Dieser Reflex läßt beim Durchschreiten der Stallgasse mit Sicherheit die kranken Tiere von den Gesunden unterscheiden. Helfer.

Behandlung der Distomatose durch das Extractum Filicis.

Von Professor M. Blanchard.
(Annales de la Science agronomique, Januar 1912.)

Bekanntermaßen haben die Tierärzte Raillet, Moussu und Henri gezeigt, daß das ätherische Extrakt der Wurmfarnwurzel eine gute Wirkung auf die Kachexia aquosa der Schafe ausübt. Das Produkt ist in der letzten Zeit auf diese seine Wirkung auch von M. Blanchard, Professor an der Ackerbauschule in Malroy, ausprobiert worden.

Er hat gefunden, daß das Extrakt, wenn es von den Tieren gleich bei Beginn der Krankheit, in einer Zeit, wo die Leberegel erst die Gallengänge befallen haben, die organischen Gewebe noch nicht verändert sind, und bevor sich eine Hypertrophie der Leber eingestellt hat, aufgenommen wird, eine radikale Wirkung ausübt. Es verschwinden alle Leberegel und die behandelten Tiere verspüren keine der schädlichen Einwirkungen der Krankheit.

Das Mittel ist außerdem nicht weniger wirksam bei denjenigen Tieren, welche schon einige Zeit von der Kachexie befallen sind, vorausgesetzt, daß die Läsionen noch nicht besonders schwere sind. Am Ende der Behandlungszeit sind alle Distomen ausgetrieben, und die von ihnen hervorgerufenen Veränderungen vernarben. Ist aber die Krankheit schon fortgeschritten, die Leber nicht mehr imstande, ihre Funktion aufzunehmen, und die Anämie zu ausgesprochen, so kann das Extrakt die gleiche Wirkung nicht mehr ausüben. Bei diesem Zustande ist überhaupt keine Wirkung mehr zu erwarten.

Der Verfasser bemerkt, daß das Medikament, falls es nicht unwirksam sein soll, genau titriert sein muß. Professor Moussu hat übrigens die Landwirte schon auf die Notwendigkeit hingewiesen, ein Produkt von ganz bestimmter Wirksamkeit zu verwenden, weil die Handelsware einen gar zu verschiedenen Reichtum an wirksamer Substanz und damit auch eine verschiedenartige Wirkung des Wurmfarnextrakts aufweist.

Die zu verwendenden Dosen sind folgende: beim Rind 10—25 g, je nach dem Gewicht, beim Schaf 3—5 g fünf Tage hindurch. Für das Schaf wird das Mittel mit 10 ccm Öl vermischt, für das Rind mit 20 ccm, die dem Tiere am Morgen nüchtern verabreicht werden. Helfer.

Geburtskunde. Geburtshilfe.

Perforation der Scheide und des Mastdarmes einer Stute bei der Geburt.

Von Oberveterinär Jerke.
(Zeitschr. f. Veterinärk., 1912, 6. Heft, S. 281.)

Jerke veröffentlicht einen Fall von Scheiden- und Mastdarmperforation bei einer erstgebärenden Stute schweren Schlages, welche beim Geburtsakt infolge von gewaltsamen Durchziehens des ziemlich stark entwickelten und wahrscheinlich abnorm gelagerten Fötus an der Decke des Scheidengewölbes und der unteren Mastdarmwand ungefähr 7 bzw. 6 cm von der Scheiden- bzw. Afteröffnung entfernt durch einen Fuß des Fötus entstanden war. Die 10 bzw. 8 cm lange Rißwunde, aus welcher sich etwa 3 Liter Blut ergossen hatten, heilte bei geeigneter Behandlung trotz dauernder Beschmutzung mit Kotmassen, die eine geraume Zeit lang mit durch die Scheide entleert wurden, nach 62tägiger Krankheitsdauer vollständig. Das Allgemeinbefinden des Pferdes war während der ganzen Zeit nicht sonderlich gestört. Richter.

Bakteriologische Untersuchungen des Inhalts des Intestinaltraktus von Föten.

Von H. Braun.
(Inaug.-Dissert., Stuttgart 1912.)

Nach Braun entsteht die emphysematöse Frucht am häufigsten dadurch, daß nach dem Absterben des Fötus durch leichte Wehen die Cervix geöffnet wird, so daß entweder bei geborstenen oder bei intakten Fruchthüllen Fäulniserreger zu dem Fötus gelangen können. Ausnahmsweise kann man jedoch auch bei vollständig geschlossener Cervix einmal eine emphysematöse Frucht antreffen. In diesem Falle sind die Fäulniskeime aus dem Blute der Mutter entweder durch die Nabel-

venen oder von dem erkrankten Uterus aus in den Fötus gelangt.

Die Untersuchungen haben bezüglich des Vorhandenseins von Bakterien im Intestinaltraktus des ungeborenen Fötus ergeben, daß der Verdauungsschlauch in der Regel steril ist. Nur ausnahmsweise und zwar dann, wenn das Muttertier an einer Krankheit unter Beteiligung von Bakterien leidet, sind im Intestinaltraktus des Fötus Mikroorganismen anzutreffen. Unter 24 Fällen wurden in drei Föten Bakterien gefunden, und zwar einmal nur Kokken, und zweimal je Kokken und Kolibazillen. Diese Bakterien sind geeignet, nach eingetretenem Tode des Fötus Fäulnis und Emphysem hervorzurufen. Pfeiler.

Cervikalkrampf beim Rind.

(Aus dem Jahresbericht über den Gesundheitszustand der Haustiere in Elsaß-Lothringen im Jahre 1911. Erstattet vom Landestierarzt Reg.-Rat Zündel.)

Kreistierarzt Fackler-Hagenau berichtet, daß er im Berichtsjahre sieben Fälle von Cervikalkrampf beobachtet habe, die mit dem Messer gelöst werden mußten. Nach den dabei gemachten Erfahrungen empfiehlt Fackler, die beiden Muskelschichten der Cervix in der oberen Medianlinie restlos zu durchschneiden, dann gelinge die Extraktion ohne große Anstrengung, während bei nur partieller Durchschneidung dies nicht der Fall sei. Infolge der Notwendigkeit, dann stärkere Zugkräfte anwenden zu müssen, komme es an der Schnittstelle zu Gewebszerreißungen in unbestimmter Richtung und Ausdehnung, die, wenn sie nicht zur Verblutung führen, schwerer und erst nach längerer Zeit zur Heilung gebracht werden als die glatten Schnittflächen, die in drei Fällen per primam heilten. Infolge unvollständiger Durchschneidung mußten zwei von den sieben Tieren notgeschlachtet werden, während die fünf Tiere, bei denen die Cervikalmuskulatur vollständig durchschnitten wurde, ohne Nachbehandlung heilten. Rdr.

Tierzucht.

Messungen an 1460 Zuchtpferden und 590 Soldatenpferden. Dritter Beitrag zur Kunde der Pferdeschläge.

Von Professor Dr. Simon von Nathusius in Halle a. S.
(Heft 205 der „Arbeiten" der D. L. G., 1911.)

Vorstehende Messungen stellen die Fortsetzung der als Heft 43 und 112 der „Arbeiten" der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft erschienenen Beiträge desselben Verfassers auf dem gleichen Gebiete dar. Sie erstrecken sich auf Zuchtpferde (Lauf- und Schrittpferde) und Gebrauchspferde (Kavallerie- und Artilleriepferde). Die Ergebnisse stimmen im allgemeinen mit den früheren überein und sollen hier deshalb kurz berührt werden.

So wurde bezüglich der Widerristhöhe, also des ersten Maßes, nachgewiesen, daß gerade die in der Schnelligkeit hervorragenden Pferde verhältnismäßig klein sind. Bei den Militärpferden fand von Nathusius die Wallache durchschnittlich erheblich größer als die Stuten, eine Erscheinung, die auf die Kastration zurückzuführen ist. Hinsichtlich der Kruppenhöhe ergab sich die Überbautheit der Schrittpferde und innerhalb aller Rassen die zunehmende Überbautheit der jungen Pferde. Die Messungen der Beinlänge, erhalten durch Anlegen des Meßstockarmes am unteren Brustrande, bewiesen, daß Tiere mit viel Bewegung nicht nur langbeinig, sondern auch hochbeinig werden, d. h. ihre Brusttiefe bleibt im Verhältnis zur Beinlänge gering. Mit zunehmendem Alter werden die jungen Tiere immer tiefer, einem jeden Züchter bekannte Tatsache. Die frühere Beobachtung, daß die Laufpferde die geringste, die Schrittpferde die größte Brusttiefe haben, fanden auch in den neueren Ermittlungen ihre volle Bestätigung. Die Hengste sind hochbeiniger wie die zugehörigen Stuten. Bei den Belgiern ist der Unterschied allerdings nicht bedeutend. Der Brustumfang ist bei den Schrittpferden größer als bei den Laufpferden. Das gleiche gilt auch bezüglich der Brust- und der Kruppenbreite. Der Röhrenbeinumfang, eine namentlich früher viel bekämpfte Messung, ist bei den Kaltblütern größer als bei den Vollblütern. Auch die früher nachgewiesene größere Starkknochigkeit des Hengstes gegenüber der Stute derselben Rasse hat sich auch diesmal wieder gezeigt. Der Unterschied ist sehr bedeutend und beträgt beim Vollblut und beim Holsteiner Marschpferde rund 1 cm, beim Belgier sogar reichlich 1½ cm. Bezüglich der Rumpflänge wurden die früheren Ergebnisse dahin bestätigt, daß je jünger die Pferde bzw. Fohlen sind, um so kürzer sind sie und zwar verhältnismäßig wie absolut. Ferner ist die Länge des Pferdes um so geringer, je höher die Anforderungen an Schnelligkeit sind, während bei den Schrittpferden die Länge weit größer ist wie bei den Laufpferden. Hinsichtlich des Gewichtes wurde durch Wägungen die alte bekannte Tatsache bestätigt, daß dasselbe zur Schnelligkeit im umgekehrten Verhältnis steht: je schwerer das Pferd, um so langsamer ist es. So betrug z. B. das Durchschnittsgewicht bei 25 Trabern 508 kg und bei 14 englischen Vollblütern 540 kg. Im Gegensatz dazu belief sich das Gewicht von 17 Original-Belgier-Stuten durchschnittlich auf 784 kg und bei 12 Hengsten derselben Rasse auf 824 kg durchschnittlich.

Die Messungsergebnisse sollen aber nach der Ansicht des Verfassers auch dazu dienen, um über die Veränderung innerhalb einer Rasse, eines Schlages oder einer engumgrenzten Zucht Rechenschaft ablegen zu können. So hat er selbst den Versuch unternommen, die Messungen an Trakehnern und Belgiern rassegeschichtlich bezüglich ihrer Form zu verwerten. Hinsichtlich der Trakehner konnte er feststellen, daß die bedeutendsten Zunahmen auf der ganzen Linie in der leichten Herde zu beobachten sind. Bei den Belgiern konnte, ganz besonders bei den „anderen deutschen Belgiern" ein Aufschwung festgestellt werden. Sie stehen jetzt durchaus bei den Rheinländern und bei den Originaltieren.

Die interessanten Ausführungen des Verfassers seien nicht allein den beteiligten Tierzuchtinspektoren, sondern auch allen Kollegen in Pferdezuchtgebieten aufs angelegentlichste empfohlen. Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Angeborene Mikrophthalmie bei Pferden.

Von Kreistierarzt Josef Löbe.
(Allatorvosi Lapok 1913. Nr. 6.)

Verfasser beobachtete bei mehreren Fohlen, welche von demselben Hengst, aber von verschiedenen Stuten stammten, insgesamt in zehn Fällen, teils an dem rechten, teils an dem linken Auge eine angeborene Mikrophthalmie. Mondblindheit war nur bei einem einzigen vorhanden. Die Fohlen entwickelten sich sehr gut, so daß sie im Alter von 2½ Jahren durchschnittlich um 700 Kronen verkauft wurden. Die lokalen Erscheinungen sind folgende: Die Augenlider sind gut entwickelt.

aber kleiner und ständig geöffnet, Augenwimpern fehlen, die Nickhaut steht sehr stark hervor. Nach dem Auseinanderspreizen der Lider kann man mit dem Finger bis zum foramen opticum hineingeraten, wo ein kleines, erbsengroßes, rundliches Gebilde bemerkbar ist: die Augenmuskeln sind daran schwach entwickelt. Dr. Z.

Untersuchungen über die Wirkung der Palmkernkuchen auf die Milchproduktion.

Der Deutsche Landwirtschaftsrat hat mit Unterstützung des Reichsamts des Innern durch zahlreiche landwirtschaftliche Versuchsstationen und milchwirtschaftliche Anstalten die Wirkung der Fütterung von Palmkernkuchen auf die Milchproduktion prüfen lassen. Außer den Kokoskuchen sollen bekanntlich die Palmkernkuchen den Fettgehalt der Milch einseitig zu erhöhen imstande sein. Zu den Versuchen dienten zusammen 186 Kühe. Die Ergebnisse waren die folgenden:

1. Palmkernkuchen und das daraus hergestellte Mehl vermögen im Vergleiche zu einem gleich nährstoffreichen Gemisch von Maisschrot und Erdnußmehl den prozentischen Fettgehalt der Milch und die Menge des ermolkenen Milchfettes zu erhöhen, ohne dabei gleichzeitig die Milchmenge wesentlich zu beeinflussen.

2. Diese Wirkung der Palmkernkuchen ist bei der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Kühe deutlich zu beobachten. Sie stellt sich nach vollzogenem Futterwechsel zwar meistens sehr bald ein, erreicht ihren Höhepunkt aber in der Regel erst nach 14—20 Tagen, indem das vorangegangene Futter sowohl auf die Milchmenge wie auf den Fettgehalt eine längere Nachwirkung ausübt.

3. Unter dem Einflusse der Palmkernkuchenfütterung ändert sich auch die Beschaffenheit des Milchfettes. Entsprechend der niedrigeren Jodzahl, der höheren Verseifungszahl, dem niedrigeren Erstarrungspunkte usw. des Palmkernfettes vollziehen sich im Milchfette Änderungen, die auf einen Übergang einzelner Bestandteile des Nahrungsfettes in die Milch hinweisen. Auch diese Wirkung der Palmkernkuchen tritt nur allmählich ein und hält eine ziemlich lange Zeit nach Entzug des genannten Futtermittels vor.

4. Betreffs der Wirkungsgröße der Palmkernkuchen verhalten sich die Kühe sehr verschieden. Im allgemeinen trat die Wirkung der Palmkernkuchen auf die Menge des Milchfettes um so stärker hervor, je mehr Milch die Tiere ihrer Anlage und ihrem Laktationsstadium nach gaben. Der höchste Mehrertrag an Milchfett, welcher in den Versuchen infolge des Ersatzes von Mais und Erdnußmehl durch Palmkernkuchen oder Palmkernkuchenmehl erzielt wurde, stellte sich pro Tag und Kuh auf 62—64 g, der niedrigste auf 13—15 g.

5. Wo die wirtschaftlichen Verhältnisse den Zukauf kohlehydratreicher Futtermittel erfordern, erscheint bei geeigneten Preisen die Verfütterung von Palmkernkuchen und Palmkernkuchenmehl in täglichen Gaben von etwa 2 kg auf 500 kg Lebendgewicht empfehlenswert.

(Berichte von O. Kellner und den Versuchsanstalten im „Berichte über Landwirtschaft“, herausgegeben im Reichsamte des Innern, 1911, Heft 21 und 24; Verlag P. Parey; Ref. Zeitschr. f. Unters. der Nahrungs- u. Genußmittel, Bd. 24, S. 697.)

Gl.

Tagesgeschichte.

Die Inspektion des Militär-Veterinärwesens.

Von Professor Schmaltz.

Die Neuschaffung des Veterinäroffizierkorps aus den alten unzulänglichen Verhältnissen der preußischen Roßarzterei heraus konnte ganz selbstverständlich nicht gleich ein abgeschlossenes Werk werden. Manches mußte der ferneren günstigen Gelegenheit vorbehalten bleiben, manches aus der weiteren Entwicklung allmählich erwachsen, manches vorläufig eingerichtet werden und sich erst bewähren. Das, was noch fehlt, läßt sich alles sachlich begründen, und doch wird man unterscheiden müssen zwischen jenen Dingen, bei denen die sachlichen Gründe von persönlichen Wünschen getragen werden, und solchen, bei denen persönliche Interessen völlig ausscheiden.

Unter den ersteren steht die Chargenabmessung an erster Stelle, über die vor kurzem das preußische und bayerische Kriegsministerium*) sich in einem, die Wünsche nicht prinzipiell, aber vorläufig ablehnenden Sinne geäußert haben. Es ist selbstverständlich schmerzlich, warten zu müssen. Aber es wäre angesichts der Größe der gewährten Reform nicht richtig, deshalb unzufrieden zu sein oder die Mittel der Agitation zu entfalten. Ich möchte daher über diese Seite nichts sagen.

Unter den die persönlichen Interessen nicht berührenden Lücken der Reform steht das Fehlen eines Veterinäroffiziers an der Spitze der Inspektion des Militär-Veterinärwesens zweifellos an erster Stelle. Die Ausfüllung dieser Lücke hat eine prinzipielle Bedeutung, ihr Bestehen bringt sogar eine Gefahr und ihre Beseitigung müßte deshalb die erste Sorge sein.

Gleich bei der Errichtung des Veterinäroffizierkorps einen Veterinär zum Inspekteur zu ernennen, wäre vielleicht nicht einmal richtig gewesen. Man mußte doch erst sehen, wie die vorhandenen Persönlichkeiten in den ganz neuen Verhältnissen sich bewähren würden. Es ist daher auch niemanden unerwartet gekommen, daß bei dem ersten Personenwechsel nach Errichtung des Veterinäroffizierkorps noch einmal ein Kavallerieoffizier zum Inspekteur ernannt worden ist.

Inzwischen hat sich nun aber die Sachlage geändert. Die vorläufig im Entwurf eingeführte Militär-Veterinärordnung hat sich nach einer amtlichen Mitteilung im Armeeverordnungsblatt bewährt. Die verflossene Zeit hat ausgereicht, um sich die Persönlichkeiten in dem neuen Milieu anzusehen. Die Umgestaltung der Inspektion des Militär-Veterinärwesens ist jetzt um so mehr anzuregen, als die neue Heeresvorlage eine Personalveränderung aller Wahrscheinlichkeit nach sowieso herbeiführen muß und andererseits zu einer sachlichen Änderung die beste Gelegenheit geben kann.

Wenn die bevorstehenden umfassenden organisatorischen Änderungen jetzt nicht zur Schaffung der technischen Aufsicht über den Veterinärdienst bei den Truppen benutzt werden, kann sogar die Gefahr entstehen, daß die bisherige Einrichtung in dem neuen Rahmen des Veterinäroffizierkorps sozusagen sich wieder einspinnt. Ja noch mehr! Der Fortbestand des bisherigen Verhältnisses kommt der fortwährenden Bedrohung mit einem Rückschritte gleich. So wie die Organisation jetzt ist, kann sie nämlich gar nicht bleiben, denn der Inspekteur hat nicht genug zu tun.

Zweifellos bedeutete die Abnahme der Akademiedirektion von der Inspektion eine diminutio capitis, die man aber überhaupt nur bei der unzweifelhaft von vornherein vorhandenen Absicht einer späteren gänzlichen Verwandlung der Inspektion hat vornehmen können. Was den Inspekteur wirklich ausfüllen und täglich interessieren konnte, das war eben die

*) Das preußische und das bayerische Kriegsministerium haben dem Deutschen Veterinärrat auf eine in der B. T. W. 1912 Seite 722 veröffentlichte Eingabe geantwortet. Die Antworten werden wohl demnächst veröffentlicht werden.

Akademie. Die Dürftigkeit der jetzigen Funktionen und Befugnisse sieht gar zu sehr danach aus, als ob es sich hier nur um einen zeitweiligen Ruheposten an Stelle eines Regimentskommandos handele. Wenn man daher diesen Posten länger weiterbestehen lassen wollte, würde der Gedanke gar zu nahe liegen, ihm seinen Inhalt wiederzugeben und etwa bei einem Personenwechsel ihn wieder über die Akademie zu setzen. Das würde zwar der oben gekennzeichneten Absicht direkt widersprechen, indessen im Lauf des Zeiten- und Menschenwechsels könnten sich doch eben auch die Absichten ändern.

Ich stehe nicht an, eine solche Möglichkeit als eine schwere Gefahr für das ganze Militär-Veterinärwesen zu bezeichnen, deren Verwirklichung nicht ein bloßer Fehler oder Rückschritt bleiben, vielmehr wieder die Axt an die Wurzel des Veterinäroffizierkorps legen würde. Denn viel wichtiger noch, als die Spitze, ist die Grundlage, und das ist die Jugenderziehung. Mit vollem Recht behält das Offizierkorps (im engeren Sinne) auch an seinen höheren und mittleren wissenschaftlichen Unterrichtsanstalten die Ausbildung und Erziehung beherrschend in der Hand. Dann muß dasselbe Recht aber auch den beiden Sonderoffizierkorps, dem Sanitäts- und dem Veterinäroffizierkorps, zugestanden werden. Dem Sanitätsoffizierkorps ist es endgültig zugewiesen; die Kaiser-Wilhelm-Akademie steht selbstverständlich unter rein ärztlicher Leitung. Sollte das Veterinäroffizierkorps neben dem Sanitätsoffizierkorps eine Stellung haben, so mußte auch die Veterinärakademie eine ähnliche Leitung erhalten. Das ist bei der Einführung der Reorganisation doch offenbar ganz folgerichtig erkannt worden, denn sonst würde man die zweifellos gerade hier einsetzenden Widerstände nicht beiseite geschoben haben. Daraus folgt aber umgekehrt, daß eine Wiedereinführung des früheren Zustandes eine Untergrabung der gewährten Reform und eine Deklassierung der Veterinäroffiziere gegenüber den Sanitätsoffizieren bewirken würde.

Dazu kommt eine andere sehr ernste Seite. Der Aufenthalt auf der Akademie entscheidet nicht nur über die wissenschaftliche Ausbildung und berufliche Tüchtigkeit, sondern auch über die Bildung von Charakter und Gesinnung. Deshalb gehört die Leitung dieser Ausbildungszeit in die Hand des eigentlichen Berufsgenossen, denn nur der weiß voll, worauf es ankommt, auch in jenen vielen Einzelheiten, die sich nicht reglementieren, kaum sagen lassen, die man empfinden muß und die man eben deshalb schon in der eigenen Jugend empfunden haben muß. Der Offizier (ich meine den Soldatenführer) ist ein vorzüglicher Erzieher für Seinesgleichen, eben weil er dafür jene Kenntnisse und Empfindungen hat. Er ist aber eben deshalb kein geeigneter Erzieher für Nichtseinesgleichen, weil er die Unterschiede verkennt. Zwischen den Offizieren einerseits und den Sanitäts- und Veterinäroffizieren bestehen aber solche Unterschiede nach Beruf und Anforderungen, die auch in der Erziehung Ausdruck finden müssen. Auch die Jugend steht anders zu den Erziehern, die ihre späteren Berufsgenossen sind, wie zu denen, die ihnen nur fremd sein können. Die Erbitterung, mit der die Veterinäre des Heeres früher zum größten Teil an ihre Ausbildungszeit zurückdachten, war ein Krebsschaden am Geiste des Veterinärkorps. Dieser Schaden ist geheilt, aber ein Rückfall wäre in einem Veterinäroffizierkorps noch viel verderblicher und darf daher unter keinen Umständen eintreten.

Deshalb wäre auch ein wohlwollender und vortrefflicher Offizier kein geeigneter Veterinär-Akademiedirektor, und es wäre um so mehr auch ein Unrecht, an den heutigen Verhältnissen wieder etwas zu ändern, als diese allseitige Zufriedenheit bei gewiß nicht schlechteren Ergebnissen erzielt haben.

Damit in dieser Richtung endgültige und klare Verhältnisse geschaffen und damit überhaupt die Organisation des Veterinäroffizierkorps nunmehr auch in seiner Spitze bleibende Form annehme, ist es nun wohl Zeit, die Abänderung in der Inspektion des Militär-Veterinärwesens zu erstreben und bei allen geeigneten Stellen zu vertreten.

Dafür, daß nun auch die notwendige Beaufsichtigung des Veterinärdienstes bei den Truppen und bei den Lehrschmieden in die Hände eines Veterinäroffiziers gelegt werde, sei es mit Beibehaltung oder unter Beseitigung der selbständigen Inspekteurstelle, sprechen Gründe dreifacher Art.

Um mit dem geringsten anzufangen, so ist das vielleicht die Sparsamkeit. Bei der Übertragung der Inspektion an einen Veterinäroffizier ergeben sich wenigstens Möglichkeiten für eine Vereinfachung und Verbilligung (siehe unten).

Der zweite Grund liegt im Gefühl. Die Rücksicht auf die Stellung des Veterinäroffizierkorps verlangt auch einen Veterinär an die Spitze der Kontrolle der Truppenveterinäre. Kein Offizierkorps gilt als fertig und voll, mögen seine Chargen noch so gut sein, solange nicht einer der Seinigen die Spitze bildet. Das hat man bei den Spezialwaffen, das hat man bei der Marine gesehen, in jener Zeit, wo noch „eine Landratte“ die Leitung hatte. So gut, wie die Sanitätsinspekteure den Sanitätsdienst bei den Truppen, so muß ein Veterinär als Inspekteur den Veterinärdienst unter sich haben. Das ist also eine Ehrensache für das Veterinäroffizierkorps.

Der beste Grund liegt natürlich in der Sache selbst, d. h. in den Aufgaben und in der Tätigkeit des Inspekteurs. An der ganzen Tätigkeit ist eigentlich nichts Waffenmäßiges, nichts Kavalleristisches. Wo mich der König hinstellt, da stehe ich selbstverständlich, mit oder ohne Genuß. Aber eine rechte Freude kann eigentlich ein Reiteroffizier an jener Tätigkeit nicht haben. Beim Hufeisenvermessen muß ihn doch wohl eine elegische Stimmung überkommen, etwa wie sie sich in jenem, dem Kompagniechef in den Mund gelegten Soldatenvers ausdrückt: „Ach, man kann nicht Soldat allein, muß Schuster, Koch und Schneider sein.“

Der Veterinärinspekteur hat bei den Truppen zu besichtigen die Seuchenmaßnahmen, die Stallhygiene, das Futter und den Hufbeschlag. Das ist also alles rein technisch; das sind alles Dinge, welche die Veterinäre studiert haben, die der Kavallerieoffizier selbstverständlich kennen lernt, die er aber doch nicht so durchdrungen hat, daß er gegenüber seinen Untergebenen (denn er ist der Vorgesetzte der Veterinäre bei den Truppen) irgendwelche Autorität des Wissens in Anspruch nehmen könnte. In allen Spezialfragen wird er schließlich die Meinung eines Veterinärs vertreten, und das Vordringen solcher unverantwortlicher Meinungen hat zudem noch seine Schattenseiten. Die ganze Tätigkeit des Inspekteurs ist also auf einen „Techniker“ zugeschnitten. Sie gebührt daher nicht nur einem Veterinäroffizier, sondern sie würde von einem solchen auch

unzweifelhaft besser wahrgenommen werden können, weil er von vornherein einen methodisch entwickelten Überblick über das ganze Gebiet mitbringt und durch seine eigene Sachkenntnis unabhängig ist. Dies kann man sagen unter voller Anerkennung der großen Leistungen einzelner Inspekteure, die sich mit Lust und Liebe, ja mit Feuereifer und mit zweifellosem Erfolge betätigt haben. Bei gleichen Eigenschaften muß ihnen immer der Veterinär überlegen sein. Ein sachlicher Einwand gegen die Qualifikation des Veterinäroffiziers hinsichtlich der Dienstaufgaben der Inspektion kann daher keinesfalls erhoben werden.

Es bliebe also nur die Frage, ob irgendwelche formellen oder persönlichen Schwierigkeiten entgegenständen. Formelle Schwierigkeit könnte höchstens darin gefunden werden, daß der Inspekteur jetzt nach Ziffer 4 der Militär-Veterinärordnung vom 17. Mai 1910 Vorgesetzter nicht bloß der Veterinäre bei den Truppen, sondern auch des bei der Inspektion und den Lehrschmieden angestellten Personals ist, über das er die Disziplinarstrafgewalt eines Regimentskommandeurs ausübt. Diese Befugnis kann der Veterinäroffizier natürlich nicht erhalten, so wenig wie der Sanitätsoffizier sie hat; indessen läßt sich das auf leichteste Weise regeln und ist daher nicht der Rede wert. Die Truppenkommandeure und ebenso die militärischen Vorstände der Lehrschmieden werden durch die Inspektion des technischen Dienstes seitens eines Veterinäroffiziers nicht besonders berührt. So gut wie jetzt schon der kommandierende General seinen Korpsveterinär zu den Regimentern schickt, so gut kann das Kriegsministerium den Inspekteur als seinen Beauftragten schicken; wenn zu den Regimentern, dann auch zu den Lehrschmieden, denn nicht deren militärischer, sondern deren technischer Vorstand wird inspiziert.

Daß die geeigneten Persönlichkeiten, wenn auch vielleicht zurzeit nicht in zu großer Auswahl, vorhanden sind, kann keinem Zweifel unterliegen.

Wenn nun ein Veterinäroffizier mit den Inspektionsgeschäften betraut würde, so entsteht zweitens die Frage, ob die bisherige Stelle des Inspekteurs beibehalten werden soll. Es gibt, soviel ich sehe, vier Möglichkeiten, die alle ihre Vorzüge haben können. Man kann einen Veterinäroffizier als Inspekteur anstellen, man kann aber auch die Geschäfte der Inspektion mit einer anderen vorhandenen Stelle verbinden, und zwar mit der des Akademiedirektors, der des Referenten im Kriegsministerium oder endlich der des technischen Vorstandes der Berliner Lehrschmiede.

1. Die Inspektion des Militärveterinärwesens unter Beibehaltung ihrer bisherigen Befugnisse mit einem Generalveterinär zu besetzen, kann als das nächstliegende erscheinen.

In diesem Falle hat das Veterinäroffizierkorps aber zwei Spitzen, während das militärische Wesen von vornherein auf eine Spitze hinweist. Der Akademiedirektor und der Veterinärinspekteur berühren sich zwar in ihren Dienstkreisen nur wenig, aber sie werden wahrscheinlich in Geltung und in Einfluß doch Nebenbuhler werden. Der Akademiedirektor hat zweifellos in der Erziehung des Ersatzes die größere, wichtigere und vornehmere Aufgabe. Der Inspekteur wird sich durch seine persönlichen Berührungen mit allen Mitgliedern des Veterinäroffizierkorps aber in diesem wahrscheinlich den größeren Einfluß erringen. Darin liegt schon ein Widerspruch gegenüber der Bedeutung der beiden Stellungen. Ein Gegensatz der Anschauungen, die dort bei der Truppe, hier bei dem Nachwuchs geltend gemacht werden, könnte leicht eintreten. Kurz, dieser Weg könnte vielleicht zu einem gewissen Dualismus führen, dem die Sicherung der Einheitlichkeit wohl vorzuziehen wäre. Das Wesentlichste aber ist die schon oben besprochene Tatsache, daß der Veterinärinspekteur gar keinen genügenden Wirkungskreis mehr hat. Somit sprechen eigentlich alle Umstände dafür, die selbständige Stelle des Veterinärinspekteurs überhaupt aufzuheben und die Funktionen anderweitig zu verteilen, was eben ihres geringen Umfanges wegen keinen Schwierigkeiten begegnet. Diese Maßregel hätte zugleich in jedem Falle den Grund der Ersparnis (s. unten) für sich.

2. Die einheitliche Spitze würde jedenfalls am besten dadurch hergestellt, daß dem Akademiedirektor zugleich die Geschäfte des Inspekteurs übertragen werden, ihm aber in der Akademiedirektion ein „Generaloberveterinär" als Substitut zur Seite gestellt wird. Dafür sind zwei Analogien vorhanden. Einmal wäre damit der frühere Wirkungskreis des Veterinärinspekteurs wieder hergestellt und eben nur die Qualität des Inspekteurs (Veterinär- statt Kavallerie-Offizier) verwandelt. Zweitens wäre das eine Anlehnung an die Organisation des Sanitätsoffizierkorps, indem der Generalstabsarzt der Armee zugleich Direktor der Kaiser-Wilhelm-Akademie ist, aber dort durch einen Substituten vertreten wird. (Der Unterschied ist nur der, daß der Generalstabsarzt zugleich noch Abteilungschef im Kriegsministerium ist). Vereinen lassen sich die Geschäfte des Akademiedirektors und der Inspektion des Truppenveterinärdienstes sehr wohl. Ein Nachteil würde nur entstehen, wenn der Generalveterinär sich der (wie gesagt wichtigsten) Aufgabe der Akademieleitung und Jugenderziehung entfremden ließe. Die Akademieleitung dürfte nicht so weit auf den Substituten übergehen, wie das an der Kaiser-Wilhelm-Akademie der Fall ist (brauchte das auch nicht, wegen des oben angegebenen Unterschiedes). Der Generaloberveterinär hätte den Generalveterinär eben nur während dessen Reisen und vielleicht in gewissen Nebenfunktionen zu vertreten. Er selbst könnte dabei ruhig eine Inspizientenstelle behalten, mit einem Hilfsinspizienten zur Seite.

3. Die dritte Möglichkeit wäre, die Inspektion der Lehrschmieden und des Veterinärdienstes bei den Truppen dem Referenten im Kriegsministerium unter Beförderung zum Generaloberveterinär zu übertragen (eine höhere Charge wäre wohl der Abteilungsverhältnisse wegen nicht möglich). Da auch jetzt schon der Inspekteur nach der Militär-Veterinärordnung als Beauftragter des Kriegsministeriums reist, so wäre der Übergang der Funktion auf den im Kriegsministerium angestellten Veterinäroffizier ja etwas ganz Natürliches. Ob Umfang und Art der Geschäfte des Referenten die Übernahme der mit Reisen verbundenen Inspektion gestatten, entzieht sich meiner Kenntnis. Jedenfalls müßte der Referent einen Hilfsarbeiter erhalten.

4. Der technische Vorstand der Militär-Lehrschmiede zu Berlin, der ja stets mit besonderer Sorgfalt ausgewählt worden ist und der durch seine besondere Aufgabe (vorbereitende Ausbildung der Veterinäraspiranten) schon jetzt eine besondere Stellung einnimmt, wäre gewiß in der Lage, die Aufgaben der Inspektion mit zu übernehmen, um so mehr, als er besonders

tüchtige Assistenten zu haben pflegt. Auch hier ergäbe sich die Beförderung zum Generaloberveterinär von selbst, dagegen würde eine rangliche Gleichstellung mit dem Generalveterinär erst recht die oben bei 1 bezeichnete Gefahr nach sich ziehen. Ja, auch wenn ein Chargenunterschied bestehen bleibt, ist eine gewisse Rivalität in diesem Falle vielleicht nicht ausgeschlossen.

Meiner Ansicht nach gebührt der Vorzug aber jedenfalls einer der drei letztgenannten Möglichkeiten, die zugleich alle eine Ersparnis gewähren. Denn an die Stelle eines Regimentskommandeurs (des jetzigen Inspekteurs) würde die Stelle eines Hauptmanns (Hilfsinspizienten oder Hilfsarbeiters) treten. Von der dadurch erzielten Ersparnis wäre noch in Abzug zu bringen die Differenz zwischen den Kompetenzen eines Majors und denen eines Oberstleutnants (d. h. des Generaloberveterinärs); dagegen träte zur Ersparnis hinzu der Wegfall des Inspektionsadjutanten.

Im Sinne einer solchen Einrichtung sollten alle Veterinäre, die einen Einfluß auszuüben vermögen, ihn jetzt an den geeigneten Stellen geltend machen.

Zwei andere Punkte möchte ich bei dieser Gelegenheit noch kurz berühren:

Die zweckmäßige Entwicklung eines Offizierkorps wird sich nicht ganz ohne Vorpatentierungen durchführen lassen. Die Stellen der Korpsveterinäre z. B. einfach nach der vorhandenen Anciennität zu besetzen, hat gerade in der Übergangszeit Bedenken. Auch sollten doch namentlich im Felde erworbene Auszeichnungen bei sonstiger Qualifikation für besondere Stellen im Avancement einen Ausdruck finden.

Von größtem Nutzen würde es ferner sein, auch den Oberveterinären und Veterinären ein Chargenpferd oder Ration mit Pferdegeld zu gewähren, anstatt sie durch die Truppen beritten machen zu lassen. Ich verkenne freilich nicht die Schwierigkeit, da auch die Offiziere der Feldartillerie, von den reitenden Abteilungen abgesehen, jenen Vorteil nicht haben. Es kostet auch Geld, gewiß; der Aufwand würde sich aber reichlich bezahlen. Alle Veterinäre, und die jungen in erster Linie, sollten Chargenpferde haben, nicht weil die Herren nun einmal Offiziere bei berittenen Truppen sind, sondern weil das Pferd ihr Metier ist (im Gegensatz zu den Sanitätsoffizieren) und weil die Benutzung des Pferdes die Qualität des Sachverständigen steigert. Die Kommißausbildung, so vorzüglich sie ist, genügt für diese Wirkung nicht. Der passionierte Reiter aber, der Gelegenheit hat, sich auch außer Dienst mit seinem Pferde im Gelände zu beschäftigen, gewinnt ein ganz anderes Gefühl für das Gangwerk und einen weit besseren Blick für dessen Benutzung und Beschädigung. Zur Vollerziehung der Veterinäroffiziere gehört daher das außerdienstliche Reiten vom Anfang ihrer Laufbahn an. Wenn die Möglichkeit zur Haltung eines eigenen Pferdes erst dem Stabsveterinär gegeben wird, so ist das zu spät; wenn man dann erst anfängt, ist das Pferd nur noch Transportmittel. Wenn sich bei Gelegenheit der neuen Heeresvorlage das Geld für diese Verbesserung flüssig machen ließe, so würde damit ein großer Fortschritt erzielt werden.

Tierarzt und Nahrungsmittelchemiker.

Der Verband geprüfter Nahrungsmittelchemiker hat kürzlich, soweit uns bekannt geworden ist, an den Magistrat einer mitteldeutschen Großstadt, wahrscheinlich aber an die Behörden aller Groß- und Mittelstädte Deutschlands eine Eingabe gerichtet, in der die Frage der Zuständigkeit der Tierärzte bei der Nahrungsmittelkontrolle im Sinne der Nahrungsmittelchemiker eingehend dargelegt wird. Der Standpunkt der letzteren in dieser Frage ist uns ja kein unbekannter mehr. Diese neueste Kundgebung ist wiederum so bezeichnend für das Bestreben der Nahrungsmittelchemiker und zugleich so lehrreich, daß wir sie hier vollständig wiedergeben wollen. Sie lautet:

Hamburg, den 5. März 1913.

Seiner Hochwohlgeboren,

dem Herrn Oberbürgermeister der Stadt N. N.,

gestattet sich der unterzeichnete Verband folgende Ausführungen ergebenst zu unterbreiten:

In den Kreisen der Tierärzte besteht schon seit langer Zeit der Wunsch, auf gewisse Gebiete der Nahrungsmittelkontrolle Einfluß zu gewinnen und den Nahrungsmittelchemikern einen Teil ihres Arbeitsgebietes zu nehmen. Neuerdings haben diese Bestrebungen ihren Ausdruck darin gefunden, daß in Eingaben an die in Betracht kommenden Behörden sowie in zahlreichen Veröffentlichungen in der Tages- und Fachpresse die Übertragung der gesamten Kontrolle der tierischen Nahrungsmittel an Tierärzte gefordert wird. Bedauerlicherweise sind diese Forderungen in Süddeutschland zum Teil bereits insofern von Erfolg begleitet gewesen, als in Württemberg jetzt drei Milchuntersuchungsstellen bestehen, welche von Tierärzten geleitet werden und denen der Charakter als „öffentliche Anstalt" im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes verliehen worden ist.

Eine Verwirklichung der tierärztlichen Forderungen liegt weder im Interesse einer wirksamen Kontrolle, noch im Sinne der Gesetzgebung. Durch Bundesratsbeschluß vom 22. Februar 1894 ist für die Aufgaben der Nahrungsmittelkontrolle eine eigene Beamtenklasse — die geprüften Nahrungsmittelchemiker — mit ganz besonderer Ausbildung geschaffen worden. Diese Beamten haben demnach allein als die berufenen Vertreter der Nahrungsmittelkontrolle zu gelten. Im Gegensatz hierzu verfügen die Tierärzte, da ihre Ausbildung nicht den besonderen Zwecken der Nahrungsmittelkontrolle angepaßt ist, sondern in erster Linie einem anderen Ziele dient, nicht über diejenigen fachwissenschaftlichen Kenntnisse, welche für die Untersuchung und Beurteilung von Nahrungsmitteln unbedingt erforderlich sind. Insbesondere fehlt ihnen die nicht zu entbehrende eingehende chemische Ausbildung. Aus diesem Grunde hat auch eine gelegentliche Betätigung der Tierärzte auf dem Gebiete der Lebensmittelkontrolle bereits zu Unzuträglichkeiten und zu irrigen Gutachten geführt.

Derartige Vorgänge können aber zum Nachteil des Ansehens der Kontrolle schwere wirtschaftliche Schädigungen der Betroffenen zur Folge haben.

In Erwägung dieser Ausführungen dürfte sich die Notwendigkeit ergeben, daß von seiten der zuständigen Behörden den übertriebenen Forderungen der Tierärzte ernstlich entgegengetreten und bei weiterem Ausbau der Überwachung des Verkehrs mit Lebensmitteln dafür gesorgt wird, daß Arbeitsgebiete, welche ausschließlich den Nahrungsmittelchemikern zukommen, nicht Tierärzten überwiesen werden.

Die Ausübung der eigentlichen Nahrungsmittelkontrolle muß in ihrer Gesamtheit den Nahrungsmittelchemikern vorbehalten bleiben.

Eine eingehende Begründung dieser Forderung, in welcher insbesondere die Grenzen der Zuständigkeit zwischen Nahrungsmittelchemikern und Tierärzten erörtert sind, ist in beiliegender Denkschrift dargelegt.

Der unterzeichnete Verband spricht die dringende Bitte aus, seinem berechtigten Wunsche bei Behandlung der Nahrungsmittelkontrollfragen gebührende Berücksichtigung zuteil werden zu lassen.

Ehrerbietigst
Der Verband geprüfter Nahrungsmittelchemiker.
gez. Dr. F. E. Nottbohm.
I. Vorsitzender.

Denkschrift.

Betrifft Abwehr der Forderungen der Tierärzte. Einfluß auf das dem Nahrungsmittel-Chemiker zustehende Arbeitsgebiet zu gewinnen.

Wie bereits in dem beiliegenden Anschreiben dargelegt ist, versuchen neuerdings einzelne Tierärzte-Verbände, Einfluß auf die Untersuchung und Beurteilung der tierischen Nahrungsmittel zu gewinnen. So wird z. B. in einer Eingabe der Schlachthoftierärzte ausgeführt, daß für die Untersuchung und Beurteilung tierischer Nahrungsmittel naturgemäß nur der Tierarzt in Frage komme. Die Irrigkeit dieser Anschauung ergibt sich von selbst, wenn man bedenkt, daß die Ausführung der großen Mehrzahl der chemischen Untersuchungen, welche bei Überwachung des Verkehrs mit tierischen Lebensmitteln vorzunehmen sind, sehr beträchtliche Anforderungen an die chemischen Kenntnisse des Untersuchenden stellt. Es sei hier erinnert an den Nachweis der Konservierungs- und Färbemittel, der fremden und schädlichen Fette in Butter oder Margarine, die Prüfung auf Toxine bei Fleischvergiftung, auf Mytilotoxin bei Miesmuscheln, auf Zusatz von Zuckerkalk in Milch u. a. m.

Derartige Untersuchungen können mit den chemischen Kenntnissen der Tierärzte, die in drei bis vier Semestern nur notdürftig erworben sind, unmöglich richtig ausgeführt und insbesondere sachgemäß beurteit werden. Hierfür sind vielmehr gründliche, nur durch eingehendes Spezial-Studium zu erlangende chemische Kenntnisse erforderlich. In gerechter Würdigung dieser Tatsache ist das Nahrungsmittel-Chemiker-Staatsexamen eingeführt worden. Laut der hierfür erlassenen Prüfungsordnung vom 22. Februar 1894 ist der Nahrungsmittel-Chemiker für Untersuchungen und Beurteilungen, welche auf Grund des Nahrungsmittel-Gesetzes erforderlich sind, besonders ausgebildet. Er kommt infolgedessen auch für die Untersuchungen und Beurteilung der tierischen Lebensmittel unbedingt in erster Linie in Betracht.

Der Nahrungsmittel-Chemiker ist jedoch nicht ausschließlich Chemiker, er muß vielmehr nach der Prüfungsordnung auch eingehende Kenntnisse auf dem Gebiete der Botanik und der Bakteriologie besitzen und in mikroskopischen Untersuchungen gründlich ausgebildet sein.

Daß Bakteriologie kein den Ärzten oder Tierärzten vorbehaltenes Gebiet ist, dürfte allgemein bekannt sein. Bahnbrechende Bakteriologen sind sowohl Mediziner wie Botaniker und Chemiker gewesen. Selbstverständlich gehört daher auch die Feststellung der auf Nahrungsmittel vorkommenden Bakterien und anderer Organismen in das Arbeitsgebiet des dafür hinreichend vorgebildeten Nahrungsmittel-Chemikers. Zu diesem Punkt sei auf einen Vortrag über „Milchkontrolle und Fleischbeschau" auf der 9. Hauptversammlung der „Freien Vereinigung deutscher Nahrungsmittel-Chemiker" hingewiesen, wo unter anderem ausgeführt wurde:

„Wir können uns aber nicht damit einverstanden erklären, daß die bakteriologische Untersuchung der Milch den Tierärzten zufallen muß. Unsere Prüfungsordnung bietet eine Gewähr dafür, daß der Nahrungsmittel-Chemiker bakteriologisch hinreichend vorgebildet ist, um nicht einwandfreie Proben mit Sicherheit feststellen zu können."

In Veröffentlichungen und Eingaben der Tierärzte wird immer wieder betont, der Nachweis der Verdorbenheit des Fleisches sei ausschließlich Sache des Tierarztes. Diese Behauptung ist irrig. Der Nachweis der Verdorbenheit wird erbracht durch die Sinnesprüfung sowie durch die chemische und bakteriologische Untersuchung, also nur durch Prüfungen, die durch den Nahrungsmittel-Chemiker auf Grund seines Studienganges durchaus sachgemäß ausgeführt werden können.

Auch für die Identifizierung der Fleischarten — soweit dieselbe durch das sero-biologische Verfahren erbracht wird — ist der Nahrungsmittel-Chemiker zuständig und besonders geeignet, da bei diesem Verfahren eine ganze Reihe chemischer Fragen zu berücksichtigen sind. (Vortäuschung einer Präzipitation durch Gegenwart gewisser Chemikalien usw.) Das serologische Verfahren hat sich auch bei der Prüfung anderer Nahrungsmittel bereits völlig eingebürgert und wird z. B. bei Untersuchung von Honig, Eierteigwaren usw. angewendet.

Durch diese Ausführungen dürfte genügend dargetan sein, daß die Vornahme einer außerordentlichen Fleischbeschau durch Tierärzte, die sich im Sinne der tierärztlichen Eingaben auf Untersuchung und Beurteilung sämtlicher tierischer Nahrungsmittel (auch Konserven, Delikatessen usw.) zu erstrecken hätten, keineswegs eine Verbesserung gegenüber der Kontrolle durch Nahrungsmittel-Chemiker bedeuten würde. Die Einführung einer derartigen besonderen Überwachung ist auch nicht erforderlich, da das Fleischbeschau-Gesetz sowie die auf Grund des Nahrungsmittel-Gesetzes durch Nahrungsmittel-Chemiker ausgeführte Kontrolle dem Verbraucher hinreichenden Schutz vor wirtschaftlicher Übervorteilung und gesundheitlichen Schädigungen gewähren

Die in Tierärztekreisen gewünschte Kontrolle würde somit, ohne wesentlichen Nutzen zu bringen, lediglich vermehrte Kosten verursachen und die Einheitlichkeit der Überwachung des Lebensmittelverkehrs gefährden. Nur durch die Vereinigung der gesamten Nahrungsmittel-Kontrolle in einer Hand ist eine zweckentsprechende Durchführung der Bestimmungen der Nahrungmittel-Gesetzgebung, welche im Interesse des gesamten Handels von größter Wichtigkeit ist, gewährleistet.

Als nicht unwesentlich dürfte ferner in Betracht kommen, daß der Handel die Einführung einer weiteren Kontrolle der Nahrungsmittel-Vertriebsstellen, welche ohnehin schon den verschiedenartigsten Organen unterstellt sind, als unnötige Belästigung auffassen würde.

Die von den Tierärzten zur Begründung ihrer Ansprüche ins Feld geführte Forderung einer schärferen Überwachung der tierischen Nahrungsmittel unter besonderer Berücksichtigung der hygienischen Seite, ist im übrigen von den Nahrungsmittel-Chemikern schon lange — soweit möglich — erfüllt worden. Wo es noch nicht in genügendem Maße geschehen konnte, ist die Ursache vor allem in dem ungenügenden Ausbau der Nahrungsmittel-Ämter, in der ungenügenden Zahl der Nahrungsmittel-Chemiker sowie darin zu suchen, daß die Befugnisse der Nahrungsmittel-Chemiker bisher nicht weit genug gefaßt sind.

Hinsichtlich der gleichfalls von den Tierärzten geforderten Übertragung der Kontrolle des Milchverkehrs befindet sich der Verband geprüfter Nahrungsmittel-Chemiker in Übereinstimmung mit der Freien Vereinigung deutscher Nahrungsmittel-Chemiker, welche über diese Frage bereits beraten und die Anschauung vertreten hat, daß die chemische Untersuchung von Milch alleinige Sache des Nahrungsmittel-Chemikers sei. Angesicht der Bestrebungen der Tierärzte, die Marktmilch-Kontrolle mehr und mehr an sich zu ziehen, wurde in dieser Beratung erneut darauf hingewiesen, daß die Tierärzte hierzu ihrer Ausbildung nach weder befähigt noch berufen sind. In der Regel hört der Veterinärstudierende im ersten und zweiten Semester nur 5 bis 6 Stunden Chemie wöchentlich und beteiligt sich im zweiten und dritten Semester etwa je vier Stunden wöchentlich an chemischen Übungen. Man wird ohne weiteres zugeben müssen, daß dies kein eigentliches Studium ist, und daß der Kandidat mit den hierbei erworbenen Kenntnissen nicht in der Lage sein wird, den mannigfachen Anforderungen der Praxis zu genügen, die die Milchkontrolle an den Analytiker stellt. Die Freie Vereinigung hat daher auf ihrer XI. Versammlung folgende Resolution angenommen:

„Vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege ist eine den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung Rechnung tragende allgemeine Überwachung des Verkehrs mit Milch erforderlich.

die mit der Kontrolle des Milchviehs beginnt und mit der Abgabe der Milch an die Verbraucher endigt. Zur Durchführung einer derartigen Kontrolle ist es in hygienischer Hinsicht erforderlich, daß durch Überwachung des Milchviehs durch Tierärzte die Gewinnung einer gesunden Milch und durch Überwachung des Verkehrs mit Milch in seinem ganzen Umfange einer unverfälschten, unverdorbenen, marktfähigen, ihrer Bezeichnung entsprechenden Milch gewährleistet wird. Sobald gesundheitliche Bedenken gegen den Genuß von Milch, die als menschliches Nahrungsmittel in den Verkehr gebracht wird, bestehen, ist für die Beurteilung der Milch nach dieser Richtung der Arzt zuständig."

In Berücksichtigung vorstehender Ausführungen müssen nach Ansicht des unterzeichneten Verbandes bezüglich der Zuständigkeit der Tierärzte und Nahrungsmittel-Chemiker etwa folgende Grenzen gezogen werden:

Die Untersuchung am lebenden Tier, die Beurteilung des Schlachtbefundes, der Nachweis von Parasiten, die Prüfung von Fleisch, das mit kontagiösen oder Infektionskrankheiten behaftet ist, ist einzig und allein Sache des Tierarztes.

Die Überwachung der gesamten im Verkehr befindlichen Nahrungsmittel, namentlich die Vornahme der hierbei sich als notwendig erweisenden chemischen, serologischen und bakteriologischen Prüfungen ist ausschließlich Sache des Nahrungsmittel-Chemikers. Dementsprechend ergibt sich bezüglich der Regelung des Milchverkehrs, daß die Überwachung der Milchtiere hinsichtlich ihres Gesundheitszustandes Sache des Tierarztes, die Überwachung des gesamten Milchverkehrs dagegen Sache des Nahrungsmittel-Chemikers ist.

Der unterzeichnete Verband ist der festen Überzeugung, daß nur eine in diesem Sinne festgesetzte Arbeitsteilung geeignet ist, ein erfolgreiches Zusammenarbeiten der beiden beteiligten Berufe im Interesse der Volkswohlfahrt zu gewährleisten.

Protest in Sachen der Elberfelder „rechnenden" Pferde. Dem IX. internationalen Zoologenkongreß in Monaco 1913 vorgelegt.

Erklärung!

Vor mehr als einem Jahre ist Herr Krall aus Elberfeld mit einem Buche an die Öffentlichkeit getreten, in welchem die selbständige Denkfähigkeit dreier von ihm beobachteter resp. erzogener Pferde behauptet wird, die namentlich in rechnerischer Hinsicht erheblich über das Durchschnittsmaß menschlicher Leistungen hinausginge. Kralls Anschauungen fanden neben sonstiger eifriger Anhängerschaft namentlich im Herbst 1912 gewichtige Unterstützung durch ein zustimmendes Gutachten der drei Zoologen Ziegler, Sarasin und Krämer, die jede Zeichengebung, wie 1904 beim „klugen" Hans, als ausgeschlossen erklärten, und neuerdings durch die Begründung einer gleichgerichteten „Gesellschaft für experimentelle Tierpsychologie".

Die dem Entwicklungsgedanken völlig zuwiderlaufende, mit den bisherigen Ergebnissen der wissenschaftlichen Sinnesphysiologie und Psychologie der Tiere unvereinbaren, durch keine exakten Methoden gestützten Lehren von Krall und seinen Anhängern gewinnen in Deutschland wachsende Verbreitung, obwohl bis zum heutigen Tage keine den Grundsätzen kritischer Beobachtung entsprechende Nachprüfung stattgefunden hat und keinerlei beweiskräftige Experimente bekannt geworden sind.

Da eine weitere widerspruchslose Hinnahme dieser Bewegung geeignet erscheint, das neuaufblühende und ohnehin noch vielumstrittene Forschungsgebiet der Tierpsychologie auf lange hinaus zu diskreditieren, sehen sich die Unterfertigten zu folgender Erklärung veranlaßt:

Die Angaben und theoretischen Schlüsse Zieglers, Sarasins und Krämers in Sachen der Krallschen Pferde müssen von dem Unterzeichneten solange als unerwiesen und höchst unwahrscheinlich bezeichnet werden, solange ihnen nicht allgemein zugängliche Protokolle über die Untersuchungen unterlegt werden, die den modernen Anforderungen tierpsychologischer Forschung und sinnesphysiologischer Methodik entsprechen. Eine ersprießliche Diskussion des Themas der „rechnenden" Pferde wird nur dann möglich, wenn Herr Krall die betreffenden Tiere zum Zwecke der durchaus notwendigen Nachprüfung unter Anwendung der exakten Methoden der experimentellen Psychologie und Physiologie völlig frei zur Verfügung stellt, also auch in die Hände jener Forscher gibt, die sich angesichts des bisher vorliegenden Materials offen als Gegner der Krallschen Auffassung bekennen müssen.

K. Bühler, H. Dexler, M. Ettlinger, A. Forel, L. Freund, W. Kückenthal, O. Liepmann, v. Maday, J. Marek, G. Nicolai, M. Poll, R. Schottmüller, R. Semon, C. Thesing, A. v. Tschermak, J. Wasmann, C. Wigge, W. Wundt, J. Zimmer.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— In Württemberg hat sich, wie berichtet, vor einiger Zeit eine Vereinigung von Privat- und Gemeindetierärzten gebildet. Mit diesem Verein ist kürzlich der Verband der württembergischen Schlachthoftierärzte verschmolzen worden. Vorstand des Vereins ist Dr. Biber (Langenau).

— Der tierärztliche Kreisverein zu Leipzig ernannte anläßlich seines 50jährigen Bestehens außer den in Nr. 13 bereits genannten Mitgliedern auch Herrn Tierarzt Kinder zu seinem Ehrenmitglied.

— Die Badische Landwirtschaftskammer hat vor kurzem zur Schlichtung von Rechtsstreitigkeiten aus dem An- und Verkauf landwirtschaftlicher Erzeugnisse einschl. Tiere, Grundstücke usw. eine Art von Schiedsgerichten nach schweizerischem Muster eingeführt. Der Vorstand der Kammer ernennt zu diesem Zwecke Sachverständige, denen die Aufgabe zufällt, unparteiische Gutachten zu erstatten. Mit dieser Einrichtung soll Prozessen, wie solche ja besonders häufig auch im Viehhandel sind, vorgebeugt werden. Es liegt auf der Hand, daß hierbei auch den Tierärzten des Landes wichtige Aufgaben zufallen.

— Der „Apothekerzeitung" zufolge wird, nachdem wiederholt der Wunsch laut geworden ist, mit Rücksicht auf die ungünstige wirtschaftliche Lage vieler, besonders kleinerer Apothekenbetriebe die Arzneitaxe zeitgemäß zu verbessern, auf Antrag einiger Bundesstaaten im Sommer dieses Jahres von Vertretern der einzelnen Bundesstaaten diese Angelegenheit in einer besonderen Tagung erörtert werden.

— Auf Beschluß des Kuratoriums des Schlacht- und Viehhofes in Berlin wird das Trichinoskop bei der Berliner Fleischbeschau zur Einführung gelangen, nachdem zahlreiche Versuche die Brauchbarkeit zur Trichinenschau ergeben haben. Zunächst sollen fünf Apparate aufgestellt werden.

— Infolge der auf dem Rittergut Rheden bei Hannover plötzlich aufgetretenen Maul- und Klauenseuche mußten, wie der „Berl. Lok.-Anz." meldet, Notschlachtungen von 750 Stück Vieh im Gesamtwert von 70 000 M. vorgenommen werden.

— Moderne Stallbauten. Einen dreietagigen Pferdestall hat die Charlottenburger Straßenreinigungs-Gesellschaft errichtet.

— Wie die Tagespresse schreibt, ist der ordentliche Professor an der Würzburger Universität, Geheimer Hofrat Dr. Theodor Boveri, Direktor des zoologischen Instituts, für das neugeplante biologische Institut an der Kaiser-Wilhelms-Akademie in Berlin-Dahlem in Aussicht genommen. Professor Boveri ist am 12. Oktober 1862 zu Bamberg geboren.

— Das neue Heidelberger Physikalisch-Radiologische Institut ist kürzlich seinem wissenschaftlichen Leiter Professor Dr. Philipp Lenard übergeben worden. Offiziell wird das Institut am 1. Mai eingeweiht werden. Sein Hauptzweck ist neben wissenschaftlicher Forschung die Nutzbarmachung des Radiums durch Technik und Medizin. Die medizinische Abteilung wird mit Czernys Institut für experimentelle Krebsforschung zusammenarbeiten. (Tagespresse.)

†

Am 16. d. M. verschied zu Bad-Kreuznach der Kgl. Kreistierarzt, Herr Veterinärrat Hitschfeld. Ein Herzschlag setzte seinem arbeitsreichen Leben ein vorzeitiges Ziel.

Mit Leib und Seele Tierarzt, war er überall anzutreffen, wo es galt, unsere Standesinteressen zu fördern. Als Kreistierarzt des Kreises Wetzlar hat er es in hervorragendem Maße verstanden, den durch seinen Vorgänger erlangten Einfluß auf die Viehzucht seines Wirkungskreises zu erhalten und weiter auszubauen.

Nach seinem Wiedereintritt in den Staatsdienst in der Rheinprovinz tätig, hat er dem unterfertigten Verein eine lange Reihe von Jahren und zwar zuletzt als Vorstandsmitglied angehört. Durch rege Teilnahme am Vereinsleben und gewissenhafte Wahrnehmung seines Vorstandsmandates hat er sich große Verdienste um den rheinischen Provinzialverein erworben, der sein Andenken stets in hohen Ehren halten wird.

Cöln, den 25. März 1913.

Der Verein Rheinpreußischer Tierärzte.
I. A.: Dr. Heyden, Schriftführer.

Kurse für Tierärzte, welche sich zur Prüfung für Kreistierärzte melden wollen.

Nach § 4, 4 der Prüfungsordnung für Kreistierärzte vom 28. Juni 1910 ist bekanntlich bei der Einreichung des Gesuches um Zulassung zur Prüfung der Nachweis zu erbringen, daß der Prüfling nach Erlangung der Approbation an einer Tierärztlichen Hochschule usw. je einen Kursus in der pathologischen Anatomie, in der Hygiene und Bakteriologie, sowie in der polizeilichen Veterinärmedizin regelmäßig besucht hat. Die Dauer jedes Kursus hat mindestens drei Monate zu betragen; die Kurse können jedoch gleichzeitig besucht werden.

An der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin werden, wie schon in der vorigen Nummer berichtet, diese Kurse in der Zeit vom 1. Mai bis 31. Juli 1913 stattfinden, und zwar nach folgendem Programm:

1. Kursus in der pathologischen Anatomie. Kursusleiter: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schütz.
   a) Sektionskursus mit Protokollierübungen — an zwei Wochentagen in je 2 Stunden;
   b) Demonstrationskursus mit praktischen Übungen in der makroskopischen und mikroskopischen Diagnostik — an drei Wochentagen in je 2 Stunden.
2. Kursus in der Hygiene und Bakteriologie. Kursusleiter: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Frosch.
   a) Bakteriologie der Tierseuchen mit praktischen Übungen,
   b) Immunitätslehre und Schutzimpfung mit Demonstrationen, a) und b) zusammen an vier Wochentagen in je 2 Stunden;
   c) Allgemeine Hygiene mit Übungen und Exkursionen — an einem Wochentage in je 1 Stunde.
   d) Abteilungsvorsteher Professor Dr. Knuth: Übungen in den protozoischen und parasitären Krankheiten der Haustiere — an einem Wochentage in 2 Stunden.
3. Kursus in der polizeilichen Veterinärmedizin. Kursusleiter: Geh. Reg.-Rat Prof. Eggeling.
   a) Veterinärpolizeiliche Gesetzgebung,
   b) Erkennung und veterinärpolizeiliche Behandlung der Tierseuchen mit Demonstrationen in der Hochschule und außerhalb, — a) und b) zusammen in drei Wochenstunden;
   c) Übungen in der Anfertigung von Berichten, — in einer Wochenstunde.

Die Gesamtgebühr für alle drei Kurse beträgt 100 Mark. Anmeldungen und event. Anfragen sind an das Rektorat der Hochschule zu richten.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung am Montag, den 7. April 1913, abends 8½ Uhr pünktlich im Restaurant zum Heidelberger, Friedrichstr., Ecke Dorotheenstraße.

Tagesordnung.

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Vorträge mit Projektionen der Herren: I. Dr. Meyer: Die Verwendbarkeit des Mastisols in der Veterinärchirurgie. II. Dr. Stoss: Untersuchungen über Aleudrik, ein neues Narkoticum. III. Dr. Nowotny: Veränderung des Blutes während der Chloralhydratnarkose. IV. Dr. Illmer: Kronbeinfrakturen des Pferdes. V. Dr. Karnetzky: Die traumatische aseptische Gönitis des Rindes. VI. Dr. Dornis: Einiges über Röntgendiagnostik und Röntgentherapie. VII. Professor Dr. Eberlein: a) die primäre infektiöse Osteomyelitis des Pferdes; b) Die Podotrochlidis des Pferdes im Röntgenbilde.
3. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand.
I. A. Dr. Dudzus,
I. Schriftführer.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Kreistierarzt *Dormann* in Hameln das Fürstlich Waldecksche Verdienstkreuz IV. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte *Hans Endres* aus Würzburg zum 1. Assistenten a. d. Medizin. Klinik f. große Haustiere der Tierärztl. Hochschule in Dresden, Dr. *Hermann Braun* aus Grenzach zum Assistenten a. d. Tuberkulose-Abteilung des Bakteriologischen Instituts in Halle, Dr. *Wilhelm Holzapfel* in Mengede zum komm. Kreistierarzt in Olpe, *Franz Liedtke* in Cranenburg wurde mit der Verwaltung der Kreistierarzt-Assistentenstelle in Essen (Ruhr) betraut, Distriktstierarzt Dr. *Eduard Kränzle* in Mering zum Bezirkstierarzt in Griesbach (Bayern), 2. Veterinärarzt Dr. *Heinrich Küthe* in Mainz zum Kreisveterinärarzt in Alzey (Hessen), Assistenzveterinärarzt Dr. *Philipp Schweickert* in Gießen zum Kreisveterinärarzt in Schotten (Hessen), Assistenzveterinärarzt Dr. *August Walther* in Alzey (Hessen) zum 2. Veterinärarzt am Kreisveterinäramt Mainz unter Belassung in der Eigenschaft als Assistenzveterinärarzt, Dr. *Karl Seitz* in Homberg (Oberhessen) zum Assistenzveterinärarzt daselbst, Schlachthofverwalter *Riedel* in Ohlau zum Schlachthofdirektor daselbst, *Ehrenreiter* aus Augsburg zum Schlachthof-Assistenztierarzt in Stargard i. Pomm., Dr. *Friedrich Kollmeyer* in Elberfeld zum Schlachthoftierarzt in Düsseldorf, Dr. *Karl Lüssenhop* in Düsseldorf zum Schlachthoftierarzt daselbst. — Versetzt: Regierungs- und Veterinärrat *Bermbach* von Oppeln nach Koblenz.

Verzogen: Tierarzt Dr. *Walther Zengel* von Wittenburg nach Malchow, Medizinalrat Professor Dr. *Schmidt* in Dresden-A. von Blasewitzerstr. 53 nach Fürstenstr. 48 I, die Assistenzveterinärärzte Dr. *Engelmann* in Waldmichelbach und Dr. *Heinrich Monnard* in Schotten als solche nach Nidda (Gr. Hessen) bzw. Gießen.

Examina: Approbiert: In Hannover: Die Herren *Alfred Beuther* aus Bnin (Posen), *Leo Reul* aus Ritzerode (Aachen).

In der Armee: Preußen: Befördert: Zu Oberveterinären: Die Veterinäre: Dr. *Klempin* beim 2. Garde-Feldart.-Regt., Dr. *Ohmke* beim 2. Garde-Drag.-Regt.

Versetzt: Die Stabsveterinäre: *Scheferling* beim Feldart.-Regt. Nr. 46, zum Drag.-Regt. Nr. 16, *Krause* bei der Militärlehrschmiede in Frankfurt a. M. zum Drag.-Regt. Nr. 9, *Wendler* beim Jäger-Regiment zu Pferde Nr. 3, zur Militärlehrschmiede in Frankfurt a. M., *Seidler* beim Hus.-Regt. Nr. 16, zum Feldart.-Regt. Nr. 46; die Oberveterinäre: *Szczepanski* beim Feldart-Regt. Nr. 24, zum Feldart.-Regt. Nr. 17, *Müllauer* beim Drag.-Regt. Nr. 16, zum Hus.-Regt. Nr. 16, Dr. *Sington*, Veterinär beim Feldart.-Regt. Nr. 17, zum Feldart.-Regt. Nr. 24.

Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: *Vomberg*, Stabsveterinär beim Drag.-Regt. Nr. 9.

Im Beurlaubtenstande: Befördert: Die Unterveterinäre der Reserve: Dr. *Schlemmer* (V Berlin), *Boeck* (Danzig), *Berkemeier* (II Essen), Dr. *Büche* (Schlawe); der Unterveterinär der Landw. 1. Aufgeb.: *Heydemann* (V Berlin).

Angestellt: *Laabs*, Oberveterinär a. D. (V Berlin), zuletzt beim 1. Garde-Drag.-Regt., als Oberveterinär bei den Veterinäroffizieren der Landwehr 1. Aufgeb.

Sachsen: Die Stabsveterinäre: Dr. *v. Müller* beim Trainbat. Nr. 19, kommandiert zur Dienstleistung zum Ulan.-Regt. Nr. 17, zu diesem Regiment, *Roßberg* beim Garde-Reiter-Regt., zum Hus.-Regt. Nr. 20, *Barthel* beim Ulan.-Regt. Nr. 18, kommandiert zur Dienstleistung zum Trainbat. Nr. 19, zu diesem Bat. — versetzt; die Oberveterinäre: *Jurk* beim Feldart.-Regt. Nr. 32, zum Stabsveterinär befördert, Dr. *Schattke* beim Ulan.-Regt. Nr. 21 vom 1. April d. J. ab auf ein Jahr zur Universität in Leipzig kommandiert, *Semmler* beim Trainbat. Nr. 12, unter Enthebung von dem Kommando zur Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, unterm 1. April d. J. zum Hus.-Regt. Nr. 18 versetzt; *v. Müller*, *Quaas*, Unterveterinäre der Militärabteilung bei der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede zu Dresden, ersterer unter Versetzung zum Ulan.-Regt. Nr. 18, letzterer unter Versetzung zum Garde-Reiter-Regt., zu Veterinären befördert.

Vakanzen.

Bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer Münster i. W.: Assistent für klinische Tuberkuloseuntersuchung.

Schlachthofstelle: Halberstadt: Assistent, unverheiratet, sofort. Gehalt 2400 M., möbliertes Zimmer und Licht und Heizung frei. Bewerb. sofort an den Magistrat.

Tierärztlicher Kreisverein der Kreishauptmannschaft Leipzig*).

Der Tierärztliche Verein in der Kreishauptmannschaft Leipzig blickte am 25. Februar 1913 auf ein fünfzigjähriges Bestehen zurück und beging die Feier segensreicher Wirksamkeit eines halben Jahrhunderts am Sonntag, den 9. März, durch eine Festsitzung in dem vom Veterinär-Institut in der Linnéstraße gütigst zur Verfügung gestellten, festlich geschmückten Auditorium.

Der Vorsitzende des Vereins, Herr Tierarzt R. Reimann, wies auf die Bedeutung des fünfzigjährigen Jubiläums im Jahre der 100jährigen Gedenkfeier an die Leipziger Völkerschlacht hin, hieß die der Einladung gefolgten Gönner, Förderer und Freunde willkommen und begrüßte insbesondere den Ministerialvertreter, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Edelmann-Dresden, den Vertreter der Kreishauptmannschaft, Herrn Geh. Reg.-Rat Dr. Ayrer, den Vertreter des Landesgesundheitsamtes in Dresden, Herrn Veterinärrat Beyer, geschäftsführendes Mitglied der 2. Abteilung, den Vertreter der medizinischen Fakultät der Landesuniversität, Herrn Prof. Dr. Eber, Direktor des Veterinär-Institutes, den Vertreter des Landwirtschaftlichen Instituts zu Leipzig, Herrn Direktor Geh. Hofrat Prof. Dr. Kirchner, den Vertreter des Landwirtschaftlichen Kreisvereins, Herrn Dr. Hey vom Direktorium, Herrn Stadtverordneten Prof. Dr. Bennewitz, den Vertreter des militärischen Veterinärwesens, Herrn Korpsstabsveterinär Kuhn vom Veterinär-Offizierkorps, sowie die Vertreter aller sächsischen tierärztlichen Vereine, speziell auch den 77 Jahre alten Nestor, das Ehrenmitglied Herrn Knorr aus Pillnitz, der 45 Jahre dem Verein angehört, und die beiden Mitglieder Uhlemann sen. und Baumgärtel, die jeder nahezu 40 Jahre zum Verein zählen. Durch die Post waren, wie der Herr Vorsitzende weiter mitteilte, Glückwünsche eingegangen von dem auf einer Reise befindlichen Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Ellenberger, von dem erkrankten Prorektor, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Müller, sowie vom Professorenkollegium genannter Hochschule, und ferner vom Rat und den Stadtverordneten der Stadt Leipzig. Der Redner warf dann einen kurzen Rückblick auf die Tätigkeit des auf Veranlassung des Landestierarztes Geh. Med.-Rats Haubner gegründeten Vereins, der anfangs 31 und heute 88 Tierärzte als Mitglieder zählt, innerhalb fünfzigjährigen Bestehens 115 Versammlungen abhielt und Vorträge auf allen Gebieten der Veterinär-Medizin veranstaltete, seine Praxis in allen Krankheiten, vor allem auf dem Gebiete der Tuberkulose, besonders auch in der Fleischbeschau und Milchhygiene betätigte, und Forschungen usw. veranstaltete. Von Bedeutung ist auch die Anschaffung der Lehrhilfsmittel (eine Bibliothek umfaßt 135 Bände), die Teilnahme an allen großen Tagungen und der Zusammenschluß der Kreisvereine zum Landesverband. Schließlich gab der Vorsitzende noch bekannt, daß in Anbetracht ihrer Verdienste um den Verein, sowie um die Veterinärwissenschaft, der Verein zu seinem Jubiläum die Herren Geheimräte Edelmann, Ellenberger und Müller sowie den prakt. Tierarzt Kinder zu Ehrenmitgliedern mit Überreichung der Urkunde ernannt habe.

Die Reihe der den Verein beglückwünschenden anwesenden Vertreter eröffnete der Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Edelmann. Im Auftrag des Ministeriums des Innern dankte er für die Einladung und überbrachte die Glückwünsche, daran seine eigenen, sowie den Dank für die ihm soeben gewordene Ehrung schließend. Er schilderte die Bedeutung des 50 Jahre alten Vereins in der Entwicklung des Veterinärwesens, gedachte des engen kollegialen Zusammenschlusses, unbeschadet der Sonderinteressen und des segensreichen Wirkens. Daß dem lebensfrischen und dem schaffensfreudigen Vereine auch in Zukunft der gute Geist erhalten bleiben möge, dazu wünschte er ein herzliches Glückauf. In kurzen, aber ebenso den Verein würdigenden Worten beglückwünschte diesen namens der Kreishauptmannschaft und des Herrn Kreishauptmanns Geh. Reg.-Rat Dr. Ayrer. Im Namen des Landwirtschaftlichen Instituts der Universität Leipzig und der gesamten Landwirtschaftswissenschaft huldigte dem Verein und wünschte ihm weitere segensreiche fünfzig Jahre Geh. Hofrat Prof. Dr. Kirchner. Für die medizinische Fakultät der Landesuniversität überbrachte Glückwünsche Prof. Dr. Eber, für das Landesgesundheitsamt Veterinärrat Beyer, für den landwirtschaftlichen Kreisverein Dr. Hey und schließlich für den Landesverband und die Brudervereine Dr. Weißflog-Glauchau, indem er das Traditionelle der gegenseitigen Hochachtung und Wertschätzung in den Vereinen und ihren Mitgliedern pries.

Der Vorsitzende, Herr Reimann, sagte sodann für alle die Ehrungen, die dem Vereine ein neuer Ansporn sein werden, herzlichen Dank und gab dem Leiter des Veterinärinstituts der Universität Leipzig, Prof. Dr. Eber, das Wort zu seinem Festvortrage über: **Menschen- und Tiertuberkulose.**

Die Festrede unseres Vorsitzenden, so führte der Vortragende aus, hat ein interessantes Stück tierärztlicher Vereinsgeschichte enthüllt. Wir haben gesehen, wie der Tierärztliche Kreisverein zu Leipzig in den ersten Jahrzehnten seines Bestehens alle Bestrebungen, die auf wissenschaftliche Weiterbildung und soziale Hebung seiner Mitgieder hinzielten, in seinem Schoße vereinigte. Im letzten Jahrzehnt sind zu den Kreisvereinen die Vereinigungen der verschiedenen tierärztlichen Gruppen getreten. Die Not der Zeit zwingt zu einem Zusammenschluß auf neutraler Basis. Diese Basis ist die Wissenschaft. Wir haben ferner in der Festrede auch ein Stück Geschichte des tierärztlichen Standes überhaupt an unseren Augen vorüberziehen sehen und gehört, daß es eine wissenschaftliche Tierheilkunde erst seit etwa 1½ Jahrhunderten gibt. Waren es die furchtbar verheerenden Seuchen, denen die Tierheilkunde die Gründung ihrer ersten Lehr- und Forschungsanstalt verdankt — sie wurde vor 150 Jahren in Lyon errichtet — so blieb in der Folgezeit die Sorge um Fernhaltung der Seuchen von den wertvollen Viehbeständen der Landwirtschaft die mächtige Förderin der jungen Wissenschaft. Entsprechend den gesteigerten Anforderungen an Wissen und Können der Tierärzte hat naturgemäß auch ihre wissenschaftliche Ausbildung eine Vertiefung und ihre offizielle Stellung im Staatsdienste eine allmähliche Besserung erfahren müssen. Diese Bewegung hat mit Einführung der vollen Universitätsreife für die Studierenden der Tierheilkunde im Jahre 1902 ein schnelles Tempo angenommen und ist durch Gründung eines Veterinär-Offizierkorps und durch völlige Gleichstellung der beamteten Tierärzte mit den beamteten Ärzten zu einem befriedigenden Abschluß gekommen. Die hohe wissenschaftliche Leistung der tierärztlichen Hochschulen aber hat durch Verleihung des Promotionsrechtes eine ehrenvolle Anerkennung gefunden. Deutscher Initiative und Wissenschaft verdanken wir eine Waffe im Kampfe gegen die Tierseuchen, nämlich das „Deutsche Reichsviehseuchengesetz" vom Jahre 1880, das ein Vorbild für alle ähnlichen Gesetze der Welt wurde. Dieses Gesetz ist umgeformt vor Jahresfrist den Tierärzten aufs neue in die Hand gegeben worden. Es stellt nur eine den Fortschritten der Wissenschaft angepaßte Erweiterung des alten Gesetzes dar, es hat auch manche neue Aufgaben in Angriff genommen. Unter diesen ist die bedeutungsvollste ohne Zweifel ein Versuch, die Rindertuberkulose durch gesetzliche Maßnahmen zu bekämpfen.

Der Vortragende gab nun eine Übersicht über das Vorkommen der Tuberkulose beim Menschen und Tiere und besprach alsdann ausführlich die Beziehungen zwischen Menschen- und Tiertuberkulose. Die von Robert Koch im Jahre 1901 auf dem Tuberkulosekongreß in London verkündigte Auffassung von der Ungefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen hat der Nachprüfung nicht standgehalten. Durch zahlreiche und umfassende Untersuchungen in allen Kulturstaaten, an denen sich auch das Veterinär-Institut der Universität Leipzig dank der reichen Unterstützung durch die Staatsregierung lebhaft beteiligen konnte, ist einwandfrei dargetan, daß die Rindertuberkulose eine ernste Gefahr für die menschliche Gesundheit bedeutet. Wir haben daher alle Ursache, diese Gefahr, mag sie nun groß oder klein sein, zu bekämpfen. Hierzu aber bietet das neue Viehseuchengesetz zum ersten Male eine Handhabe dar. Allerdings gibt es auf diesem schwierigen Gebiete auch für die Tierärzte noch manches zu lernen, und nicht ohne harte Arbeit werden hier Erfolge zu verzeichnen sein. Der Redner endete mit dem Hinweise, daß die Tierärzte gerade in den Kreisvereinen Gelegenheit hätten, ihre Beobachtungen

*) Festbericht, zusammengestellt nach den Berichten Leipziger Tageszeitungen und ergänzt von Dr. Hafemann (Leipzig).

und Erfahrungen auszutauschen zum Segen der Allgemeinheit und sicherlich nicht zum Schaden des tierärztlichen Standes.

Damit hatte die Festsitzung ihr Ende erreicht. Am Nachmittag versammelten sich etwa 65 Herren zum Festessen im „Hotel Reichshof". Die langen Tafeln, aufs schönste geschmückt, boten einen herrlichen Anblick. Eine treffliche Tafelmusik leitete hier die Feier stimmungsvoll ein und sorgte aufs beste für Unterhaltung. Viele treffliche Reden wurden zu Ehren des Tages gehalten Veterinärrat Deich entbot als erster unserem Landesherrn ehrfurchtsvollen Gruß. Es würde zu weit führen, die Reihe der Redner hier aufzuführen und ihre Worte zu wiederholen. Schlachthofdirektor Engelmann-Grimma gedachte der segensreichen Tätigkeit unseres hochverehrten Herrn Landestierarztes, Korpsstabsveterinär Kuhn toastete auf das gute Einvernehmen in den einzelnen tierärztlichen Berufsgruppen, Dr. Hafemann sprach auf die Beziehungen zwischen Veterinärmedizin, Medizin und Landwirtschaft, indem er den Vertretern dieser uns nahestehenden Berufe nochmals herzlich dankte. Dieser Dank — in poetischer Form ausgebracht — fand großen Beifall.*) Schließlich sei noch die Rede des Herrn Dr. Käppel erwähnt, der dem Vorstand des Kreisvereins den Dank für seine Mühewaltungen aussprach. Eine ganz besondere Freude wurde uns am Ende des Festessens dadurch bereitet, daß unser hochverdienter Rektor, Geheimer Rat Ellenberger, unserer Jubelfeier in einem langen, herzlich gehaltenen Telegramm gedachte. Hierfür mag ihm an dieser Stelle auch noch besonders gedankt sein.

Mit einem Abendschoppen im „Hotel Sachsenhof" fand die Feier ihren Abschluß. Möge nun auch der zweite Teil des Festes — das Fest für unsere Damen — ebenso glanzvoll verlaufen!

*) Raummangels wegen müssen wir es uns leider versagen, das sehr umfangreiche Gedicht hier abzudrucken.
Die Schriftleitung.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Bericht über die Herbstversammlung am Sonntag, den 10. November 1912, im Hotel Heck zu Düsseldorf.

Anwesend waren die Ehren-Mitglieder: 1. Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Esser-Göttingen, 2. Kreistierarzt a. D. Bösser-Lennep. Die Mitglieder: 1. Regierungs- und Veterinärrat Eckardt-Düsseldorf, 2. Bettelhäuser-Duisburg, 3. Dr. Voirin-Elberfeld, 4. Dr. Albert-Vohwinkel, 5. Wigge-Düsseldorf, Veterinärrat Dr. Schmitt-Kleve, 7. Siebert-Kalkar, 8. Dr. Keuten-Geldern, 9. van Straaten-Dinslaken, 10. Wielers-Xanten, 11. Dr. Steck-Dinslaken, 12. Kraus-Odenkirchen, 13. Grube-Krefeld, 14. Seifert-Kaldenkirchen, 15. Dr. Bettendorf-Uerdingen a. Rhein, 16. Kuhl-Burscheid, 17. Schenk-Düsseldorf, 18. Dr. Bockmann-Mülheim a. d. Ruhr, 19. Dr. Herberg-Düsseldorf, 20. Dr. Oestern-Essen, 21. Brandmann-Benrath, 22. Dr. Lenzen-Jüchen, 23. Meyer-Wesel, 24. Oellerich-Neuß, 25. Maintz-Neuß, 26. Dr. Uhlenbrock-Oberhausen, 27. Sommers-Dormagen, 28. Dr. May-Krefeld, 29. Lieblich-Steele (Ruhr), 30. Knörchen-Werden, 31. Veterinärrat Beckers-Kempen, 32. Belcour-M.-Gladbach, 33. Scheffer-Grevenbroich, 34. Vortmann-Elberfeld, 35. Stier-Wesel, 36. Ackermann-Ohligs, 37. Baehr-Hilden, 38. Brauner-Solingen, 39. Dickmann-Remscheid, 40. Dr. Kollmeyer-Elberfeld, 41. Spangenberg-Remscheid, 42. Dr. Koester-Ronsdorf, 43. Bath-Düsseldorf, 44. Dr. Koppel-Moers, 45. Braselmann-Düsseldorf, 46. Bresser-Duisburg, 47. Hilderscheid-Hamborn, 48. Dr. Heller-Willig, 49. Möhling-Fischeln (Ruhr), 50. Knüppel-Solingen, 51. Graf-Wald, 52. Schilling-Barmen, 53. Bennewitz-Wickrath, 54. Dr. Möller-Düsseldorf, 55. Dr. Meyer-Mülheim a. d. Ruhr, 56. Klein-Lennep, 57. Vater-Opladen, 58. Dr. Neuhaus-Lennep, 59. Beckedorf-Krefeld, 60. tho Gempt-Düsseldorf, 61. Schick-Rheinsberg, 62. Dennemark-Großenbaum. 63. Nienhaus-Duisburg-Ruhrort, 64. Lünnemann-Essen-Stoppenberg, 65. Schache-Altenessen, 66. Dr. Weygold-Moers, 67. Veltkamp-Homberg, 68. Dr. Heine-Duisburg, 69. Otte-Essen, 70. Schmitz-Mülheim, 71. Dr. Kallenbach-Kevelaer, 72. Müller-Duisburg-Ruhrort und als Gäste: 73. Regierungs- und Veterinärrat Dr. Lothes-Köln, 74. Dr. Schwerike-Mülheim-Ruhr, 75. Oberstabsveterinär Mohr-Krefeld, 76. Stabsveterinär Dr. Kettner-Düsseldorf, 77. Oberveterinär Friedrich-Düsseldorf, 78. Oberveterinär Berger-Düsseldorf, 79. Dr. Profe-Köln a. Rhein, 80. Dr. med. Hartkopf-Köln a. Rhein, 81. Dr. Bolau-Düsseldorf und 82. Dr. Maase-Düsseldorf.

Der Vorsitzende des Vereins, Herr Regierungs- und Veterinärrat Eckardt, eröffnet um 11,15 Uhr die Versammlung, heißt alle Erschienenen, insbesondere die beiden Ehren-Mitglieder des Vereins, und Herrn Regierungs- und Veterinärrat Dr. Lothes-Köln, auf herzlichste willkommen. Er entbietet einen besonderen Gruß Herrn Kreistierarzt a. D. Bösser-Lennep, der im Sommer d. J. auf eine 50jährige Berufstätigkeit zurückblicken konnte. Namens des Vereins waren ihm am Tage des Jubiläums vom Vorsitzenden die Glückwünsche des Vereins überbracht worden.

Einen ehrerbietigen Gruß, so sagte dann der Vorsitzende, unserm Geheimrat Esser. Es ist bekannt, daß bei allen tierärztlichen Vereinen sein Erscheinen die Stimmung zu einer Festesstimmung macht. Nachdem er die Verdienste Essers um den tierärztlichen Stand gewürdigt und ihm den besonderen Dank der Versammlung dafür ausgesprochen, daß er auch heute wieder zur Herbstversammlung in Düsseldorf erschienen sei, wurde in die Tagesordnung eingetreten.

Als Mitglieder für den Verein haben sich angemeldet die Herren: Dr. Lenzen-Jüchen, Tierarzt Lücke-Erkrath, Tierarzt Bennewitz-Wickrath, Dr. Kollmeyer-Elberfeld, Oberveterinär Friedrich und Kreistierarzt Dr. Steinbrück-Düsseldorf. Dieselben werden einstimmig in den Verein aufgenommen.

Entschuldigungsschreiben waren eingegangen von den Herren: Dr. Coenders-Rees, Lemke-Emmerich, R. Wille-Berlin, Prof. Dr. Malkmus-Hannover, und dem Ehrenmitgliede des Vereins, Herrn Geh. Oberregierungsrat Prof. Dr. Dammann-Hannover.

Auf Verlesung des Protokolls der Frühjahrsversammlung, welches in der Berliner und der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift veröffentlicht worden war, wurde verzichtet und darauf Herrn Kreistierarzt van Straaten-Dinslaken vom Vorsitzenden das Wort zu seinem Referat über „Vergiftungen" erteilt.

Der Referent führt etwa folgendes aus: Ich will Ihnen keinen großen Vortrag über Vergiftungen halten, sondern nur einige Vergiftungen, denen man in der Praxis häufig begegnet, vortragen.

In der Dinslakener Gegend kommen hauptsächlich zwei Arten von Vergiftung vor: Die **Bleivergiftung beim Rind** und die **Salzvergiftung beim Schwein.**

Es ist bekannt, daß die Rinder gegen Blei sehr empfindlich sind, empfindlicher als andere Tiere. Diese Vergiftung kommt hauptsächlich in Gegenden vor, in denen Bleifabriken bestehen, die ihr vergiftetes Wasser in Bäche und Flüsse leiten und deren Rückstände auf Wiesen und Äcker kommen. Im Düsseldorfer Regierungsbezirk haben wir, soweit mir bekannt, keine Bleiindustrie und doch erkranken und sterben Tiere an dieser Bleikrankheit. Ich will hier nur über die akute Form sprechen, denn über die chronische kann ich aus eigener Erfahrung nichts mitteilen.

Die Erscheinungen der akuten Vergiftungen sind folgende:

Zuerst treten Verdauungsstörungen, Appetitstörungen, Speicheln, Aufblähen, Verstopfung, später zuweilen Durchfall und Versiegen der Milch auf, ferner zeigen sich nervöse Störungen, Zuckungen am Kopfe, Kaukrämpfe, Zittern der Körpermuskulatur, Krümmung des Rückens und des Halses, darauf Lähmungs-Erscheinungen. Der anatomische Befund ist fast negativ, der Darm ist blaß, hier und da Blutungen im Dünndarm, im Pansen findet man die wesentlichsten Erscheinungen, und zwar zahlreiche Blutungen unter der mazerierten Schleimhaut bis zur Handtellergröße, im übrigen ist der Befund größtenteils negativ. van Straaten führte eine Reihe interessanter Fälle aus seiner amtlichen Tätigkeit an. Die Tiere sterben, wie der Referent ausführte, an Herzlähmung. Bei Besichtigung der Weiden entdeckte man Holztröge, die mit Mennige gestrichen waren, oder Mennige lag verstreut auf dem Grase. Die Krankheit tritt meistens im Frühjahr auf, da die Tiere infolge des Futterwechsels alsdann empfindlicher sind. Die Prognose ist bei den nervösen Formen ungünstig. Die Therapie besteht in Verabreichung von Schwefelsäure in schleimigen Mitteln, sowie in schwefelsauren Salzen.

Die Salzvergiftungen der Schweine entstehen in den Betrieben, in denen die Tiere mit Küchenabfällen und Abfällen bei der Käsefabrikation gefüttert werden.

Die Erscheinungen sind folgende: Erkrankungen der Magen- und Darm-Schleimhaut. Die Tiere haben starkes Durstgefühl, Erbrechen, Krämpfe.

Anatomischer Befund: Man findet Erscheinungen der Magen- und Darmentzündung.

Therapie: Verabreichung von schleimigen Mitteln; auch muß darauf geachtet werden, die Ursache zu beseitigen.

Als eine weitere Vergiftungsform führt van Straaten die Salzvergiftungen bei Hühnern an.

Die Entstehungsursache ist dieselbe, wie bei Schweinen, wenn z. B. Heringslake in Wassertümpel, aus denen das Geflügel trinkt, gegossen wird.

Der Vorsitzende spricht dem Redner den Dank der Versammlung aus und stellt den Vortrag zur Diskussion.

An letzterer beteiligte sich der Vorsitzende selbst, der einen Fall bespricht, in dem er Vergiftungen durch Mennige und zwar bei Rindern festgestellt hat.

Er hat ferner die durch van Straaten erwähnte Salzvergiftung bei Schweinen häufig in Klöstern gesehen, wo große Küchenhaltungen sind und bespricht einen sehr interessanten Fall dieser Art. Jeden Donnerstag wurden Heringe hergerichtet und die Lake an die Schweine verfüttert und so chronische Salzvergiftung hervorgerufen. Eckardt bespricht auch Fälle, in denen durch künstlichen Dünger Kali- und Chilisalpeter-Vergiftungen hervorgerufen wurden. Die chronischen Erscheinungen sind genau wie bei Kochsalzvergiftungen.

An der weiteren, sehr interessanten Diskussion beteiligten sich die Herren: Scheffer, Vater und Oellerich.

Nunmehr erteilt der Vorsitzende das Wort Herrn Kreistierarzt Dr. Neuhaus-Lennep zu seinem Referat über **Hornsäulen.**

Neuhaus hat gelegentlich systematischer Untersuchungen an leeren Hornkapseln (auf der Abdeckerei) gefunden, daß chronische Veränderungen der Innenfläche der Hornwand bedeutend häufiger sind, als man allgemein annimmt. Von mehr schwieligen und flachen Auflagerungen bis zu leistenförmiger Verdickung eines oder mehrerer benachbarter Hornblättchen und bis zur Bildung vollkommener Hornsäulen sind alle Übergänge reichlich vorhanden. Unter Demonstrierung einer Reihe von Präparaten geht Redner auf Begriff und Erscheinungen der Hornsäulen näher ein. Bei letzteren bemerkt er, daß die Ausbuchtung der weißen Linie bei mittelgradigen Hornsäulen häufig so gering, resp. undeutlich ist, daß sie leicht übersehen werden kann. Die Ursachen der Hornsäulen sind bekannt (Hornspalten, Kronentritte, Vernagelungen usw.). Hier zieht Vortragender aus seinen Präparaten den Schluß — im Gegensatz zu den Angaben der Literatur — daß die Hornsäule in der Mehrzahl der Fälle ihre Entstehung von den unteren Abschnitten der Wand aus nimmt, weil meistens Hornspalten oder narbige Veränderungen der Hornwand, die auf einen alten Kronentritt schließen lassen, nicht vorhanden sind. Und leichte Kronentritte, die ohne Hinterlassung auffälliger Spuren bald abheilen, dürften in ihrer Wirkung nicht stark genug sein, um die Bildung einer Hornsäule zu veranlassen. Daß die Hornsäule auch als echte Geschwulst, als Keratom, auftritt (Fröhner) ist natürlich möglich, aber kaum zu beweisen. Als Beweis dafür, daß eine Erklärung für die Ursache der Hornsäulen vielfach kaum möglich ist, demonstriert Redner die beiden sonst gut gebauten Vorderhufe eines schweren Pferdes, an denen je innen und außen 1, also an jedem Hufe 2 Hornsäulen vorhanden sind. Alle diese haben ihren Sitz in der Mitte der Seitenwand Lag hier eine besondere Disposition für diese Bildungen vor? Interessant ist auch, daß beide Vorderhufe, abweichend von dem Landesbrauch, mit Flacheisen beschlagen waren und daß der eine außerdem noch eine Lederunterlage aufwies. Hatten die Hornsäulen hier zur Lahmheit (oder Klammgehen) geführt?

Was die Häufigkeit der Hornsäulen anlangt, so fanden Fröhner und Eberlein bei 11000 Pferden zusammen 77 Hornsäulen, d. h. weniger als 1 Proz. Gutenäcker und Immelmann, welche tote Hufe untersuchten, fanden 1 Proz. derselben mit Hornsäulen behaftet. Prüfte Redner aber leere Hufkapseln, die allein zur Vermittlung absoluter Zahlen dienen können, so wiesen 5 Proz. derselben vollkommen ausgebildete Hornsäulen auf, Das würde also, falls alle diese Hornsäulen sich auf verschiedene Pferde verteilen, bedeuten, daß jedes fünfte Pferd daran leidet. Natürlich werden Rasse, Beschlag unter anderm dabei eine Rolle spielen, immerhin aber wird man nach dieser Feststellung der Hornsäule eine größere Bedeutung zuerkennen müssen, als es bisher geschah.

Redner verbreitete sich des Weiteren über die Diagnose, Prognose und Therapie. Schwere Lahmheit, die im Gefolge der Hornsäule auftritt, ist meist bedingt durch eine Pododermatitis suppurativa, die sich in der Umgebung der Hornsäule etabliert. Heilung ist hier nur durch Radikaloperation möglich. Es treten bei Hornsäulen aber auch leichtere Lahmheiten auf, die durch Ruhe, Umschläge usw. zu beseitigen sind. Sie sind dann wohl die Folge der durch die Hornsäulen bedingten erhöhten Reizbarkeit des Hufes.

Der Vorsitzende dankt dem Redner für seine interessanten und lehrreichen Mitteilungen, besonders auch dafür, daß er in der kurzen Zeit das reichhaltige Material zusammengetragen hat.

In der sich anschließenden Diskussion glaubt Oberveterinär Friedrich die Häufigkeit des Leidens größtenteils dem schlechten Beschlag zuschreiben zu müssen, da man beim Militär nur pro Eskadron und Abteilung ein Pferd mit Hornsäulen habe. Auch soll nach Ansichten anderer Kollegen die Krankheit häufiger an den Vorderfüßen als Hinterfüßen sein, worauf Neuhaus jedoch bei seinen Untersuchungen nicht geachtet hat.

Mittlerweile hatten sich außer einigen Gästen auch noch eine größere Anzahl Damen von Vereinsmitgliedern eingefunden und der Vorsitzende erteilte das Wort Herrn Kollegen Wigge zu seinem Vortrag: **„Das Problem der denkenden Pferde des Herrn Krall in Elberfeld."** Da dieser Vortrag inzwischen in Nr. 49 und 50 der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift, Jahrgang 1912, erschienen, soll nur das Wesentlichste aus den Ausführungen des Referenten wiedergegeben werden. Zu Beginn seines Vortrages bespricht Wigge die Leistungen des klugen Hans des Herrn von Osten und die Entlarvung durch eine vom Preußischen Kultus-Ministerium eingesetzte Kommission, an deren Spitze Dr. Pfungst stand. Der kluge Hans habe in den beiden Pferden Muhamed und Zarif des Herrn Krall in Elberfeld Nachfolger gefunden, die ihn bei weitem überträfen. Die Geschichte und die angeblichen überaus wunderbaren Erfolge des Unterrichts habe Krall in einem sehr gut ausgestatteten Buche niedergelegt, betitelt: „Karl Krall, Denkende Tiere. Beiträge zur Tierseelenkunde auf Grund eigener Versuche." Dieses Buch habe ungeheures Aufsehen in der ganzen deutschen Presse, ja in der ganzen gebildeten Welt gemacht. Auch in der tierärztlichen Fachpresse seien verschiedene Artikel von Dexler-Prag, Schmitt-Cleve, Leonhardt-Breslau und Walter-Stettin erschienen und zwar in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift, Jahrgang 1912, während die beiden letztgenannten Autoren nur auf Grund der Krallschen Veröffentlichungen urteilten, habe Schmitt persönlich einer Vorführung der Pferde beigewohnt. Wigge hat ebenfalls zweimal langen und sehr ausführlichen Vorführungen der Pferde beigewohnt und teilte mit, was er gehört und gesehen und welche Meinung er durch seine Beobachtungen gewonnen habe. Zunächst bespricht Referent eingehend das oben bereits erwähnte Buch Kralls, das keinen günstigen Eindruck auf ihn gemacht habe. Besonders führt er an, daß die Pferde an Stelle der Sprache mit den Vorderfüßen auf ein Tretbrett klopfen, das nach Art eines Sprungbrettes hergestellt sei. Die Tritte erfolgten nach einem ganz bestimmten System und bedeuteten entweder Zahlen oder Buchstaben. Beim Lesen des Buches sei ihm aufgefallen, daß die Pferde, die übrigens nur phonetisch klopfen, d. h. nicht wie die Worte geschrieben, sondern wie sie gesprochen werden, beispielsweise das Wort Pferd nach 72 Lesarten, Mohrrübe nach 24 Lesarten, Zucker ebenfalls nach 24 Lesarten klopften. Nachdem Referent dann einen Teil des Krallschen Buches besprochen, in dem die Berichte über das, was Krall im Tierunterricht erfahren, niedergelegt sind, über die Stimmungen, die Mißerfolge und falschen Antworten, die nach Krall auf Eigenheit und Indisposition der Tiere zurückzuführen seien, berichtet Wigge über seine eigenen Beobachtungen. Er erwähnt, daß er zwei Vorführungen beigewohnt habe, und zwar am 16. Juni und 2. November 1912. Nach seiner Ansicht spielt der Pferdepfleger Albert bei den ganzen Vorführungen eine große Rolle, der bei seinem ersten Besuche links seitwärts von der Eingangstür gestanden, und von dem er nur den Kopf und einen kleinen Teil der Schulterpartie gesehen habe. Aufgefallen sei ihm bei dieser Vorführung auch die große Unaufmerksamkeit Zarifs. Derselbe habe die an der Tafel gestellten Aufgaben gar nicht fixiert. Bei der Schwachsichtigkeit der Pferde sei es auch ausgeschlossen, daß dieselben auf die Entfernung die Aufgabe lesen könnten. Das Buch-

stabieren des Namens „Peters“ sei nur nach vielen Bemühungen erfolgt. Beim Pferde Muhamed stellte er fest, daß dieses die Tafel keines Blickes gewürdigt habe, und die Antworten mit wenigen Ausnahmen falsch erfolgten. Die Leistungen, so führte der Vortragende weiter aus, Muhameds und Zarifs stehen und fallen mit ihrem Lehrer, mit Krall, und hier liege nach seiner festen Überzeugung der Schwerpunkt der ganzen Frage. Krall sei ohne Frage ein ganz eigenartiger, fast möchte man sagen, ungewöhnlicher und auch ein ehrenwerter Mensch, der über suggestive Fähigkeiten verfüge, wie man sie nur selten anträfe. Während er scheinbar auf seine Pferde einspräche, fessele er in Wirklichkeit die Zuhörer und, je nachdem er die Antwort erheische, spräche er zu den Pferden in sanftesten Tönen oder mit ernsten, gemessenen Worten.

In ähnlicher Weise spricht dann Wigge über seine zweite Beobachtung am 2. November 1912 und erwähnt, daß dieser zweiten Vorführung außer Krall und dem Pfleger Albert nur noch Schlachthof-Direktor Dr. Voirin-Elberfeld und Rechtsanwalt Dr. Fitsch-Düsseldorf beigewohnt hätten. Sein Platz sei diesmal links seitwärts von der Türe in unmittelbarer Nähe Kralls und der vorzuführenden Pferde gewesen. Gleich rechts von ihm habe der Pferdepfleger Albert gestanden. Auch diesmal seien die Antworten fast ausnahmslos falsch ausgefallen, obwohl es sich durchweg um die allereinfachsten Rechenaufgaben gehandelt habe. Er erwähnte schließlich, daß ein von Krall kürzlich erworbenes, schon zum Schlachten verurteiltes, gänzlich blindes Pferd vorgeführt wurde. Auch hier hätte sich gezeigt, daß die Aufgaben sehr ungleich und oft irrig ausgefallen seien.

Zum Schluß seiner Ausführungen gibt Wigge zu, daß er möglicherweise die Tiere beidemal in ungünstiger Verfassung angetroffen habe und die Leistungen zu anderen Zeiten besser gewesen seien.

Nach einigen kurzen anatomischen und histologischen Bemerkungen über die Verschiedenheit des Menschen- und Pferdegehirnes begründete dann der Referent eingehend seinen ablehnenden Standpunkt auf Grund psychologischer Betrachtungen. Das Pferd habe nur sinnliche Vorstellungen und diese verschiedenartigsten sinnlichen Vorstellungen könnten assoziiert werden. Die assoziierten sinnlichen Vorstellungen führten dann weiterhin zur Reproduktion. Durch lang anhaltende Übungen könnten es die Pferde im Assoziieren und Reproduzieren ebenso wie die Menschen weit bringen, und diese Übungen nenne man beim Menschen Schulung und beim Tiere Dressur. Solche Reproduktionen habe Krall seiner Ansicht nach seinen Pferden beigebracht, und nur solche hätten auch die Zuschauer gesehen, weiter nichts, und ein anderes könne er auch den Pferdegehirnen nicht einräumen. Das Pferd habe keine menschliche Intelligenz, d. h., es habe kein begriffliches Denken, wie die Menschen. Eine Entlarvung gäbe es kaum. wenn überhaupt von einer solchen die Rede sein könne, denn alle Entlarvung würde nur darin bestehen, hinter die Assoziation zu kommen, und dies sei schwer. Warum habe Krall zu seinen Versuchen gerade Pferde und nicht die weit intelligenteren Hunde oder Affen genommen? Krall hätte jedenfalls bei diesen weit intelligenteren Tieren nicht den geringsten Erfolg zu verzeichnen gehabt. Zudem könnte eine Nachprüfung bei diesen Tieren leichter geführt und des Wunderbaren sehr leicht entkleidet werden. Er halte Krall für einen Schwärmer, der nicht nur die große Menge, sondern auch kritisch veranlagte, wissenschaftlich ernst zu nehmende Persönlichkeiten in die Irre führe.

Zur Diskussion meldeten sich die Herren Veterinärrat Dr. Schmitt-Cleve, Dr. Voirin-Elberfeld, Dr. Hartkopf-Köln und Oberveterinär Friedrich-Düsseldorf. Wegen vorgerückter Zeit konnten jedem Diskussionsredner nur 10 Minuten Zeit zur Verfügung gestellt werden. Schmitt-Cleve bekennt sich als Anhänger Kralls und erklärt: Ich lehne das. was Wigge hier erzählt hat, ab. Ich bin der Ansicht, so führt er aus, daß die Pferde denken. Er verlas alsdann einen Artikel aus der „Clever Zeitung“ über seine Erlebnisse während der Unterrichtsstunden bei den Krallschen Pferden. Des weiteren ergreift das Wort Dr. Voirin-Elberfeld, der erwähnt, er wolle, ohne sich zunächst für oder gegen Krall auszusprechen, mitteilen, was er bei den Vorführungen gesehen und gehört habe, von den Zuhörern möge sich dann jeder selbst ein Urteil bilden. Er berichtete sodann über seine verschiedenen Besuche bei Krall und führte insbesondere eine Reihe von Beispielen an über Leistungen der Pferde, vor allem von seinem letzten Besuch am 8. November 1912, dem außer ihm die Herren Veterinärrat Wessendorf-Elberfeld und I. Schlachthoftierarzt Vortmann-Elberfeld beigewohnt hätten. Er erzählte, mit welcher Exaktheit gerade an diesem Tage das blinde Pferd Berto gearbeitet habe und bespricht unter anderm einen Fall, wie das Pferd Muhamed an diesem Tage den Namen Wessendorf buchstabiert und kleine Fehler in ganz exakter Weise verbessert habe. Als Krall an diesem Tage am Schluß der Vorführungen zu dem Pferde gesagt habe: „Was sagst du, wenn du in den Stall gehst?“, habe das Pferd zu aller Erstaunen anstatt der erwarteten Antwort „ade“ buchstabiert: „Wenn ich in den Stall geh, ich bin müd.“ Er stehe auf dem Standpunkt, daß man in dieser Weise, wie es der Vortragende getan, über das Problem der denkenden Pferde nicht hinweggehen dürfe; seiner Ansicht nach sei nach dem, was er bei den Vorführungen gesehen und gehört, die Sache wichtig genug, um auch von tierärztlicher Seite weiter verfolgt und geprüft zu werden. Wenn Wigge den Satz aufstelle: Die Pferde stehen und fallen mit Krall, so weise er demgegenüber darauf hin, daß es feststehe, daß die Pferde auch antworteten ohne Krall und den Pferdewärter Albert. Zum Beweis führte er die Stelle aus einem Protokoll an, welches die Herren Professor Krämer-Hohenheim, Dr. Paul Sarasin-Basel und Professor Dr. Ziegler-Stuttgart am 25. August 1912 veröffentlicht hatten, worin es in Absatz 6 wörtlich heiße: „Es steht fest, daß bei allen diesen Leistungen der Pferde Zeichengebung nicht in Betracht kommt. Es geht dies sowohl aus der Art vieler Antworten hervor. als auch daraus, daß Versuche auch mit schwierigen Rechenaufgaben selbst dann gelangen, wenn der Pferdepfleger Albert abwesend war und Herr Krall sich außerhalb des Versuchsraumes aufhielt, so daß er von den Pferden nicht gesehen werden konnte. Es wurde auch ein Erfolg in solchen Fällen erreicht, in welchen sämtliche Anwesende sich aus dem Versuchsraum entfernt hatten und den Pferden unsichtbar blieben.“ Leider könne man bei der Kürze der Zeit auf Näheres nicht eingehen. vielleicht biete ~~sich später noch einmal~~ Gelegenheit hierzu.

In ähnlichem Sinne wie Dr. Voirin spricht auch Dr. Hartkopf-Köln, Vertreter der „Kölnischen Zeitung“, der sein Bedauern darüber aussprach, daß es ihm bei der Kürze der Zeit nicht möglich sei, eingehend auf die Ausführungen des Referenten einzugehen; auch habe er leider sein sehr reichhaltiges Material, durch das er leicht das Gegenteil von dem beweisen könne, was hier vorgetragen sei, nicht zur Hand.

Oberveterinär Friedrich schloß sich im Gegensatz dazu der Wiggeschen Auffassung an, da er durch die Affäre des klugen Hans eines anderen belehrt sei und das Denken der Tiere für unmöglich halte.

Wegen der vorgeschrittenen Zeit schloß nunmehr der Vorsitzende die außerordentlich interessant verlaufene Sitzung, nachdem er insbesondere Herrn Kollegen Wigge unter allseitigem Beifall der zahlreich Versammelten herzlichsten Dank für sein überaus interessantes und zeitgemäßes Referat abgestattet hatte.

Bei dem im Anschluß an die Versammlung stattgefundenen gemeinsamen Mahle begrüßte Herr Regierungs- und Veterinärrat Eckardt nochmals mit herzlichen Worten das anwesende Ehrenmitglied Geheimrat Esser und überreichte ihm namens des Vereins ein Gemälde, den Gutshof darstellend, in dem Geheimrat Esser geboren wurde. Der so Geehrte dankte mit herzlichen Worten und versprach, auch fernerhin, soweit es ihm sein Gesundheitszustand erlaube, den Versammlungen des Vereins beizuwohnen. Das andere anwesende Ehrenmitglied wurde von dem 2. Vorsitzenden Bettelhäuser gefeiert und Dr. Voirin brachte den Toast auf die Damen aus.

Nicht vergessen sei der poetische Erguß von Schilling-Barmen auf den tierärztlichen Stand im allgemeinen und Herrn Geheimrat Esser im besonderen.

Noch lange war man auch diesmal nach Schluß der offiziellen Tagung im frohen Kreise beisammen und bei Sang und Tanz flogen nur zu rasch die Stunden dahin.

I. A.: Dr. Voirin, I. Schriftführer.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat **Dr. Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat **Dr. Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor **Dr. Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. W. Pfeiler Bromberg. Reg.-u.Vet.-Rat **Preuße** in Coblenz. **Dr. Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat **Dr. Roeder** Professor in Dresden. **Dr. Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat **Dr. J. Schmidt** Professor in Dresden. **Dr. H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat **Dr. Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. **Dr. A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 15. Ausgegeben am 10. April.

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg.)

Neue Immunisierungsversuche bei Tollwut.

Von **Willy Pfeiler.**

(Schluß.)

Der Herr Minister für Landwirtschaft hat nun trotz dieser Einwände den Auftrag gegeben, Untersuchungen über die Möglichkeit einer Immunisierung von Haustieren gegen Tollwut auszuführen. Diese Versuche wurden begonnen am Bromberger Tierhygienischen Institut von meinem Amtsvorgänger, Herrn Professor Dr. Mießner, und zwar in Gemeinschaft mit den Herren Dr. Kliem und Dr. Kapfberger. Außer bei Tieren, die ein Serum liefern sollten, ist von der Anwendung der langsamen Methoden zum Zwecke der Immunisierung aus den angeführten Gründen Abstand genommen worden. Die Tollwutarbeiten sind, wie ich vorausschicken möchte, unter etwas ungünstigen Verhältnissen begonnen worden. Mießner verfügte bei ihrem Beginn nicht über die geeigneten Räumlichkeiten, und aus diesem Grunde haben die Versuche keine flotte Entwicklung genommen. Mießner hat sie ein ganzes Jahr durchgeführt. Die Ergebnisse waren aber wenig ermutigend, und als die Arbeiten mir übergeben wurden, war tatsächlich keine Aussicht auf ein wirksames Verfahren zur Bekämpfung der Tollwut bei Tieren vorhanden. Bei nachträglich von uns vorgenommenen Kontrollimpfungen an von Mießner vorbehandelten Tieren stellte sich heraus, daß bei zwei Hunden, die intraperitoneal immunisiert worden waren, und zwar an drei aufeinanderfolgenden Tagen mit 2, 3 und 4 g Virus fixe, spätere Infektionen nicht mehr angingen. Schlüsse ließen sich aus einem solchen Versuch natürlich nicht ziehen, zumal wir wußten, daß nicht wenige Hunde von Haus aus gegen Tollwutinfektionen immun sind. Ebenso zeigte sich, daß bei einem Schafe, das ebenfalls mit diesen Dosen, aber intravenös, behandelt worden war, die nachfolgende kamerale Infektion Tollwut nicht erzeugte. Diesem Umstande kommt jedoch eine Bedeutung auch nicht zu, da erwiesen ist, daß Schafe, intravenös vorbehandelt, außerordentlich leicht Tollwut bekommen. Dies war der Stand der Dinge, als wir, Herr Dr. Kapfberger und ich, die Arbeiten übernahmen. Hier haben wir eingesetzt, und ich kann sagen, daß alles, was wir angegriffen haben, zunächst versagte. Wir haben eine lange Reihe von Versuchen angesetzt, ohne Erfolg zu erzielen. Es war fürchterlich anzusehen, wie Hekatomben von Tieren der Tollwut erlagen. Alles in allem: Es war unmöglich, bei einem einmaligen Eingriff den erstrebten Tollwutschutz zu erzielen.

Wir haben die Frage nach allen möglichen Seiten anzugreifen gesucht und sind schließlich auf zwei Wege gekommen, die ich Ihnen im folgenden beschreiben möchte:

Der spanische Forscher Ferran, von dem ich vorhin gesprochen habe, hat nämlich eine Theorie aufgestellt, nach der das Virus fixe, in kleinen Mengen einverleibt, Tollwut erzeugen soll, während große Mengen dies nicht tun, wohl aber immunisieren sollen. Man wird daher zweckmäßig mit größeren Dosen Tollwutmaterial von vornherein immunisieren. Ich habe Ihnen bereits vorher ausgeführt, daß dieses Prinzip von Ferran bei der Behandlung der Tollwut des Menschen angewandt wird. Ferran impft aber bei Menschen nicht einmal, sondern, wie Sie gehört haben, nimmt auch er eine ganze Reihe von Impfungen vor. Ferran hat nun auch gezeigt, um die Richtigkeit seiner Theorie zu beweisen, daß Hunde bei Einverleibng großer Mengen von Tollwutmaterial gesund bleiben, während sie der Infektion mit kleinen

Dosen erliegen. Er erklärt sich das im Rahmen seiner Theorie so, daß er sagt: Mit dem Erreger werden gleichzeitig toxisch wirkende Substanzen eingeführt. Diese bewirken, wenn sie groß genug sind, schneller, als die Wuterreger zu den Gehirn- und Rückenmarkszellen gelangen können, die Bildung von Antitoxinen, von Gegengiften. Die Menge des gebildeten Antitoxins hängt nun ab von der Menge des eingeführten Tollwutmaterials. Mit kleineren Mengen von eingeimpftem Tollwutmaterial werden nicht genügend große Mengen von Toxin einverleibt, folglich wird auch nicht genügend Antitoxin gebildet, um den Ausbruch der Tollwut zu verhüten.

Ob die Theorie von dem Vorhandensein eines Tollwuttoxins aber zurecht besteht, ist, wie ich betonen möchte, eine Streitfrage. Babès und Remlinger haben sich lange Zeit mit der Frage beschäftigt, gelöst ist sie aber bis zum heutigen Tage noch nicht. Es spricht jedenfalls sehr viel dafür, daß es kein solches Toxin gibt. Wie dem auch sei, Ferran sagt jedenfalls, daß man bei der subkutanen Einverleibung von größeren Mengen Tollwutmaterial gegen Tollwut immunisieren könne. Da wir festgestellt hatten, daß Hunde bei der subkutanen Behandlung mit größeren Dosen von Wutgehirn außerordentlich starke Entzündungen der Unterhaut bekommen, so haben wir von vornherein unsere Tiere intraperitoneal geimpft. In der Tat erwarben die mit größeren Dosen behandelten Hunde, als sie kameral infiziert wurden, keine Tollwut. Sie mußten also, da die kamerale Infektion bei Hunden als ein sehr gefährlicher Infektionsmodus anzusehen ist, und die Kontrollen nach der Infektion prompt eingingen, infolge der intraperitonealen Impfung eine Immunität erlangt haben. Einen Teil der Tiere haben wir später in das Gehirn geimpft, einzelne, wenn Hunde mit rasender Wut zur Verfügung standen, auch von diesen beißen lassen. Wir besitzen jetzt über 30 Hunde, die immun sind und sich vollkommen refraktär gegen die Tollwut verhalten. Wenn wir die Ergebnisse unserer Versuche heute zusammenfassen, so kann ich sagen: Es ist uns gelungen, durch intraperitoneale Verimpfung von Tollwutsubstanz, und zwar von 4 bis 8 g Virus fixe, einen Schutz gegen die mit Virus fixe oder Straßenvirus 14 Tage später als die Impfung erfolgende Infektion zu erzielen. Dieser Schutz dauerte an. Wir haben einen Teil der Tiere nach Monaten subdural infiziert oder durch einen tollen Hund beißen lassen. Sie sind gesund geblieben. Der Schutz zeigte sich aber nicht nur, wenn sie erst 14 Tage nach der Impfung infiziert wurden, sondern auch, wenn die Impfung gleichzeitig mit der kameralen Infektion oder einen oder zwei Tage hinterher vorgenommen wurde. Allerdings haben wir auch hier Schwierigkeiten gehabt, die sich ja bekanntlich überall einstellen; zwei Hunde, die wir zu immunisieren versucht hatten, haben doch die Tollwut bekommen. Es muß sich hier, in dem einen Falle wenigstens, wie Sie noch sehen werden, um ein besonders gefährliches Virus gehandelt haben. Während sonst das Straßenvirus die Tollwut erst in einer Zeit von etwa 15 bis 20 Tagen nach der Infektion hervorruft, trat bei Übertragung dieses Virus die Tollwut bereits nach 10 Tagen auf.

Trotz dieser Ausfälle glauben wir die Ergebnisse unserer Versuche als sehr zufriedenstellende betrachten zu können. Man darf eben nicht vergessen, daß wir einen fürchterlich scharfen Infektionsmodus angewandt haben, um die Widerstandskraft unserer Hunde gegen die Tollwut zu erproben. Unter natürlichen Verhältnissen liegen die Infektionsbedingungen jedenfalls lange nicht so schwer. Wird doch bei der subduralen bzw. kameralen Infektion der Erreger entweder direkt in das Zentralnervensystem gebracht oder in die Nähe. Bringt man zuviel der infektiösen Substanz herein, so ist ein Schutz unmöglich. Ich möchte Sie einmal an das erinnern, was ich vor einem Jahre bei Gelegenheit der Besprechung unserer Milzbranduntersuchungen ausgeführt habe. Damals habe ich gesagt, wenn wir den Tieren zu große oder zu virulente Dosen von Milzbrandkulturen geben, so sterben sie an Milzbrand. Über ein gewisses Maß von Schutz kommt man nicht hinaus. Auch ein hoch immunisiertes Tier ist nicht imstande, einer gewaltsamen Infektion zu widerstehen.

Wie Sie gesehen haben, ist die Frage jetzt im Prinzip gelöst, und wir können den gefährlichen Überträger der Wut tatsächlich gegen die Infektion durch eine einfache Behandlung schützen. Wir müssen natürlich weitergehen und durch neue Versuche die alten erweitern, ehe wir daran gehen, unsere Versuche in die Praxis zu übertragen. Auch haben wir versucht, bei anderen Tieren auf die gleiche Weise Immunität zu erzeugen. Diese Versuche sind wenig günstig ausgefallen. Es ist sehr zweifelhaft, ob sich das erwähnte Verfahren auch auf andere Tiere übertragen läßt. Jedenfalls sind fast alle in der gleichen Weise behandelten Tiere der Tollwut erlegen. Es scheint so, als ob man je nach der Tierart ein besonderes Verfahren für die aktive Immunisierung auffinden muß.

Nun möchte ich Ihnen das zweite Verfahren vorführen, das Hunde auch zu schützen vermag und vielleicht berufen ist, bei der Bekämpfung der Tollwut des Menschen eine Rolle zu spielen. Ich habe vorhin schon erwähnt, daß auch die Serumbehandlung für die Bekämpfung der Tollwut des Menschen herangezogen worden ist. Auch Professor Mießner hat versucht, ein Tollwutserum herzustellen. Er war dabei aber nicht glücklicher als andere.

Gestatten Sie, ehe wir weitergehen, noch rasch einige einleitende Bemerkungen. Es ist Ihnen wohl bekannt, daß die Simultanimpfung gegen Tollwut seit einer Reihe von Jahren an manchen Stellen angewandt wird. Die zu behandelnden Personen erhalten, besonders in schweren Fällen, antirabisches Serum und Virus fixe in einem bestimmten Verhältnis gemischt. Es ist aber ein sehr eigenes Ding mit diesem Serum. Babès, der berühmte rumänische Forscher, hat sich mit der Herstellung eines solchen Serums viel befaßt und die Unterstützung der Pasteurschen Methode durch die Serumbehandlung empfohlen und praktisch angewendet. Tizzoni und seine Schüler Schwartz und Centanni haben sogar erklärt, daß sie mit ihrem Serum nicht nur gegen Tollwut schützen, sondern

sie auch heilen können. Das ist eine Feststellung, die im Jahre 1895 erfolgte. Bisher haben jedoch die Tizzonischen Feststellungen eine Bestätigung nicht erfahren. Insbesondere hat Rudolf Kraus, der berühmte Wiener Serologe, im Auftrage seiner Regierung Versuche in gleicher Richtung wohl in der Absicht einer direkten Nachprüfung angestellt. Ihm ist es jedoch nicht gelungen, ein Tollwutserum zu gewinnen. Wir müssen es bei dieser Lage der Dinge dahingestellt sein lassen, ob das Ergebnis der Versuche Tizzonis auf einer besonderen Art der Herstellung des Serums oder auf besonderen Eigenschaften seines Virus fixe beruht hat. Das letztere ist sicher der Fall bei den in den letzten Jahren von Fermi veröffentlichten Mitteilungen über die Schutz- und Heilwirkung seines rabiziden Serums. Er hat ein besonderes Virus fixe benutzt, das imstande ist, bei Mäusen von der Subkutis aus Tollwut zu erzeugen. Alle Nachprüfer haben jedoch, und zwar selbst bei Benutzung des Fermischen Virus, gefunden, sie könnten mit dem Serum nicht schützen. Ebenso dürfte es bei den Tierversuchen von Remlinger, Marie und Schnürer liegen. Die Ergebnisse dieser Versuche sind als Einzelerscheinungen zu betrachten. Eine Gesetzmäßigkeit ist nicht zu ermitteln gewesen. Auch muß für viele Versuche eingewendet werden, daß sie nicht unter strengen Bedingungen angestellt wurden. Am eingehendsten hat sich, wie ich wiederholen möchte, Kraus mit dieser Frage beschäftigt. In jahrelangen Versuchen ist es ihm in keinem Falle gelungen, eine Schutz- oder Heilwirkung mit seinem Serum zu erzielen. Wohl konnte er, ebenso wie Mießner in seinen neuen Versuchen, zeigen, daß das Serum, zusammengebracht mit Tollwutvirus, dieses sofort vernichtete. Wenn er das Virusserumgemisch Kaninchen unter die Hirnhaut spritzte, so bekamen sie keine Tollwut; das Serum hatte also offensichtlich rabizide Eigenschaften. Infizierte er aber die Kaninchen nachher, so bekamen diese regelmäßig die Tollwut. Pozerski, ein Laboratoriumschef am Institut Pasteur in Paris, der sich viel mit dieser Frage beschäftigt hat, faßt sein Urteil über die Wirksamkeit des Serums dahin zusammen, daß er erklärt, das Serum neutralisiere in vitro wohl das Virus fixe und könne in gewissen Fällen auch Tiere vor dem Ausbruch der Wut schützen. Nach der anscheinend gelungenen präventiven Behandlung von Tieren sei es auch verständlich, wenn man das Verfahren für die Heilung des Menschen angewendet habe. In der Praxis sei aber die Anwendung dieses Verfahrens unmöglich, weil man nach seiner Ansicht nicht mit gutem Gewissen die gebissenen Personen der sicheren Wohltat der Pasteurschen Heilmethode berauben könnte, um an ihnen mit einer ganz vom Zufall abhängigen antirabischen Serumbehandlung zu experimentieren. Einzig erlaubt ist nach Pozerski die Anwendung des kombinierten Verfahrens, so wie es Babès in der rumänischen Methode ausgebaut hat, unter gleichzeitiger Anwendung von Serum und Virus. Bekanntlich verfährt auch Marie in Paris in gewissen Fällen nach dem gleichen Prinzip. Welchen Anteil freilich bei den erzielten Erfolgen das Serum hat, welcher der intensiven Behandlung mit getrocknetem Mark nach der Pasteurschen Methode zukommt, das ist nicht ersichtlich. Wenn Babès beispielsweise zwölf von Hunden Gebissene der kombinierten Behandlung unterworfen hat und einer gestorben ist, so ist nicht zu ermessen, ob das Serum die übrigen elf gerettet hat. Außerdem darf dabei nicht vergessen werden, daß die Mortalität, die sich in diesen Fällen ergeben hat, immer noch etwa 8 Proz. betrug.

Es wird Ihnen daher verständlich sein, daß man bei uns in Deutschland von einer solchen Art der Behandlung Abstand genommen hat.

Hier setzen nun unsere Versuche ein. Ehe ich aber auf dieselben eingehe, möchte ich Sie bitten, mit mir zusammen eine kleine Überlegung anzustellen. Ich möchte Sie dabei an das erinnern, was ich vor zwei Jahren über die Verhältnisse bei der Immunität gesagt habe. Ich führte damals aus, daß es eine allgemeine und eine lokale Immunität gibt. Die Entstehung der lokalen Immunität macht man sich am besten an dem Beispiel der Druse klar. Diese Krankheit läßt sich, allgemein gesprochen, ja als eine lokale auffassen. Es kommt dabei zu einem eitrigen Katarrh der Nasenscheimhaut und der Regel nach zu einer Abszedierung der regionären Lymphknoten. Wenn die Erkrankung dieser Organe nicht eintritt, so kann man davon sprechen, daß sie eine lokale Immunität besitzen. Ich habe mich mit dieser Krankheit vor mehreren Jahren beschäftigen können und habe damals bestimmte Versuche ausgeführt. Unter anderen ist es mir gelungen, mehrere Fohlen gegen die Druse wirksam zu immunisieren. Spritzt man die Erreger der Druse in die Unterhaut oder in die Vene, so tritt bekanntlich eine lokale Immunität nicht ein. Es gelingt nicht, auf diese Weise gegen den Ausbruch der Druse zu schützen. Anders dagegen, wenn man die Erreger lokal appliziert. Wir — d. h. Herr Professor Dr. Hobstetter in Jena, Herr Kreistierarzt Neumann in Eydtkuhnen und ich — haben damals mehrere Fohlen auf diese Weise behandelt und konnten feststellen, daß die Tiere nach der ersten Impfung nicht mehr auf spätere Injektionen der Drusestreptokokken reagieren wollten, weil sie sich lokal immunisiert hatten. Sie wissen, daß Herr Professor Dr. Müller in Königsberg und der Geheime Medizinalrat Herr Professor Dr. Pfeiffer, jetzt in Breslau, auf der gleichen Erkenntnis fußend, ein Verfahren für die Immunisierung von Pferden gegen die Druse ausgearbeitet haben. Es sind bereits über 8000 Tiere immunisiert worden und zwar auch lokal. Wenn Sie nun einmal an die Verhältnisse bei der Tollwut denken wollen, so kann man sich hier das gleiche vorstellen. Die Krankheit ist lokalisiert auf das Zentralnervensystem, sie ist eine ausgesprochene Erkrankung des Rückenmarks und des Gehirns. Der Ausfall unserer Immunisierungsversuche an Hunden, die Erfolge bei der Tollwutbehandlung des Menschen bestärkten mich in der Überzeugung, daß bei immunisierten Individuen eine lokale Immunität entstanden sein muß. Deswegen haben wir zunächst versucht, einmal Tiere mit sehr großen Dosen von Tollwutmaterial zu behandeln und dann deren Gehirn daraufhin zu untersuchen, ob schützende Substanzen in ihm vorhanden seien. Ich glaubte, im Verfolg unseres Gedankenganges annehmen zu können, daß die hier vorhandenen, lokal wirkenden Antikörper sich vielleicht auf andere Individuen übertragen ließen. Bis jetzt — unsere Ver-

suche sind noch nicht am Ende — ist uns jedoch eine Immunisierung auf diesem Wege nicht gelungen. Wir sind noch viele andere Wege gegangen, um zu dem uns vorschwebenden Ziele kommen zu können, aber Erfolge haben wir nicht zu verzeichnen gehabt. Wir haben auch zunächst aufgehört, diesen Fragen weiter nachzugehen, weil wir inzwischen andere Wege gefunden hatten, die sich in der Folge auch bewährt haben.

Diese Versuche liegen auf dem Gebiete der *Serumimmunisierung. Wenn wir das Serum von tollwutimmunisierten Tieren intravenös, intraperitoneal oder subkutan einspritzten, so war absolut kein Schutz zu verspüren. Spritzten wir das Serum aber in den Rückenmarkskanal, dann erwies sich das so vorbehandelte Tier als geschützt. Man kann diesen Schutz vielleicht aus einer lokalen Wirkung heraus erklären.* Der Rückenmarkskanal ist nach intraspinaler Injektion des Serums gewissermaßen umspült von schützenden Antikörpern, so daß die Tollwuterreger, wenn sie in den Rückenmarkskanal kommen, abgefangen werden. Ob diese Auffassung die richtige ist, ich meine, diese Erklärung, das müssen wir abwarten und durch besondere Versuche noch erhärten. Jedenfalls würde ich Sie bitten, solange wir eine bessere Erklärung für diese Erscheinung noch nicht haben, sich mit dieser Erklärung zufrieden zu geben.

Ich habe nun eben gesagt, unser Serum schützt. *Es schützt aber nicht jedes Tollwutimmunserum, sondern das Serum muß auf ganz besondere Weise bereitet werden, es muß eine besondere intensive Behandlung der Serum liefernden Tiere einsetzen.* Es wird Sie an dieser Stelle interessieren, zu hören, wie Herr Dr. *Kapfberger* außerordentlich überrascht war, als wir bei der Behandlung unserer Serumtiere anfingen, sehr energisch vorzugehen. Er hat früher bei den Tieren — wir haben die forcierte Art der Behandlung vorläufig nur an einem Tiere zu Ende geführt — niemals wesentliche Reaktionserscheinungen feststellen können. Wenn er den Tieren aber große Mengen Tollwutgehirn einimpfte, dann traten heftige Erscheinungen ein, und dann bekamen wir bei demselben Tiere, dessen Serum früher nie tauglich gewesen war, ein Serum, welches, wenigstens vom klinischen Standpunkte aus, einen hohen Schutzwert zeigte. *Wenn man von diesem Serum Schafen 20 ccm intraspinal einspritzte und sie dann 14 Tage später kameral infizierte, dann waren sie unempfänglich gegen die Tollwut. Wir haben in der gleichen Weise Schafe nach intraspinaler Serumbehandlung mit Straßenvirus infiziert und auch sie bekamen die Tollwut nicht. Dabei dürfen Sie nicht vergessen, daß Schafe gegenüber einer kameralen Infektion außerordentlich empfänglich sind.*

Aus dieser Etappe unserer Versuche wird Sie ein Umstand interessieren. Das Pferd, das uns das wirksame Serum geliefert hatte, erkrankte, und zwar an einer schweren Lungen-Brustfellentzündung. Als es genesen war, und wir das Serum prüften, war es absolut unwirksam. Wir behandelten das Pferd von neuem, und nun trat die Wirkung des Serums wieder hervor. *Auf diese Weise ließ sich die Schutzkraft des Serums außerordentlich eklatant dartun. Am achten bis neunten Tage nach Abschluß der intensiven Behandlung waren die wirksamen Substanzen bereits vorhanden, nach vier Wochen verschwanden sie aus dem Blutserum.*

Wir haben mittels dieser neuen Methode der intraspinalen Serumbehandlung bisher 16 Schafe behandelt, ca. 20 Hunde, ca. 80 Kaninchen und ein Pferd, und wir können auf Grund unserer Versuche sagen, daß 20 ccm unseres Serums Schafe sicher gegen eine gleichzeitige kamerale Infektion mit Virus fixe oder Straßenvirus schützen. Hunden haben wir von diesem Serum 10, Kaninchen 2, einem Pferde 60 ccm intraspinal gegeben. Wenn wir so sehr günstige Ergebnisse zu verzeichnen gehabt haben, so kann ich auf der anderen Seite nicht verschweigen, daß auch einige, allerdings nur sehr wenige, Ausfälle eingetreten sind. Es handelte sich dann immer um das Virus, das ich vorhin bei den Hundeversuchen schon erwähnt habe. Dieses Virus war außerordentlich virulent; gegen dasselbe schien unser Serum nicht schützen zu können, wenigstens nicht in einzelnen Fällen. Vielleicht läßt sich dieser Mangel beheben, wenn wir mit diesem Virus selbst ein Serum herstellen. Vielleicht läßt sich auch ein Schutz erzielen, indem man die Serumdosen, die wir gebraucht haben, erhöht oder wiederholt. Auf der anderen Seite scheint es mir nicht ausgeschlossen, daß die Serumdosen, die wir bisher eingespritzt haben, herabgesetzt werden können. Wir haben nämlich durch einen besonderen Versuch *beweisen können, daß sich unser Serum in ganz ähnlicher Weise wie das Rotlaufserum austitrieren läßt.* Spritzt man Kaninchen bestimmte Mengen des Serums, etwa 2 ccm fallend bis zu 0,01 ccm herab, intraspinal ein, so läßt sich feststellen, daß bei Schutz durch eine Dosis von 1 und 0,5 ccm Serum Tollwuterkrankungen nicht auftreten, bei 0,4 ccm blieb nur eines der Versuchstiere am Leben, das andere erwarb die Tollwut, ebenso bei 0,3 ccm. Bei den niederen Dosen von 0,2 ccm und 0,1 ccm starben jeweils beide Tiere an Tollwut.

Es kann also auf diese Weise genau festgestellt werden, welchen Wert ein Serum hat. Wir sind im Begriff, ein zweites Serum herzustellen und haben zu diesem Zweck ein Pferd in die vordere Augenkammer mit Virus fixe infiziert, nachdem wir ihm vorher Serum intraspinal verabfolgt hatten. Das Tier hat die gefährliche Infektion überstanden und wird nun nach dem Schema des ersten behandelt. Das gleiche versuchen wir beim Rinde.

Noch über einen Versuch möchte ich berichten, der Sie interessieren dürfte. Wir haben eine ganze Serie von Schafen kameral mit Virus fixe infiziert und unser Serum einen Tag, zwei Tage, drei Tage usw. bis zu neun Tagen nach der Infektion eingespritzt. Dabei hat sich gezeigt, daß die Tiere, die am Tage der Infektion, sowie zwei, drei, vier und fünf Tage nach der Infektion mit Serum geimpft worden waren, durch diese Behandlung geschützt wurden und die Tollwut nicht bekamen. Aber die Tiere, bei denen wir am sechsten

Tage oder später mit der Serumspritzung eingriffen, bekamen die Tollwut. Wenn man aus dieser Feststellung einen Schluß ziehen will, so läßt sich sagen, daß wir bei Benutzung eines Virus fixe noch fünf Tage vor dem Ausbruch der Tollwut diese verhüten können.

Diese Feststellung dürfte unter gegebenen Verhältnissen für die Behandlung der Tollwut des Menschen eine große Bedeutung erlangen. Nun liegen aber die Verhältnisse in der Praxis ganz anders; denn bei dem Biß durch einen tollen Hund kommt der Erreger nicht gleich in die gefährliche Nähe des Zentralnervensystems. Wenn das auch an sich günstiger erscheint, so liegt in diesem Verhältnis doch auch etwas, was die Frage erschwert, zum mindesten aber eine andere Beurteilung derselben verlangt. Der Zeitpunkt nämlich, innerhalb dessen die Tollwut bei Menschen in der Regel ausbricht, ist ein wechselnder. Die Menschen erkranken gewöhnlich etwa 20 bis 60 Tage nach dem Biß des tollen Hundes. Bis zu diesem Zeitpunkte ist aber, wie man wohl in Analogie zu Erfahrungen bei anderen Krankheiten annehmen darf, der Serumschutz geschwunden, da das Serum im allgemeinen innerhalb eines Zeitraumes von drei Wochen ausgeschieden wird. Nun könnte man den Gebissenen einfach wieder Serum einspritzen. Hier könnte aber der Einwand gemacht werden, daß Überempfindlichkeit entstehen und aus diesem Grunde die Reinjektion gefährlich werden könne. Das würde sich durch Verwendung allergischer Sera vermeiden lassen; im übrigen spielt, wenigstens bei unseren Versuchstieren, wie es scheint, die Anaphylaxie nach der mehrmaligen Einverleibung gleichartigen, aber artfremden Serums keine große Rolle.

Ich glaube aber, daß es wichtiger wäre, von vornherein einen anderen Weg zu beschreiten. Der Weg würde der sein, daß wir aktiv unter dem Schutze des Serums immunisieren. Und zwar könnten wir jetzt, da das Individuum durch das Serum geschützt ist, mit einer großen Dosis von Tollwutsubstanz aktiv immunisieren. Darin würde ein wesentlicher Unterschied gegenüber dem Pasteurschen Verfahren bestehen, insofern, als man beide Vorgänge, die Einverleibung des Serums und des Wutgehirns, an einem Tage vornehmen könnte. Es wäre also, wenn unsere darauf abzielenden Versuche diese Möglichkeit zulassen, dann die Aussicht eröffnet, Personen an einem Tage passiv-aktiv gegen die Tollwut zu immunisieren. So denke ich mir beim Menschen in Zukunft die Behandlung der Tollwut.

Was die Heilimpfung mit Serum anlangt, so glaube ich, daß die Aussichten bei einmal ausgebrochener Tollwut keine großen sind. Unsere Serumversuche an Schafen, die sechs Tage nach der Infektion mit Serum gespritzt wurden und dann Tollwut bekamen, lehren das, und wir müssen uns auf den Standpunkt stellen, daß, wenn einmal die Erscheinungen der Tollwut da sind, dann auch die Erreger im Zentralnervensystem sind und durch unser Serum nicht mehr unschädlich gemacht werden können. Immerhin haben wir gewisse Beobachtungen gemacht, die dafür sprechen, daß unter Umständen eine Heilung möglich ist. Auch ist in der Literatur eine ganze Reihe von Fällen niedergelegt, wo Personen nach dem Bisse eines tollen Hundes zunächst erkrankten, dann aber genasen. Die Möglichkeit muß also zugegeben werden. Unsere Versuche hierüber sind jedenfalls erst in den Anfangsstadien, alles ist gewissermaßen noch im Fluß, so daß sich über Einzelfragen, wie diese, heute noch keine Entscheidung treffen läßt. Wir werden noch viel arbeiten müssen, bis die brennendsten Fragen — und deren sind nicht wenige — gelöst sind.

Dies, meine sehr geehrten Herren, sind in großen Zügen die Ergebnisse eines Teiles unserer Tollwutimmunisierungsarbeiten, die ich mir hierdurch erlaubt habe, der Öffentlichkeit zur Nachprüfung zu übergeben.

Ich gebe dabei der Hoffnung Ausdruck, daß der Wunsch des Landesveterinäramtes, die Tierheilkunde möge den ihr gebührenden Anteil an der Erforschung und Bekämpfung der Tollwut zurückgewinnen, wenn sie die eingangs erwähnten Arbeiten zur Immunisierung von Haustieren aufnähme, daß dieser Wunsch in den Ergebnissen unserer Versuche zu einem Teile wenigstens seine Erfüllung findet.

Chirurgische Mitteilungen.

Von Dr. **Magnußen**, prakt. Tierarzt in Augustenburg a. Alsen.
(Vortrag, gehalten auf der General-Versammlung der Tierärzte Schleswig-Holsteins am 15. Dezember 1912 in Flensburg.)

Die umschlungene Naht.

Geehrte Versammlung! Der Antiseptik, Aseptik und Technik verdankt die heutige Chirurgie, der Human- wie der Veterinärmedizin, ihre teilweise geradezu erstaunlichen Erfolge. Je besser aseptisch zu arbeiten wir lernen, je feiner und raffinierter die Technik dem Operateur zur Hilfe kommt, desto vorzüglicher und günstiger werden auch die Operations-Resultate. Doch, wie bei jeder Entwicklung, namentlich der rasch vorwärts drängenden und strebenden, verblassen zu leicht altbewährte Errungenschaften und werden von den kommenden Geschlechtern gar zu gern als „längst überholt", als „nicht mehr zeitgemäß" bezeichnet und in unverdienter und unberechtigter Weise vernachlässigt! Eins von den vielen dieser jetzt beinahe schon „altertümlichen" Hilfsmittel der Chirurgie möchte ich heute wieder in Erinnerung und bei Ihnen, meine Herren Kollegen, zu Ehren bringen, nämlich die umschlungene Naht.

Ehe man die verschiedenen geraden und gebogenen Heftnadeln, Nadelhalter, aseptische Nähseide usw. kannte, benutzte man zur Gewebsvereinigung die umschlungene oder Hasenschartennaht fast ausschließlich. Mit der fortschreitenden Operationstechnik wurde diese Naht in der Humanmedizin bald von anderen Gewebsvereinigungsmethoden verdrängt, leider auch in der Veterinärchirurgie, und hier, meiner Ansicht nach, ganz zu unrecht. Der Humanmediziner erhält nach Operationen wohl in 100 Proz. der Fälle Heilung der Wunden mit erster Vereinigung. Ihm kommt der aseptisch angelegte Verband zur Hilfe; mit sekundärer Infektion wird hier kaum gerechnet. Bei uns Veterinärmedizinern liegen die Verhältnisse anders; wir können leider an vielen Stellen des Tierkörpers, wo wir einmal chirurgisch eingreifen müssen, keinen Verband anlegen oder dauernd zum Halten bringen; zudem haben wir mit Schwierigkeiten, wie fortwährende Bewegung der Tiere, kein aseptisch einwandfreies Operationslager, Aufenthalt des operierten Tieres im Stall, wo es von allen möglichen Mikroorganismen wimmelt, dauernd zu kämpfen,

Schwierigkeiten, die von vornherein Aseptik und Heilung per primam intentionem illusorisch machen. Weil wir in den meisten Fällen keinen schützenden Verband anlegen oder zum Halten bringen können, tritt, trotz peinlichster Anti- und Aseptik während der Operation, nach derselben sekundäre Infektion der Wunde durch die Umgebung ein.

Diese unleugbaren Nachteile für den Veterinärchirurgen bei der Gewebsvereinigung lassen sich durch die umschlungene Naht wesentlich beheben. Über diese Naht sagt Professor Frick in seiner Operationslehre von 1906, Seite 86 wörtlich folgendes: „Die umschlungene Naht hat den unstreitigen Vorteil, daß man das Material dazu fast überall vorfindet, daß kein keimhaltiger Nähfaden in die Wundränder zu liegen kommt, und der Besitzer event. die Naht seinerzeit selbst entfernen kann.“ Wenn solche praktischen Vorteile zugegeben werden, fragt man sich unwillkürlich, warum das praktische denn nicht auch von unseren Lehrern angewandt und ausgeübt wird; wie wir alle wissen, meine Herren, wird die umschlungene Naht auf unseren Hochschulen leider wenig gebraucht, meines Wissens nur beim Aderlaß.

An der Kopenhagener Hochschule vernäht man fast ausschließlich mit der umschlungenen Naht und benutzt hierzu 5 cm lange Stahlstecknadeln mit Knopf; um diese schlingt man in Achtertouren ausgekochtes Baumwollengarn, und zwar derart, daß die vereinigten Wundränder in ihrer ganzen Länge von dem umschlungenen Garn bedeckt sind; das Material Nadel und Baumwollengarn erhält man in jedem Manufakturwarengeschäft. Die Nadeln werden so lang gelassen, daß der Faden nicht abfällt, und die Spitzen mit einer kleinen Drahtzange oder einer gewöhnlichen Kneifzange abgekniffen. Die Stecknadeln und das Baumwollengarn sind durch Auskochen keimfrei gemacht, in und auf den Wundrändern kommt also strengaseptisches Material zu liegen; durch dichtes Aneinanderlegen der Nadeln und häufiges Umschlingen des Garns in Achtertouren erhält man die ganze Wunde bedeckt und schützt sie gegen sekundäre Infektion. Diese Gewebsvereinigung durch die umschlungene Naht verbindet also miteinander Naht und Verband und schafft somit die idealsten Vorbedingungen zur Heilung per primam. Dieser Verband liegt vorzüglich, lockert und verschiebt sich nicht bei Bewegung des Tieres und erübrigt einen andern. Außerdem reißt diese Naht nicht so leicht und schneidet nicht so ein, wie die mit Nähseide, läßt in der Regel Entspannungsnähte entbehren, und vor allem Naht und Verband sind billig und praktisch; ich empfehle Ihnen, meine Herren, diese altbewährte umschlungene Naht bei allen äußeren Wunden.

Die Exstirpation der Stollbeule beim Pferde.

Meine Herren! Ein bei unseren Pferden recht häufig vorkommendes Leiden ist eine entzündliche Erkrankung der Bursa mucosa an der hinteren Fläche des Ellenbogenhöckers, eines Leidens, das schon seit alter Zeit als Stollbeule bezeichnet wird. Allerdings verursacht dieses Leiden selten Lahmheit, bei Arbeitspferden bleibt die Prognose daher in bezug auf die Brauchbarkeit günstig; doch stört das Vorhandensein dieses Fehlers in recht hohem Grade das Aussehen der Tiere. Die Pferde, die mit diesem Mangel behaftet sind, verlieren immer an Handelswert, und deshalb kommen die Besitzer, namentlich in Gegenden, wo die Pferde häufig umgesetzt werden, mit solchen Patienten recht oft zum Tierarzt und wünschen eine baldige und dauernde Beseitigung dieser Stollbeulen. Nach Möller und Frick soll „bei nicht zu alten Stollbeulen eine mäßig konzentrierte Quecksilberbijodatsalbe (1:10), alle 2—3 Tage appliziert, recht gute Dienste leisten“. Auch Ätzmittel finden Anwendung, so besonders Arsenik und Sublimat, Mittel, die in die Mitte der Geschwulst gebracht, hier ein Absterben des fibrösen Gewebes hervorrufen. Aber diese Methoden, wenn sie vereinzelt auch zum Ziele führen, sind teils gefährlich, wie das Ätzen wegen der nicht zu kontrollierenden Wirkung in die Tiefe, teils unsicher im Erfolg. Einige Kollegen empfehlen die Ligatur. Sie legen um den Grund der Geschwulst eine elastische Ligatur und wollen hierdurch ein Absterben und Abfallen der Stollbeule erzielen. Bei diesem Verfahren bleibt jedoch, namentlich wenn es sich um einen Stollschwamm von bedeutendem Umfange handelt, eine recht große und breite Granulationsfläche zurück, hieraus wiederum entwickelt sich sehr leicht ein mächtiger, schwer zu beseitigender Granulationsknoten. In vereinzelten Fällen sah man nach dem Abbinden mit der elastischen Ligatur auch Starrkrampf auftreten, diese Methode ist also ebenfalls nicht in jedem Falle zu empfehlen und eignet sich eigentlich nur für Stollbeulen mit nicht zu breiter Basis.

Das sicherste und für den Tierarzt dankbarste wie auch am meisten zusagende Verfahren, um genanntes Leiden zu beseitigen, ist ohne Frage die Exstirpation mit dem Messer. Nach den in unseren Lehrbüchern beschriebenen Methoden ist diese Operation recht mühsam, beim Ausschälen des fibrösen Gewebes erhält man eine tiefe Wundhöhle, meistens eine nicht unerhebliche, schwer zu stillende Blutung und selten Heilung mit erster Vereinigung. Professor Mörkeberg-Kopenhagen hat die jetzigen Operationsmethoden zur Beseitigung der Stollbeulen modifiziert und in folgendem möchte ich Ihnen, meine Herren, das Mörkebergsche Verfahren, das ich bereits bei zwei Pferden mit vorzüglichem Erfolg anwandte, des näheren beschreiben. Das Verfahren ist bedeutend vereinfacht und für den allein auf sich angewiesenen Praktiker verhältnismäßig leicht ausführbar. Meinen Ausführungen lege ich im wesentlichen die Abhandlung Professor Mörkebergs im 18. Jahrgang der dänischen „Monatsschrift für Tierärzte“, Seite 421 und folgende, zugrunde.

Vor dem Abwerfen erhält das Pferd Chloralhydrat rektal oder per os und wird bei beginnender Wirkung des Narkotikums nach der Berliner Methode abgeworfen. Die Gliedmaße, an der die Operation vorgenommen werden soll, muß oben liegen und bleibt im Wurfzeug, wird also nicht ausgefesselt. Um die Fessel dieser Extremität schlinge ich noch den Beigurt und lasse das Bein von zwei Gehilfen kräftig aus der Schulter und nach vorn ziehen, hierdurch erhält man an der Operationsstelle genügend Platz und fixiert zugleich die zu operierende Gliedmaße. Der Stollschwamm und dessen Umgebung werden sorgfältig rasiert und desinfiziert, darauf lege ich quer zur Längsachse der Geschwulst, die in der Regel etwas schräg von oben nach unten verläuft, mit der Gerlachschen Heftnadel recht dicke, doppelt eingefädelte Seidenfäden unter die Basis der Stollbeule, im 3—4 cm Abstand voneinander. Auf der inneren Seite der Geschwulst bilden diese Hefte eine Schlinge und auf der äußeren hat man ein doppeltes Fadenende. Durch die Schlingen auf der inneren Seite wird

parallel zur Längsachse der Stollbeule ein dickwandiges Gummirohr, von 1½ cm Durchmesser, geschoben und auf der anderen Seite knotet man die freien Enden der Hefte über ein gleiches Gummirohr. Bevor also die Geschwulst weggeschnitten, bevor überhaupt soviel wie auch nur der Hautschnitt ausgeführt ist, wird, mit anderen Worten, die Bayersche Naht angelegt. Diese Entspannungsnähte zieht man recht stramm an und bindet sie in Schleifen; ich bemerke ausdrücklich, daß in Schleifen zu knoten ist, zur Verhütung von Drucknekrose ist man dann stets imstande, bei eintretender Wundschwellung je nach Bedürfnis die Naht zu lockern. Nunmehr wird die Haut rund um die Stollbeule durchschnitten, und zwar in so weitem Abstand von den durch die Fäden befestigten Gummiröhren, daß die zurückbleibenden Hautränder, nach Entfernung des Stollschwamms, leicht miteinander vereinigt werden können. Sobald der Hautschnitt im richtigen Abstand angelegt ist, kann man ohne besondere Schwierigkeiten, mit einigen raschen Schnitten die Geschwulst entfernen, nur muß man dafür sorgen, daß man das lose, fibröse Gewebe unter der Basis des Stollschwamms mitherausschneidet. Die Operation ist also eigentlich nur ein einfaches Abschneiden der Stollbeule von einer Fläche, die ungefähr in gleicher Höhe mit dem Hautschnitt liegt. Während der Operation hatte ich in beiden Fällen so gut wie gar keine Blutung; auch Professor Mörkeberg erwähnt, daß sich bei dieser Methode Blutungen selten einstellen, sollten dennoch einige Arterien spritzen, faßt man sie mit der Blunkschen Blutstillungszange oder einer Arterienklemme und dreht sie ab. Eine venöse Blutung wird durch die Entspannungsnähte verhütet. Sollten während des Abschneidens einige Fäden der Bayerschen Naht durchschnitten werden, so erneuert man diese nach erfolgter Exstirpation. Hat man sich davon überzeugt, daß in der Wunde kein fibröses Gewebe sich mehr vorfindet, sucht man durch nochmaliges Anziehen der Entspannungsdrähte die Wundränder so eng wie möglich miteinander zu vereinigen und vernäht darauf die Wunde mit überwendlicher Naht. Man tut gut, diese fortlaufende Naht an einigen Stellen durch einen Knoten zu unterbrechen, sollte man nämlich nachher genötigt sein, einige Stiche zu lösen, braucht nicht die ganze Naht entfernt werden. Professor Mörkeberg bringt unter die vernähte Haut noch ein dünnes Drainrohr, ich habe dies Rohr beide Male fortgelassen. Hiermit wäre die Operation fertig.

Professor Mörkeberg legt jedoch noch folgenden Verband an. Die ganze Wunde wird mit Jodoformgaze bedeckt; in diese Gaze werden am oberen und unteren Ende mit der Schere zwei Löcher in gewissem Abstand voneinander geschnitten, wodurch die freien Enden der Gummirohre gesteckt werden, die beiden Seitenränder der Jodoformgaze werden mit einer Pinzette unter die eben genannten Rohre und zwischen die einzelnen Fäden gesteckt, die so befestigte Jodoformgaze wird durch eine Gazebinde, die man um die Gummirohre schlingt, dauernd in ihrer Lage gehalten. Nunmehr entfesselt man das Pferd. Damit beim Aufstehen keine allzu starke Spannung der Wundränder eintritt, und die Nähte womöglich reißen, streckt man das operierte Bein weit nach vorn, und läßt das Pferd sich dann erst erheben. Der Patient wird in den Schwebeapparat gebracht und bleibt darin bis zur endgültigen Heilung der Wunde stehen. Zu beiden Seiten läßt man vom Halter bis zum Leibgurt Stangen anbringen, damit das Tier den Verband und die Naht nicht mit den Zähnen entfernt. Um alle Eventualitäten nach Möglichkeit zu vermeiden, kann man noch im Stall die beiden Hinterfessel durch einen Strick miteinander vereinigen; hierdurch verhindert man, daß der Patient mit dem Hinterfuß der gleichen Seite Verband und Naht abreißt und so eine komplizierte Wunde schafft; einen solchen unangenehmen Zwischenfall nach beendeter Stollbeulen-Operation erwähnt Professor Mörkeberg.

In der Regel tritt geringgradige Eiterung ein, doch ist diese bedeutungslos, falls man nur rechtzeitig und fleißig die Stichkanäle mit einer Desinfektionsflüssigkeit ausspült. Die Entspannungsnähte werden am 10. oder 12. Tag entfernt, die Hautnähte jedoch nicht vor 14 Tagen. Nach Entfernung der Nähte wird sich der infolge der Entspannungsnaht besonders stark hervortretende Kammrand bald einigermaßen glätten und allmählich in seine Umgebung übergehen. Zurück bleibt nur ein haarloser Streifen, sowie einige haarlose Flecken, doch werden diese von den Nachbarhaaren meistens vollständig verdeckt.

Referate.

Physiologie.

Selbständiges Leben von vom Körper getrennten Organapparaten nach den neuen Experimenten von M. A. Carrel.

Von Professor Carrel.

(Vortrag, gehalten in der Académie de Médecine in Paris am 7. Januar 1913.)

Der Referent hat durch frühere Arbeiten schon gezeigt, daß das vom Organismus getrennte Bindegewebe noch längere Zeit im lebenden Zustande erhalten werden kann, und daß ein Stück Herzfleisch noch mehr als hundert Tage nach seiner Herausnahme aus dem Körper eines Hühnerembryos auf ganz normale Weise fortschlägt. Seitdem hat er ein Verfahren herzustellen versucht, das einem Organsystem gestattet, auf autonome Art und Weise außerhalb des Organismus zu leben. Dies Verfahren besteht einfach darin, die Brust- und Bauchorgane eines Tieres, beispielsweise einer Katze, in einem Stück aseptisch herauszunehmen und sie unter gewissen Bedingungen aufzubewahren.

Die Haut des Halses, der Brust und des Bauches einer mit Äther anästhesierten Katze wird sterilisiert. Der Schlund wird zugebunden und aseptisch durchgeschnitten. In die durchschnittene und mit einem Tubus versehene Trachea steckt man eine Kautschuksonde, um die künstliche Atmung nach der Methode von Meltzer und Auer zu bewerkstelligen. Der Bauch wird nun eröffnet, die Aorta und die Hohlvene werden abgebunden und in der Nähe der Bifurkationsstelle durchschnitten, und auch der Dünndarm sowie die Harnleiter werden aseptisch durchschnitten. Darauf unterbindet man alle hinteren Äste der Aorta und der Hohlvene, durchschneidet sie und löst alle Bauchorgane aus der Bauchhöhle heraus. Sie haften am Tiere dann nur noch mittels eines Stieles, der aus der Aorta und der Hohlvene zusammengesetzt ist.

Das Zwerchfell wird von der Rippenwand getrennt. Die unbenannten Arterien, die vordere Hohlvene und die ungepaarte Vene (Vena azygos) werden durchschnitten, worauf das Tier stirbt. Der Nervus vagus, der Sympathicus und der Phrenicus werden durchschnitten, ebenso alle hinteren Äste der

Arteria thoracica. In diesem Moment sind die Pulsationen des Herzens gewöhnlich schwach und der arterielle Blutdruck sehr gering. Man schneidet hierauf die mit ihren Blutgefäßen aneinanderhängenden Brust- und Bauchorgane zusammenhängend aus dem Tierkörper heraus, und legt sie in ein Becken, das mit Ringscher Lösung von einer Temperatur von 38 Grad gefüllt ist. Gewöhnlich schlägt das Herz noch langsam und regelmäßig. Der Blutdruck ist aber sehr niedrig, der Herzschlag und das Aussehen der Organe sehr anämisch.

Gewöhnlich transfundiert der Referent eine gewisse Menge Blut von einer andern Katze in die Organe hinein, worauf die Lunge eine rosarote Farbe annimmt, der Blutdruck stärker wird und das Herz regelmäßig und 120- bis 150mal in der Minute schlägt. Die Pulsationen der Bauchaorta werden recht heftig und man kann die Schläge der Magen-, Milz-, Nieren- und selbst der Eierstockarterien sehen und fühlen. Auch bemerkt man peristaltische Kontraktionen des Magens und Darmes, und das Aussehen der Organe ist ein ganz normales geworden.

Hernach legt Referent die Eingeweide in ein mit Ringscher Flüssigkeit gefülltes Gefäß, das er mit einem Stück dünner Japanseide und mit einer Glasplatte zudeckt. Die Luftröhre wird an einer in der Wandung des Gefäßes angebrachten Öffnung festgemacht, und in den Schlund wird eine Röhre hineingesteckt, durch welche man Wasser und Speisen in den Magen fließen lassen kann. Der Darm wird durch eine besondere Röhre hindurch aus dem Gefäß herausgezogen, und ihm ein künstlicher Anus adaptiert. Das Gefäß wird darauf in einen Brutofen von einer Temperatur von 38 Grad hineingestellt. Unter diesen Bedingungen leben die Eingeweide in einem scheinbar normalen Zustande. Die Pulsationen des Herzens sind stark und regelmäßig und die Blutzirkulation in den Organen ist normal. Der Darm weist peristaltische Kontraktionen auf und entleert sich durch den künstlichen After hindurch. Ist der Magen leer, so gehen Galle und Darmschleim ab. Bei einem Experiment an einem Tier, bei dem im Moment des Todes der Magen voll Fleisch war, hat sich während der darauffolgenden Stunden eine normale Verdauung eingestellt.

Einige dieser Eingeweideorganismen sind fast plötzlich nach drei oder vier Stunden gestorben, die größte Mehrzahl von ihnen jedoch lebte noch 10, 11 und sogar 13 Stunden nach dem Tode des Tiers, von dem sie entnommen waren. Der Tod derselben wurde vorher durch einige Unregelmäßigkeiten in den Pulsationen des Herzens, die immer schwächer wurden, angezeigt. Dann auf einmal stand das Herz still.

Der Referent ist der Ansicht, daß die Lebensdauer der Eingeweide durch gewisse Modifikationen der Technik verlängert werden kann, sie ist aber zum Studium von vielen Problemen der Physiologie und der biologischen Chemie schon hinreichend genug. Es ist wohl auch schon andern Physiologen gelungen, ganze Organe ziemlich lange außerhalb des Organismus am Leben und in Funktion zu erhalten. Dies Resultat wurde aber nur durch künstliche Mittel, wie z. B. mit einer künstlich unterhaltenen Zirkulation oder mit der Durchleitung von defibriniertem Blut oder Serum oder Lockescher Flüssigkeit, erhalten.

Eines der ersten originellen Momente der Experimente des Referenten ist das, daß sich das Leben der Organe durch die Kraft der natürlichen Blutzirkulation erhält, und zwar mit dem eigenen Blut des Tieres, das in den Lungen Sauerstoff aufnimmt und vom Herz zu den Geweben gesandt wird. Auch ein zweiter Punkt ist erwähnenswert. Es handelt sich nämlich dabei nicht um das Weiterleben eines einzelnen vom Körper getrennten Organs, sondern um das einer Gesamtheit von Organen, oder des gesamten Respirations-, Zirkulations- und Verdauungsapparates, die in einer Art verlängerter Symbiose weiter funktionieren.

Endlich ist die wirklich unerwartete Dauer dieses gemeinsamen Lebens verschiedener, vom Körper und vom Zentralnervensystem durch eine Art Herausschälung getrennter Organe von großer Wichtigkeit für den Beweis der Unabhängigkeit des vegetativen Lebens und des Lebens der verschiedenen Organe zueinander. Helfer.

Tierversuche über Beeinflussung des Sexualsystems durch nasale Eingriffe.

Von Prof. Koblanck und Dr. Roeder in Berlin.
(Berliner Klin. Wochenschrift 1912, S. 1893.)

Die Beziehungen zwischen bestimmten Stellen der Nase und den Genitalorganen sind klinisch bekannt, insbesondere ist die Bedeutung der unteren Nasenmuschel für die Genitalfunktion festgestellt. Es war deshalb anzunehmen, daß bei jungen Tieren nach operativer Entfernung der unteren Muschel Störungen in der Entwicklung der Genitalorgane eintreten würden. Die Versuche hierüber erstreckten sich auf Hunde und Kaninchen, denen man die untere Nasenmuschel der einen Seite resezierte. Nur wenige Tiere überstanden diese einseitige Resektion, während die beiderseitige überhaupt nicht ertragen wurde. Die nach der Operation am Leben gebliebenen Tiere und die aus gleichen Würfen stammenden Kontrolltiere wurden nach erlangter Reife teils getötet, teils zu Züchtungsversuchen verwendet. Die operierten Tiere verhielten sich geschlechtlich vollkommen indifferent. Die Sektion ergab, daß bei ihnen die Genitalorgane auf embryonaler Stufe stehen geblieben waren. Am auffallendsten zeigte sich dies am Uterus. Eine sichere Erklärung für das Zustandekommen dieses Vorganges fehlt vorläufig noch. Man vermutet, daß der nasale Reiz nervöser Natur ist und mit der Hypophysis im Zusammenhang steht. W.

Innere Medizin.

Behandlung des Tetanus mit Pilokarpin.

Von Adolf Tachauer.
(Allatorvosi Lapok, 1913. Nr. 9.)

Verfasser behandelte ein wertvolles englisches Fohlen, welches in der dritten Woche nach der Kastration an Tetanus erkrankte, mit Pilokarpin. Das verdickte Samenstrangende wurde mit Jodkali eingerieben und subkutan Pilokarpin (0,4) und Eserin (0,1) injiziert; die nächsten drei Tage wurden die Injektionen wiederholt und inzwischen die Dosis des Pilokarpins täglich mit 0,1 g erhöht. Aus der erweiterten Kastrationswunde entleerte sich Eiter mit Jauche, die Wunde wurde abwechselnd mit Lysoform- und Sublimatlösung ausgespritzt. Am vierten Tage der Behandlung ließen die toxischen Krämpfe derart nach, daß von weiteren Pilokarpin-Injektionen abgesehen werden konnte, am sechsten Tage trat Genesung ein, das abgeschwächte Pferd konnte aber erst nach zwei Monaten wieder in Arbeit genommen werden. Dr. Z.

Behandlung des Tetanus durch das Wasserstoffsuperoxyd.

Von Fouet.

(Bulletin de la Soc. Centrale de Méd. Vét. vom 30. August 1912.)

Der Verfasser hat sechs an Tetanus erkrankte Pferde mit Injektionen von Aqua oxygenata zu 12 Volumen behandelt. Bei den ersten vier hat er die Injektionen in Dosen von 60 bis 150 g, die morgens und abends wiederholt wurden, unter die Haut gemacht. Drei davon sind geheilt worden, eines ist verendet. Da diese subkutanen Injektionen Schmerzen, allgemeine, oft recht heftige Aufregung und ab und zu reichlichen Schweißausbruch hervorriefen, und ihnen mitunter Abszesse folgten, kam er auf den Gedanken, bei den übrigen die intravenöse Injektion zu versuchen. Er spritzte das Mittel zweimal am Tage in Dosen von 100—160 g in die Jugularis ein. Eines der beiden Pferde ist genesen, während das andere starb.

Die Einspritzung geschieht nach vorheriger Desinfektion der Injektionsstelle auf die bekannte Art, doch hält Autor es für vorsichtig, vorher eine kleine Menge gekochten Wassers oder physiologischer Kochsalzlösung einzuspritzen, um eine Verstopfung der Nadel durch den Schaum, der sich beim Zusammenkommen des Blutes mit dem Wasserstoffsuperoxyd bildet, zu vermeiden.

In den rasch verlaufenden Fällen ist die Behandlung illusorisch, je langsamer aber der Verlauf der Krankheit ist, desto eher ist Heilung zu erwarten. Der Verfasser hat durch seine Versuche erwiesen, daß das Wasserstoffsuperoxyd nicht nur bei Tetanus, sondern in allen Fällen, in denen eine Oxydation des Blutes erzeugt werden soll, gefahrlos angewandt werden kann. Helfer.

Äußere Medizin. Hautkrankheiten.

Ein bemerkenswerter Fall von sog. Ohrfistel (Kiemenfurchenteratom) beim Pferd.

Von Veterinär Dr. Dornis.

(Zeitschr. f. Veterinärk., 1912, 2. Heft, S. 76.)

Dornis fand bei einem 6 jährigen dänischen Tigerschimmel-Wallach am Grund einer Ohrfistel, umgeben von einer Kapsel drei eratische Zähne von 33,52 bzw. 31 mm Länge und einem Gesamtgewicht von 112 g. Nach der Ansicht Dornis sollen die von ihm beobachteten Zähne die größten sein, die jemals als Inhalt einer Ohrfistel vorgefunden und beschrieben worden sind. Richter.

Beseitigung eines hartnäckigen Ekzems mittels Salvarsans.

Von Oberveterinär Matthies.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1912, 7. Heft, S. 333.)

Matthies beseitigte bei einer achtjährigen, gut genährten braunen Stute ein hartnäckiges Ekzem vorwiegend papulös-vesikulärer Form, welches regelmäßig in den wärmeren Jahreszeiten am Hals, Rücken und den seitlichen Brustwandungen stärker auftrat und trotz sachgemäßer Behandlung (Waschungen mit einer Bleizucker-Alaunlösung, Einreibungen von Kreolin-Sublimat-Kreosotspiritus, Anwendung von Perhydrol, Jodsalbe, Jodvasogen, Tannoform, Zinkoxyd neben innerlicher Verabreichung von Arsenik) nie vollständig hatte entfernt werden können, durch Injektion von 2 g Salvarsan mit 20 ccm physiologischer Kochsalzlösung und 3,8 ccm Normalnatronlauge. Eine äußere Behandlung wurde nicht eingeleitet. Nachdem sich in wenigen Tagen der Juckreiz vollständig verloren hatte, trockneten die nässenden Stellen sehr bald ab und lösten sich die Schorfe allmählich, so daß nach Ablauf von 14 Tagen der Prozeß vollkommen abgeheilt war. Richter.

Zur Frage der Ansteckungsfähigkeit der Warzen.

Von Dr. K. Stern in Fürth.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1912, S. 2233.)

Durch Jadassohn und andere ist die Übertragbarkeit der Warzen wissenschaftlich begründet worden. Stern teilt als klinischen Beitrag zu dieser Frage einen Fall mit, wonach Warzen, und zwar Verrucaeplanae juveniles, von den Händen einer Person, die seit über Jahresfrist damit behaftet war, auf die Hände einer anderen gesunden Person übertragen wurden. Die Übertragung ist angeblich dadurch zustande gekommen. daß beide Personen sich monatelang eines gemeinschaftlichen Tuches zum Abtrocknen der Hände bedient haben. W.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von Nevermann.

Verbreitung der Tierseuchen in Deutschland im Jahre 1911.

(Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, 26. Jahrgang.*)

Maul- und Klauenseuche.

(Fortsetzung, vgl. B. T. W. 1913, S. 201.)

In auswärtigen Staaten hat die Maul- und Klauenseuche ebenfalls im Jahre 1911 in hohem Maße geherrscht. Sie erreichte ihren Höchststand in Österreich am 11. Oktober mit 115 969 verseuchten Gehöften, in Ungarn am 2. August mit 72 200 Seuchengehöften, in Frankreich im August mit 33 966 verseuchten Ställen, in den Niederlanden im Juni mit 18 214 betroffenen Eigentümern, in Italien im Juni mit 2223 verseuchten Gemeinden. Insgesamt sind in Italien erkrankt 897 430 Tiere, in Rumänien in 26 Gemeinden 5662 Tiere, in Europäisch-Rußland in 31 954 Gemeinden 2 249 200 Tiere, in Bosnien und der Herzegowina in 51 Bezirken 935 855 Tiere, in Serbien 312 403 Tiere, in Großbritannien bei 19 Ausbrüchen 487 Tiere, in der Schweiz bei 1863 Ausbrüchen 29 816 Rinder, in Luxemburg in 49 Gehöften 316 Tiere, in Belgien in 1572 Gemeinden 287 198 Rinder, in Dänemark wurden betroffen 488 Bestände, in Spanien in 43 Bezirken 126 325 Rinder.

Einschleppungen nach Deutschland sind zustande gekommen aus Rußland, Österreich, Dänemark, Niederlanden, Frankreich, Luxemburg. Als Anlässe zu Seuchenausbrüchen im Inlande werden namentlich angegeben: ungenügende Beachtung der polizeilichen Sperrmaßregeln, Personenverkehr, vorzeitige Abfuhr des Düngers. Für die starke Verbreitung der Seuche in einzelnen Gebieten werden verantwortlich gemacht: die Erleichterungen in den Sperrmaßregeln im Sommer 1911, Feldbestellung mit Klauentieren, Weidegang kranker Tiere, das Austrocknen der Grenzgräben zwischen den Weiden und der Futter- und Wassermangel infolge der Dürre, die die Rinder veranlaßten, ihre Weiden zu verlassen, Zugvögel, namentlich Stare. Wild, Dauerausscheider, Abfuhr des Seuchendüngers, Futtersäcke, Pferdegespanne aus Seuchengehöften. Eine Ermittlung von Seuchenausbrüchen ist erfolgt: in zahlreichen Fällen auf Viehmärkten, bei der Beaufsichtigung von Vieh- und Schlachthöfen, bei der Fleischbeschau, einige Male bei öffentlichen Auktionen, wiederholt auf offener Straße, in Abdeckereien, bei Beaufsichtigung von Händlerställen, häufig auch bei Kontrolle der Eisenbahn-Ent- und -Verladungen, bei Ausfuhruntersuchungen in Beobachtungsgebieten. Durch polizeilich angeordnete Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Bestände am Seuchenort oder in dessen Umgebung wurden in Preußen, soweit Mitteilungen vorliegen, in nicht weniger als in 1200 Fällen Seuchenherde aufgedeckt. Über die Inkubationsdauer liegen 469 sichere Beobachtungen vor, sie schwankt zwischen

*) Verlag von J. Springer in Berlin.

24 Stunden und 18 Tagen. Über die Verluste an Maul- und Klauenseuche sind nur wenige Angaben gemacht. In Württemberg sind in den verseuchten Beständen gefallen 4145 Stück Rindvieh, 10 Schafe, 52 Ziegen und 590 Schweine. Das Verbot der Viehmärkte hat fast überall einen günstigen Einfluß auf die Seuchentilgung gehabt. Sofern sie nach kürzerer Dauer wieder aufgehoben wurden, verursachten sie keinen erheblichen Schaden. Bei langem Bestehen traten jedoch oft große wirtschaftliche Schwierigkeiten hervor. Übertragungen der Maul- und Klauenseuche auf Menschen sind in sehr vielen Fällen beobachtet worden. Die Erkrankungen betrafen in erster Linie Kinder und das Stallpersonal. Auf Grund landesgesetzlicher Bestimmungen sind im Berichtsjahre an Entschädigungen im Königreich Sachsen für 764 Stück Rindvieh 194 964 M. (gegen 15 880,80 M. für 63 Stück im Vorjahre), in Württemberg für 1783 Rinder und 2616 Kälber unter 6 Wochen 530 542,90 M. (30 M. für 1 Kalb im Vorjahre) gezahlt worden.

Lungenseuche.

Die Lungenseuche ist in Deutschland im Jahre 1911 nicht aufgetreten. Aus ausländischen Staaten wurde sie gemeldet von Frankreich (betroffen ein Gehöft), Spanien (betroffen 10 Provinzen und 127 Rinder) und Rußland. Die Zahl der betroffenen Gemeinden und Tiere betrug in Europäisch-Rußland 488 und 2384, in Asiatisch-Rußland 1208 und 12 891. Im Kaukasus ist die Lungenseuche nicht aufgetreten.

Pockenseuche der Schafe.

Die Pockenseuche der Schafe ist im Berichtsjahre ebenfalls nicht gemeldet worden. In auswärtigen Staaten wurden betroffen in Österreich 4 Gehöfte, in Ungarn betrug der Höchststand am Anfang des Jahres 95 verseuchte Gemeinden und 275 Gehöfte, in Rumänien wurden betroffen 243 Gemeinden und 347 253 Schafe, in Europäisch-Rußland 750 Gemeinden und 30 963 Schafe, im Kaukasus 58 Gemeinden und 3047 Schafe, in Asiatisch-Rußland 84 Gemeinden und 5008 Schafe. Weiterhin ist die Seuche gemeldet worden aus Bosnien (betroffen 564 Schafe, Serbien (1483 Schafe), Bulgarien (284 Ortschaften), Frankreich (im Dezember 12 Herden), Spanien (38 Provinzen, 97 104 Schafe, 738 Ziegen).

Beschälseuche.

Auch die Beschälseuche ist in Deutschland nicht beobachtet worden, in auswärtigen Staaten dagegen in Rumänien (14 Gemeinden, 430 Pferde), Bosnien (2 Pferde) und Spanien (11 Provinzen, 66 Pferde).

Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs.

Der Bläschenausschlag hat im Berichtsjahre gegenüber dem Vorjahre bei den Pferden eine Zunahme, bei den Rindern dagegen eine Abnahme erfahren. Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug bei ersteren 380 (gegen 335 im Vorjahre), bei letzteren 4237 (5848). Von der Seuche betroffen waren 15 Staaten (17), 60 Regierungsbezirke (66), 273 Kreise (334), 1099 Gemeinden und Gutsbezirke (1305) und 3668 Gehöfte (4775). Verschont blieben Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Braunschweig, Reuß ä. L., Reuß j. L. Schaumburg-Lippe, Lippe, Lübeck, Bremen und Hamburg.

Räude der Pferde.

Die Pferderäude hat auch im Berichtsjahre gegen das Vorjahr abgenommen. Erkrankt sind 652 Pferde gegen 918 im Vorjahre, das sind 266 = 29,0 Proz. weniger. Die Fälle verteilen sich auf 14 Staaten, 46 Regierungsbezirke, 142 Kreise gegen 15 Staaten, 51 Regierungsbezirke und 159 Kreise im Jahre 1910. Die stärkste räumliche Verbreitung hatte die Seuche in den Regierungsbezirken Königsberg, Potsdam, Stadtkreis Berlin, ferner in den Kreisen Niederbarnim, Briesen, Kempten, Labiau, Wehlau und Melsungen. Eine Übertragung der Pferderäude auf Menschen ist in 8 Fällen beobachtet worden, und zwar in den Kreisen Wehlau (5 Personen), Oletzko (1 Knecht) und Znin (2 Knechte). Wegen Räude oder Räudeverdachts wurden in den Regierungsbezirken Allenstein, Marienwerder, Posen, Bromberg und Trier 14 einzelne Pferde von der Einfuhr zurückgewiesen.

Räude der Schafe.

Die Schafräude ist gegenüber dem Vorjahre wiederum wesentlich zurückgegangen. Es waren verseucht 14 Staaten, 47 Regierungsbezirke, 151 Kreise, 269 Gemeinden und 689 Gehöfte gegen 19 Staaten, 48 Regierungsbezirke, 182 Kreise, 472 Gemeinden und 1539 Gehöfte im Vorjahre. Die Stückzahl des gesamten Schafbestandes in den 511 neu betroffenen Gehöften betrug 38 066 gegen 52 989 in 669 Gehöften im Vorjahre, das sind 14 923 gleich 28,2 Proz. weniger. Verschont geblieben sind Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen, Reuß ä. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, Lübeck und Bremen. Die stärkste räumliche Verbreitung der Schafräude wurde beobachtet in den Regierungsbezirken Kassel, Erfurt, Schleswig, in den Kreisen Heiligenstadt, Wolfenbüttel, Husum, Ellwangen und Worbis. Von unvermuteten Revisionen der Schafbestände ist in Preußen auch im Berichtsjahre in ausgedehntem Maße Gebrauch gemacht worden. Insgesamt wurden in 11 Regierungsbezirken, und zwar in 92 Kreisen und 1331 Gemeinden 3362 Schafbestände mit 383 342 Tieren untersucht. Dabei wurden 49 Bestände als räudekrank ermittelt. In Württemberg erwiesen sich bei der im Frühjahr vorgenommenen allgemeinen Schafschau von 1957 tierärztlich untersuchten Schafbeständen mit zusammen 267 544 Schafen 20 Bestände mit 4343 Schafen in 10 Oberamtsbezirken als frisch mit Räude behaftet. In Preußen ist von der Anordnung eines Heilverfahrens zur Tilgung der Schafräude in 16 Regierungsbezirken und 59 Kreisen Gebrauch gemacht worden. Insgesamt wurden 158 Bestände mit 17 989 Schafen (gegenüber 329 Beständen mit 35 903 Schafen im Vorjahr) einem solchen Verfahren unterworfen. 5 Bestände wurden vor Einleitung eines Verfahrens geschlachtet. Das Badeverfahren hat bei 77 Beständen mit 7014 Schafen Anwendung gefunden (gegenüber 175 Beständen mit 13 293 Schafen im Vorjahre), davon waren am Jahresschlusse 68 Bestände mit 4168 Schafen geheilt, bei 5 Beständen mit 1324 Schafen war das Heilverfahren noch nicht beendet. Schmierkuren sind für 81 Bestände mit 10 975 Schafen (gegenüber 154 Beständen mit 22 610 Schafen im Vorjahre) verordnet worden. Als geheilt sind gemeldet 44 Bestände mit 5826 Schafen, bei 29 Beständen mit 3174 Schafen war das Heilverfahren noch nicht beendet. In Bayern wurden 66 Bestände mit 6166 Schafen der Badekur unterstellt und hiervon 39 Bestände mit 4756 Schafen geheilt. In Württemberg wurden insgesamt 33 Schafherden mit 6074 Schafen der Badekur unterworfen. In Baden wurde die Schafräude in den Amtsbezirken Staufen, Pfullendorf und Waldkirch mit Badekuren behandelt. Auch in Hessen und Elsaß-Lothringen wurde das Badeverfahren, in Sachsen-Weimar, Braunschweig, Waldeck und Elsaß-Lothringen zum Teil dagegen die Schmierkur zur Anwendung gebracht.

(Schluß folgt.)

Wiemann.

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 1. April 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Gumbinnen 1 Gem., 1 Geh. (davon neu 1 Gem., 1 Geh.). Reg.-Bez. Frankfurt: Landsberg a. W. Stadt 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Bromberg: Bromberg 1, 1. Reg.-Bez. Breslau: Schweidnitz 1, 1 (1, 1), Waldenburg 1, 1. Reg.-Bez. Liegnitz: Bolkenhain 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Oppeln: Kreuzburg 1, 1. Reg.-Bez. Minden: Warburg 1, 1. Reg.-Bez. Arnsberg: Gelsenkirchen 1, 1. Reg.-Bez. Cassel: Hofgeismar 3, 3, (2, 2). **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1, Leipzig 1, 1 (1, 1). Insgesamt: 12 Kreise usw., 14 Gemeinden, 14 Gehöfte; davon neu: 7 Gemeinden, 7 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	13	75	88
Gumbinnen	—	—	—	7	12	13
Allenstein	—	—	—	6	17	18
Danzig	—	—	—	12	60	93
Marienwerder	—	—	—	13	48	56
Berlin	—	—	—	—	—	—
Potsdam	1	1	1	16	94	152
Frankfurt	1	3	4	16	95	139
Stettin	2	3	5	10	27	37
Köslin	1	1	1	7	43	57
Stralsund	—	—	—	4	12	23
Posen	1	1	1	16	33	35
Bromberg	1	1	1	10	25	27
Breslau	1	3	3	17	71	76
Liegnitz	—	—	—	16	109	129
Oppeln	—	—	—	11	24	26
Magdeburg	2	2	2	14	23	33
Merseburg	5	7	7	12	41	48
Erfurt	2	4	13	2	5	11
Schleswig	1	1	1	18	68	82
Hannover	1	1	1	10	19	26
Hildesheim	2	3	4	8	16	27
Lüneburg	—	—	—	10	25	35
Stade	1	1	1	11	14	18
Osnabrück	—	—	—	2	4	4
Aurich	1	1	1	—	—	—
Münster	1	1	1	4	8	8
Minden	1	1	1	8	14	17
Arnsberg	—	—	—	11	18	23
Kassel	1	2	2	11	25	33
Wiesbaden	—	—	—	8	24	30
Koblenz	—	—	—	2	8	12
Düsseldorf	1	1	1	7	16	55
Köln	1	1	1	5	5	5
Trier	1	2	8	2	3	3
Aachen	—	—	—	2	2	2
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	4	4	8	15	28	43
Niederbayern	1	1	1	7	12	17
Pfalz	—	—	—	1	1	1
Oberpfalz	—	—	—	6	8	9
Oberfranken	5	7	11	4	8	8
Mittelfranken	6	8	13	12	28	34
Unterfranken	5	7	15	1	1	1
Schwaben	4	6	8	11	19	28
Sachsen: Bautzen	—	—	—	3	4	4
Dresden	—	—	—	5	16	20
Leipzig	1	1	1	6	26	29
Chemnitz	—	—	—	4	8	9
Zwickau	—	—	—	2	6	6
Württemberg: Neckarkreis	1	1	7	3	3	3
Schwarzwaldkreis	—	—	—	—	—	—
Jagstkreis	3	3	3	4	4	4
Donaukreis	3	4	4	2	2	2
Baden: Konstanz	—	—	—	—	—	—
Freiburg	1	1	2	2	3	8
Karlsruhe	—	—	—	—	—	—
Mannheim	—	—	—	3	5	10
Hessen	1	1	1	6	11	11
Mecklenburg-Schwerin	1	1	1	10	23	27
Sachsen-Weimar	—	—	—	2	8	11
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	2	3	3
Oldenburg	—	—	—	2	4	5
Braunschweig	—	—	—	6	31	53
Sachsen-Meiningen	—	—	—	2	4	4
Sachsen-Altenburg	—	—	—	2	5	5
Sachsen-Koburg-Gotha	1	1	2	2	2	12
Anhalt	1	1	1	5	13	22
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	2	3	4
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	2	2	2
Schaumburg-Lippe	—	—	—	2	4	4
Lippe	—	—	—	6	11	13
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	1	1	1
Hamburg	—	—	—	—	—	—
Elsaß-Lothringen	2	2	3	7	7	9
Deutsches Reich	69	90	141	471	1397	1863
Davon in Preußen	29	41	60	321	1083	1441

Stand der Tierseuchen im Auslande.

Die Zahl der betroffenen Bezirke, Gemeinden und Gehöfte ist in genannter Reihenfolge hinter den einzelnen Ländernamen aufgeführt.

Die Bezeichnung „Gehöfte" schließt ein: Ausbrüche (Großbritannien), Ställe, Weiden, Herden (Schweiz, Frankreich), Besitzer (Luxemburg, Niederlande), Ställe (Norwegen), Bestände (Dänemark.)

1. **Rotz:** Österreich, 2. April 1913: 4, 5, 7; Ungarn, 2. April: 23, 54, 56; Kroatien-Slawonien, 26. März: 3, 5, 5; Serbien, 8. bis 14. März: —; Rumänien, 7.—13. März: 1, 4, 5; Italien, 10.—16. März: 4, 5, 5; Schweiz, 24.—30. März: —; Großbritannien, 23.—29. März: 5 Bez., 10 Geh. (neu verseucht); Luxemburg, 16.—31. März: —; Dänemark, Februar: —.

2. **Maul- und Klauenseuche:** Österreich, 2. April: 16, 50, 146; Ungarn, 2. April: 9, 12, 16; Kroatien-Slawonien, 26. März: —; Serbien, 8.—14. März: 5 Bez., 15 Gem.; Rumänien, 7.—13. März: —; Italien, 10.—16. März: 54, 664, 2143; Schweiz, 24.—30. März: 9, 30, 73, davon neuverseucht: 4, 11, 19; Großbritannien und Irland, 23. bis 29. März: —; Luxemburg, 16.—31. März: —; Dänemark, Februar: —.

3. **Tollwut:** Österreich, 2. April: 20, 59, 66; Ungarn, 2. April: 53, 233, 239; Kroatien-Slawonien, 26. März: 3, 4, 6; Italien, 10. bis 16. März: 11, 13, 17; Serbien, 8.—14. März: 1 Gem.; Rumänien, 7.—13. März: 12, 16, 24; Bosnien und Herzegowina, Februar: 9 Bez., 13 Gemeinden.

4. **Schafpocken:** Österreich, 2. April: —; Ungarn, 2. April: 8, 16, 35; Kroatien-Slawonien, 26. März: 1, 5, 29; Serbien, 8.—14. März: 3, 3, 78; Bosnien und Herzegowina, Februar: 1, 1, 27.

5. **Beschälseuche:** Kroatien-Slawonien, 26. März: 3, 11, 91; Rumänien, 7.—13. März: 3, 3, 4; Bosnien und Herzegowina, Februar: 1 Gemeinde.

Viehseuchenpolizeiliche Anordnung.

(Zugleich Ausführungsanweisung über die Handhabung der amtstierärztlichen Aufsicht auf dem Vieh- und Schlachthof in Berlin.)

Abgedruckt im Amtsblatt der Königl. Regierung zu Potsdam und der Stadt Berlin 1913. S. 142/43.

Auf Grund der §§ 16, 17 des Viehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909 (Reichsgesetzblatt S. 519) wird hierdurch mit Genehmigung des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten folgendes bestimmt:

§ 1. Alles dem Berliner Vieh- und Schlachthofe zugeführte Klauenvieh (Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen) unterliegt beim Auftriebe einer amtstierärztlichen Untersuchung. Es darf erst dann in die Verkaufshallen, Buchten, Ställe oder Schlachtkammern abgetrieben werden, wenn die Untersuchung stattgefunden und der untersuchende Tierarzt die Genehmigung zum Abtriebe gegeben hat.

Bei dem in der Zeit vom Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang auf dem Viehhofe eintreffenden Klauenvieh ist die Untersuchung bis nach Tagesanbruch auszusetzen. Die Tiere sind alsdann bis dahin in die für diese Zwecke bestimmten Räume zu verbringen und dürfen aus diesen nicht entfernt werden, bevor die tierärztliche Untersuchung stattgefunden und der untersuchende Tierarzt die Genehmigung zur Entfernung erteilt hat.

§ 2. Wird beim Ausbruch einer Seuche unter dem auf dem Vieh- und Schlachthofe aufgestellten Schlachtvieh gemäß § 65 des Viehseuchengesetzes die Abschlachtung der erkrankten oder verdächtigen Tiere angeordnet oder vorgenommen, so ist die Abschlachtung, sofern nicht im Einzelfalle besondere Räume hierfür bestimmt sind, in dem Seuchenhofe zu bewirken.

Im übrigen ist für seuchenkranke und seuchenverdächtige Tiere die alsbaldige Überführung nach dem Seuchenhofe zu veranlassen. Die Pflege und Wartung der auf dem Seuchenhofe untergebrachten Tiere hat durch besondere städtische Angestellte, die mit anderen Tieren nicht in Berührung kommen dürfen, zu erfolgen. Anderen Personen ist der Zutritt zum Seuchenhofe, solange Tiere dort untergebracht sind, nur mit Genehmigung des Vorstehers des Veterinärbureaus gestattet. Dem Leiter des Vieh- und Schlachthofes, seinem Vertreter und dem Viehhofsinspektor ist zwar der Zutritt auch ohne diese Genehmigung erlaubt, doch hat er rechtzeitig dem Vorsteher des Veterinärbureaus Mitteilung zu machen.

Die Schlachtungen sind stets von dem beamteten Tierarzt zu beaufsichtigen.

§ 3. Bei Ankunft von Transporten haben die untersuchenden Tierärzte vor der Vornahme der Untersuchung festzustellen, ob Tiere der Sendung während der Beförderung erkrankt oder verendet sind. Gegebenenfalls sind die Transporte bis zur Feststellung der Krankheit durch den beamteten Tierarzt unter besondere Aufsicht zu nehmen.

§ 4. Für die Behandlung von Klauenvieh, das aus den anläßlich der Maul- und Klauenseuche gebildeten Sperr- und Beobachtungsgebieten in den Vieh- und Schlachthof eingeführt wird, gelten folgende Vorschriften:

1. Klauenvieh aus Sperrbezirken ist bei Tageslicht auf den von dem Veterinärbureau hierfür bestimmten Rampen zu entladen. Die Abschlachtung ist binnen 24 Stunden in den hierfür angewiesenen Räumen unter amtstierärztlicher Aufsicht zu bewirken. Die Entladung, Wartung und Pflege solcher Tiere hat durch Angestellte der Stadt Berlin, die Schlachtung durch den Polizeischlächter zu erfolgen.
2. Klauenvieh aus Beobachtungsgebieten ist ebenfalls auf besonderen Rampen bei Tageslicht, und zwar durch die von dem Veterinärbureau hierfür besonders bestimmten Personen zu entladen. Das Beobachtungsvieh ist in den für solches Vieh bestimmten Stallungen unterzubringen. Die Wartung und Pflege der Tiere ist durch städtische Angestellte zu bewirken. Für den Verkauf des Viehs sind besondere Zeiten festzusetzen. Der Verkauf hat in den Stallungen stattzufinden. Die Abschlachtung ist innerhalb von vier Tagen, vom Tage des Zutriebs ab gerechnet, wobei Sonn- und Feiertage nicht mitgerechnet werden, zu bewirken.

§ 5. Für die Behandlung des aus dem Auslande oder aus einer Seequarantäneanstalt dem Vieh- und Schlachthofe zugeführten Viehs sind die Vorschriften des Bundesratsbeschlusses vom 6. April 1911 (Zentralblatt f. d. D. R., S. 156) maßgebend. Solches Vieh ist auf der Rampe an der Bakonierhalle unter amtstierärztlicher Aufsicht zu entladen. Die Entladung hat durch städtische Angestellte zu erfolgen.

Von der Rampe müssen die Tiere zu Wagen nach Block F des neuen Schlachthofs zur Aufstellung überführt werden.

Wartung und Pflege der Tiere, die ebenfalls binnen 4 Tagen — Sonn- und Feiertage abgerechnet — geschlachtet sein müssen, hat durch städtische Angestellte zu erfolgen.

Der Verkauf darf nur in den Ställen und zu Zeiten erfolgen, die durch das Veterinärbureau auf dem Vieh- und Schlachthofe festgesetzt werden.

Die Schlachtung des Auslandsviehs muß in dem dem Block F gegenüberliegenden Schlachthause vorgenommen werden.

§ 6. Die auf dem Vieh- und Schlachthofe zum Einstellen von Vieh benutzten Stallungen und sonstigen Räumlichkeiten, die dazu gehörigen Wagen, Krippen, Raufen, Stallutensilien usw., ferner die Verkaufshallen, in die Vieh eingestellt war, die Rampen und Buchten müssen nach jedesmaliger Benutzung und vor dem Einstellen anderer Tiere gründlich von Streu, Futterresten und tierischen Abfällen gereinigt werden.

Die Reinigung muß unmittelbar nach Schluß jeden Markttages begonnen und so schnell als möglich beendet werden.

Die nach Ausbruch einer Seuche erforderlich werdende Desinfektion der Vieh- und Schlachthofsanlage ist nach Anordnung des Vorstehers des Veterinärbureaus auf dem Vieh- und Schlachthofe, ebenso wie die Reinigung durch städtische Angestellte auszuführen.

§ 7. Für die Schlachtviehmärkte auf dem Viehhofe, die zur Zeit am Mittwoch und Sonnabend jeder Woche stattfinden, werden folgende Zeiten festgesetzt:

Rinder- und Schafmarkt von 7 Uhr vormittags bis 12½ Uhr nachmittags,

Kälber- und Schweinemarkt von 8 Uhr vormittags bis 12½ Uhr nachmittags.

§ 8. Unverkauft gebliebene Tiere (Restbestände) sind unmittelbar nach Marktschluß in die zu ihrer Aufnahme bestimmten Isolierställe zu bringen. Aus diesen Stallungen dürfen die Tiere nur mit Genehmigung der Veterinärpolizei entfernt oder zum nächsten Markt in die Verkaufshallen übergeführt werden. Herrenlose Tiere werden wie Überständer behandelt.

Die Wartung und Pflege der unverkauft gebliebenen Tiere geschieht durch städtische Angestellte.

§ 9. Vieh, das vom Viehhof nach anderen Orten ausgeführt werden soll, ist spätestens eine Stunde nach Schluß des Marktes unter Angabe des Bestimmungsorts und des Käufers dem Veterinärbureau auf dem Vieh- und Schlachthofe anzumelden und darf nur auf Grund eines von diesem ausgestellten Ausfuhrscheins vom Viehhofe entfernt werden.

Nach Schluß des Marktes müssen Tiere, die hier geschlachtet werden sollen, dem Schlachthofe zugeführt werden.

§ 10. Vieh, das nicht mit der Eisenbahn zum Versand kommt, darf vom Viehhofe nur abgefahren werden.

§ 11. Die zum Transporte der Tiere benutzten Fuhrwerke, sowie alle sonstigen zur Viehbeförderung benutzten Behältnisse und Gerätschaften (Kisten, Käfige, Körbe, Krippen, Ketten, Anbindestricke usw.) müssen nach jedesmaligem Gebrauche gereinigt und desinfiziert werden. Schon benutzte Streu darf nicht wieder verwendet werden. Ebenso ist die Aufbewahrung und Wiederverwendung von Futterresten, die in den Krippen und Raufen zurückgeblieben sind, verboten.

§ 12. Erkrankt oder verendet ein Tier auf dem Vieh- oder Schlachthofe, so hat dies der Besitzer oder sein Vertreter dem Veterinärbureau auf dem Vieh- und Schlachthofe sofort anzuzeigen. Die in demselben Stalle oder Raume noch vorhandenen Tiere dürfen daraus nicht eher entfernt werden, bis der beamtete Tierarzt durch die Untersuchung der erkrankten oder verendeten Tiere festgestellt hat, daß keine anzeigepflichtige Seuche vorliegt. Die Fortschaffung der Kadaver vom Viehhofe zur Untersammelstelle auf dem Schlachthofe liegt den Besitzern der verendeten Tiere oder ihren Vertretern ob. Falls die Fortschaffung der Kadaver durch den Besitzer nicht rechtzeitig erfolgt, so kann die Fortschaffung auf Kosten der Besitzer durch städtische Angestellte veranlaßt werden.

§ 13. Diese Anordnung tritt mit ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Berlin, den 17. März 1913.

Der Polizei-Präsident.

Berichtigung.

In das Protokoll der letzten Versammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens hat sich ein Fehler eingeschlichen. Es heißt dort (B. T. W. 1913, S. 227) in den Ausführungen des Geheimen Regierungsrats Dr. Nevermann: „— — — von dem geschätzten Gesamtwert wird der geschätzte Wert der verwertbaren Teile abgezogen und 4/5 von dem Rest wird in bar ausgezahlt." Das ist nicht richtig; es muß heißen: „Von dem geschätzten Wert des Tieres sind 4/5 für die Entschädigung zu berechnen und auf die so errechnete Summe ist der Wert der verwertbaren Teile in Anrechnung zu bringen." Nev.

Tagesgeschichte.

Rotlaufimpfung und Entschädigungsbedingungen.

Von E. Friedrichs, Tierarzt in Groß-Ottersleben.

Da die Impfzeit der Schweine gegen Rotlauf wieder begonnen hat, dürfte es zweckmäßig sein, die während eines Rechtsstreites*) gesammelten Erfahrungen bekannt zu geben, sowie die Entschädigungspflicht und -bedingungen

*) Es handelt sich um einen Prozeß gegen das Seruminstitut Pfeiffer in Thorn. Bezugnehmend auf meine Bemerkung hierüber auf Seite 71 der „B. T. W." vom Jahre 1911, kann ich heute mitteilen, daß das genannte Institut nunmehr die im Jahre 1910 an Rotlauf gestorbenen, mit Serum und Kulturen des betreffenden Institutes geimpften Schweine entschädigt hat. Nach zweijähriger Dauer ist also der Rechtsstreit jetzt beendet.

mehrerer Serum-Institute mit Rücksicht auf die zurzeit geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu besprechen.

Ein massenhaftes Sterben geimpfter Schweine an Rotlauf, wie ich es leider im Jahre 1910 erleben mußte, gehört glücklicherweise zu den größten Seltenheiten. Von 600 geimpften Schweinen starben trotz teilweiser Verlängerung des Schutzes durch eine zweite Kulturinjektion seiner Zeit in ungefähr hundert Beständen etwa 60 Tiere an Rotlauf, während die gleiche Zahl notgeschlachtet werden mußte. Es bedeutet dies einen Verlust von 20 Proz., von den erkrankten und nach wiederholter Serum-Impfung wieder gesund gewordenen Schweinen ganz abgesehen. Die anderen Tiere wurden während des Seuchenganges fast sämtlich nochmals geimpft und entgingen daher der Erkrankung, die ihnen sonst wahrscheinlich nicht erspart geblieben wäre. Die Verluste traten fast sämtlich acht bis zwölf Wochen nach der Impfung auf.

Es kommen auch bei tadelloser Beschaffenheit der Impfstoffe und genauster Impfung einzelne Mißerfolge vor. Als Ursache eines so großen Verlustes geimpfter Tiere an reinem Rotlauf kann, da die Impfungen lege artis mit frischen Impfstoffen, teilweise schon einen Tag nach Empfang derselben, ausgeführt wurden, meines Erachtens nur angenommen werden der Umstand, daß die Tiere trotz der Impfung entweder nur eine passive oder eine zu geringe aktive Immunität erlangten, d. h. daß die Rotlaufkulturen entweder gar keine oder nur eine zu geringe Wirkung entfaltet haben. Ob gebrauchsfertige Rotlaufkulturen durch Versand im Sommer infolge der Einwirkung der Sonnenstrahlen, wie im oben angeführten Rechtsstreite eingewendet wurde, so abgeschwächt werden können, daß bei geimpften Tieren eine Reaktion seitens des Körpers zur Hervorrufung eines längeren Schutzes nicht stattfindet, erscheint mir zweifelhaft. Denn der Versand der Impfstoffe geschieht doch wohl stets in Holzkisten, die ein schlechtes Absorptionsvermögen für Wärmestrahlen besitzen und außerdem auch noch wie die flüssigen Impfstoffe selbst und die jene einhüllende Holzwolle oder ähnliche Umhüllung schlechte Wärmeleiter sind. Wenn die Möglichkeit aber wirklich vorhanden wäre, so würde in solchen Fällen doch stets den Absender nach § 276 des Bürgerlichen Gesetzbuches der Vorwurf der Fahrlässigkeit treffen, weil die Impfstoffe dann nicht mit der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt verpackt worden sind. Bei den massenhaften Erkrankungen hatte ich ferner noch den Eindruck, als ob die geimpften Tiere sogar überempfindlich waren; denn Schweine mit anscheinend leichten Erkrankungen, z. B. Backsteinblattern, starben unvermutet schnell. Ob eine Anaphylaxie bei geimpften Schweinen schon beobachtet worden ist, ist mir nicht bekannt.

Es liegt mir fern, die seinerzeit benutzten Impfstoffe als fehlerhaft zu bezeichnen. Die Entschädigungspflicht ist auch nicht hergeleitet worden auf Grund der Haftpflichtbestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches, sondern nur auf Grund der vom Institut herausgegebenen Entschädigungsbedingungen.

Wohl alle Serum-Anstalten haben im Laufe der Jahre für Verluste bei geimpften Schweinen die Entschädigungspflicht eingeführt. (Eine Ausnahme machen meines Wissens nur die Höchster Farbwerke.) Die Anstalten haben zu diesem Zwecke besondere Bedingungen aufgesetzt, von deren Erfüllung die Entschädigung abhängig gemacht wird.

Daß die Schweine zurzeit der Impfung gesund sein müssen, und daß nur für Schutz-, nicht für Notimpfung eine Sicherheit gewährt werden kann, ist selbstverständlich. Nach den Merkblättern der Institute muß die Schutzimpfung von einem Tierarzt ausgeführt worden sein. Dieser Grundsatz soll vor etwa zwei Jahren von einem Institut bzw. einer Verkaufsstelle durchbrochen worden sein, indem es auch den Besitzern der Schweine bei selbst ausgeführten Impfungen Entschädigung versprach. Dieser Willkür dürfte der § 88 der Ausführungsvorschriften des Bundesrats zum neuen Viehseuchengesetze einen Riegel vorschieben, da nach demselben Impfstoffe, die lebende Erreger von Viehseuchen enthalten, im allgemeinen nur an Tierärzte abgegeben bzw. nur von Tierärzten benutzt werden dürfen.

Die Entschädigungsfrist ist bei den einzelnen Instituten verschieden. Sie beginnt nach Ablauf von zweimal 24 Stunden bzw. erst nach Ablauf des vierten Tages und währt fünf Monate bei einmaliger bzw. zwölf Monate bei zweimaliger Kulturinjektion. Allein bei einem Institute (Landsberg) dauert die Entschädigungsfrist nach den diesbezüglichen Bedingungen nur fünf Monate, obwohl nach der Gebrauchsanweisung desselben Institutes der Impfschutz durch zweimalige Kulturinjektion auf ein Jahr verlängert werden kann. Von einer Entschädigungsdauer von zwölf Monaten haben die Serum-Anstalten meiner Ansicht nach eher Vorteil als Schaden. Da die zur Mast bestimmten Schweine doch fast ausschließlich im Frühjahr im Alter von drei Monaten und mehr geimpft werden, reicht ein Schutz von fünf Monaten bis zur Schlachtung gewöhnlich nicht aus, während die Verlängerung auf zwölf Monate meist nicht voll in Anspruch genommen wird. Werden also zwei Kulturinjektionen ausgeführt und hierdurch die Mastschweine auch für den gefährlichen Hochsommer doppelt gesichert, so kann die längere Entschädigungsdauer nur von Nutzen für die Anstalten sein; denn beim Ablauf derselben sind geimpfte Mastschweine sicher nicht mehr am Leben. Auch das Königreich Württemberg hat in §§ 314 ff. seiner Ausführungsvorschriften zum Viehseuchengesetze eine Entschädigungsfrist von zwölf Monaten für Verluste nach doppelten Kultureinspritzungen vorgesehen. — Da das Inkubationsstadium für Rotlauf ja zwischen zwei und vier Tagen schwankt, erklärt sich der verschiedenartige Beginn der Entschädigungsfrist bei den einzelnen Anstalten.

Zuweilen wird auch die Entschädigung vom Alter des verbrauchten Serums abhängig gemacht. Es darf nicht über ein halbes Jahr alt sein, obwohl feststeht, daß Rotlaufserum bei richtiger Aufbewahrung über ein Jahr unverändert wirksam bleibt. Daher ist diese Einschränkung der Verwendungsfrist des Serums als eine Härte anzusehen, während eine Einschränkung der Gebrauchszeiten für die Kulturen bei der schnellen Abnahme der Virulenz nur als berechtigt anerkannt werden muß. — Ferner wird auch in einigen Instituten die Simultanmethode für den Sommer nicht gestattet.

Zur Ausführung der Impfung schreibt das Serum-Institut zu Landsberg in der Gebrauchsanweisung: „Zu einer Impfung lege artis gehört die Desinfektion der Impfstelle.“ Die nach Impfung ohne Desinfektion vorkommenden Fälle von Wundinfektion sind aber doch so verschwindend gering, daß meines Erachtens von einer Desinfektion abgesehen werden könnte, zumal dieselbe bei Massenimpfungen mit Rücksicht auf die dadurch entstehenden Kosten infolge Zeitversäumnis

usw. als durchaus undurchführbar bezeichnet werden muß. Auch ist zu bedenken, daß eine wirkliche Desinfektion der Impfstelle in Anbetracht der Lebensweise der Impflinge kaum zu erreichen wäre. Abgesehen davon könnte auch eine solche die eingespritzten Kulturen abschwächen und den Nutzen der Impfung gefährden. Unter besonderen Umständen mag allerdings zuweilen eine Reinigung der Impfstelle wünschenswert sein, um Instrumente und Hände sauber erhalten zu können. Nur von diesem Gesichtspunkte aus scheint auch das Serum-Institut Dr. Schreiber in Landsberg die Desinfektion für wünschenswert, aber nicht als Pflicht anzusehen, denn 1. wird nach dem Merkblatt über Entschädigungsbedingungen des betreffenden Institutes beim Fehlen der Desinfektion eine Entschädigung nicht ausgeschlossen, obwohl im diesbezüglichen Antrage wieder danach gefragt wird, 2. hat es auch bei fehlender Desinfektion entschädigt.

Ein Institut (L. W. Gans-Oberursel) verlangt auch eine Kennzeichnung der geimpften Schweine und empfiehlt hierzu Ohrmarken, wenn es auch „andere haltbare Markierungen, die eine Verwechslung ausschließen", gestattet. Hierzu muß bemerkt werden, daß sich gerade die Ohrmarken am wenigsten für Borstentiere eignen, da sich dieselben gegenseitig gern am Ohr beißen und die Ohrmarke daher bald verloren geht; hierdurch wird also eine Verwechslung auch nicht ausgeschlossen. Die sicherste Kennzeichnung für Schweine, die zur Mast beziehungsweise Zucht aufgestellt werden, ist zurzeit zu erreichen durch Anwendung von Brandstempeln an verschiedenen Körperteilen oder durch eine Tätowierung des Ohres. Da beide Arten leider eine nicht unbedeutende Zeit in Anspruch nehmen, sind sie für Massenimpfungen ebensowenig durchführbar wie eine Desinfektion der Impfstelle, zumal auch die Tätowierung zuweilen verschwindet. Da aber in Beständen, die häufiger wechseln, eine Kennzeichnung der geimpften Tiere im Interesse des Besitzers und des Rechtes sicher wünschenswert ist, zeichne ich in solchen Fällen bei einmaliger Kulturinjektion stets das rechte Ohr am Rande mit einer Kerbzange (Hauptner), bei zweimaliger Kulturinjektion außerdem noch den Rand des linken Ohres. Bei Zuchtschweinen, die von Jahr zu Jahr nur eine Kulturinjektion zwecks Verlängerung des Schutzes erhalten, wäre eine weitere Kennzeichnung nicht erforderlich. Diese Art der Zeichnung ist einfach, schnell auszuführen, nicht zu entfernen, haltbar bis zum Tode der Tiere und schließt gleichzeitig auch eine Verwechslung geimpfter Tiere mit nicht geimpften während der Vornahme der Impfung in einem geräumigen, gefüllten Stalle aus. Dieser Nachweis der Impfung hat bisher in den Fällen, die ich zur Entschädigung gestellt habe, genügt. Dem Einwande, daß eine solche Kennzeichnung leicht nachzumachen sei und daher eine Verwechslung nicht ausschließe, möchte ich entgegenhalten, daß erstens mit der geringen Verschwiegenheit der Mitmenschen (Personal) gerechnet werden muß, und daß zweitens das Alter der durch die Kerbzange geschaffenen Wunde festzustellen ist.

Zurzeit der Impfung muß der Schweinebestand frei von Rotlauf und anderen Seuchen, wie Schweineseuche usw. sein. Dieser Satz ist wichtig; denn wird diese Vorschrift nicht befolgt, kann der impfende Tierarzt auf Grund des § 276 des Bürgerlichen Gesetzbuches haftpflichtig gemacht werden. Unter Seuchen versteht man Krankheiten, die eine größere Zahl von Tieren mit gleichartigen Krankheitserscheinungen befallen. Letztere sind also wahrnehmbare Zeichen und stellen abnorme Lebensäußerungen dar. Fehlen diese, so kann man nicht von Krankheiten und weiter gefolgert nicht von Seuchen in dem betreffenden Schweinebestande sprechen. Es war daher der in dem anfangs erwähnten Rechtsstreite vom Gegner gemachte Einwand, die Tiere wären zurzeit der Impfung bereits erkrankt gewesen, wenn auch nicht offensichtlich, vollständig hinfällig. Befinden sich im Körper Krankheitserreger im latenten Stadium, so erscheint das Individuum noch gesund und zeigt keine eigentümlichen, krankhaften Lebensäußerungen. Sind so beschaffene Tiere in dem zu impfenden Bestande, so können durch die Kulturinjektion allerdings die im Körper vorhandenen Krankheitserreger erweckt werden, sich vermehren, und es kann alsdann eine Krankheit plötzlich offensichtlich zum Ausbruch kommen. Das Auftreten dieser wahrnehmbaren Erscheinungen muß aber doch selbstverständlich nach Ablauf der den einzelnen Krankheiten eigentümlichen Inkubationsfrist stattfinden. Es können also die Tiere, falls ein latentes Stadium vorhanden war, nicht erst nach 8—12 Wochen infolge der Impfung an Rotlauf, Schweineseuche bzw. -pest erkranken. Folgen aber die Erkrankungen erst so spät, müssen die Tiere zurzeit der Impfung vollständig gesund gewesen sein.

Ist ein geimpftes Schwein erkrankt, so soll nach den Entschädigungsbedingungen einiger Institute „eventuell" noch eine Heilimpfung vorgenommen werden. Einige Institute beschränken diese eventuelle Heilimpfung auf die Tiere mit rotlaufverdächtigen Erscheinungen. Bei Ersatzansprüchen kann dies Wörtchen „eventuell" sehr unangenehm werden; es kann aus demselben sehr leicht ein Strick gedreht und der Anspruch abgewiesen werden. Rechtlich ist hiermit jedenfalls nicht viel anzufangen. Soll man diese Impfung vielleicht auch vornehmen, wenn noch größere Reisekosten für den Tierarzt erforderlich sind? Dies wäre unbillig, zumal es in den Bedingungen einiger Serum-Institute dann etwa folgendermaßen weiter heißt: „Ein Ersatz der Kosten für Untersuchungen und Heilimpfung kann nicht übernommen werden, jedoch bei Billigkeit ist das Institut hierzu nach Ermessen gern erbötig." Das letzte Versprechen ist eine Lockspeise ohne jede Bedeutung und ohne jede Verpflichtung, kann also gerichtlich nicht eingefordert werden und wird freiwillig sicher meist nicht gewährt. — Das pharmazeutische Institut von Gans schreibt bei Erkrankung der Tiere, für die Entschädigung verlangt wird, direkt die Heilimpfung sogar zu wiederholten Malen vor, widrigenfalls keine Entschädigung gewährt wird.

(Schluß folgt.)

Ein Beitrag zur wirtschaftlichen Lage der praktischen Tierärzte.

Herr Tierarzt Maintz in Neuß schreibt uns:

Am 1. Februar d. J. wurde der Kreistierarzt von Neuß nach Cassel versetzt. Da die Stelle in Neuß nicht sofort besetzt werden konnte, wurde von maßgebender Seite ein junger Tierarzt (1912 approbiert) nach Neuß beordert, damit er dem demnächst kommenden Kreistierarzt die Privatpraxis aufrecht erhalten solle. Dem jungen Kollegen wurden außerdem die Ergänzungsbeschau des ganzen Kreises (mit Ausnahme von zwei Gemeinden, in denen sie der dort ansässige Praktiker schon immer inne hatte), sowie sonstige amtliche Funktionen übertragen.

Die in Neuß und in der Umgegend schon viele Jahre ansässigen praktischen Tierärzte, die sich weder in amtlicher noch in privater Hinsicht je irgend etwas haben zu Schulden kommen lassen, wurden hierbei nicht berücksichtigt.

Zur besseren Würdigung der Sachlage sei noch erwähnt, daß allein die amtlichen Einnahmen des Kreistierarztes von Neuß höher sind als die Praxiseinnahmen irgend eines der in Betracht kommenden praktischen Tierärzte; außerdem haben die bisherigen Kreistierärzte von Neuß immer eine größere Privatpraxis gehabt als die praktischen Tierärzte.

*

Diese Ereignisse in Neuß fordern in mehr als einer Beziehung die öffentliche Kritik heraus. Es ist ja selbstverständlich, daß ein Kreistierarzt, der versetzt wird, seine alte Privatpraxis seinem Nachfolger dadurch wird zu erhalten suchen, daß er für diese rein private Tätigkeit in der Zwischenzeit einen Vertreter annimmt. Wenn dies aber, wie es in Neuß geschehen sein soll, unter „amtlicher“ Mitwirkung geschieht, so muß ein solches Vorgehen doch als ungewöhnlich und nicht gerecht bezeichnet werden. Wenn die Behörden wollten auf solche oder ähnliche Weise die Privatpraxis der Kreistierärzte schützen, wie sollen dann noch Privattierärzte, die eines solchen Beschützers entbehren, existieren können!

Was an den Vorgängen in Neuß außerdem noch auffällig und befremdend erscheint, ist, daß ein junger, doch wohl noch nicht allzu erfahrener Kollege den älteren in der Gegend ansässigen Privattierärzten bei der Vertretung in amtlichen Funktionen vorgezogen wurde. Wir haben hier wiederum einen jener Fälle vor uns, die schon oftmals mit Recht böses Blut unter den Privattierärzten erzeugt haben. Keiner von diesen wird sich anmaßen, die amtlichen, dem Kreistierarzt zukommenden Funktionen über die Zeit der Abwesenheit des letzteren hinaus zu beanspruchen. Für die Vertretung des Kreistierarztes, soweit diese nicht einem Kreistierarzt übertragen werden muß, sind die ortsansässigen Privattierärzte außerdem doch wohl die nächsten. Warum erinnert man sich ihrer also nicht in einem Falle wie dem in Neuß? Im Interesse des Ansehens der Privattierärzte und des Friedens innerhalb unserer Berufsgruppen würden solche Mißliebigkeiten nach Möglichkeit am besten vermieden werden. Wille.

Nachruf.

Am 16. März cr. ist der Königliche Kreistierarzt, Herr Veterinärrat Otto Hitschfeld, Stabsveterinär a. D., in Kreuznach plötzlich verstorben.

Von unserer Kammer bei ihrer Konstituierung zum Vorstandsmitglied gewählt, hat der Dahingeschiedene durch lebhafte Anteilnahme an den Verhandlungen, durch seine Sachlichkeit und seine auf große Erfahrung in allen Standesangelegenheiten gestützten guten Ratschläge sehr verdienstvoll gewirkt.

In dankbarer Erinnerung hieran werden die Mitglieder der Kammer dem liebenswürdigen Kollegen ein dauerndes und ehrenvolles Andenken bewahren.

Die Tierärztekammer für die Rheinprovinz und die Hohenzollernschen Lande.
Wigge.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Der Oberbürgermeister von Dresden, Dr. Beutler, der geistige Urheber einer „zukünftigen“ Universität, hat die Universitätsfrage in ein neues Stadium geleitet. Eine von ihm verfaßte diesbezügliche Denkschrift geht aus von der Erhaltung der Tierärztlichen Hochschule in Dresden. In dieser Denkschrift wird schließlich beantragt, der Rat wolle erneut bei der Königlichen Staatsregierung und der Ständeversammlung Vorstellung namentlich wegen Belassens der Tierärztlichen Hochschule in Dresden erheben. Die beiden städtischen Kollegien würden zu den Kosten des Neubaues 300 000 Mark und jährlich 10 000 Mark zu den Kosten der wissenschaftlichen Institute an dieser Hochschule bewilligen. — Der Oberbürgermeister schlägt sodann vor, die Technische Hochschule, die Tierärztliche Hochschule und eine neuzuerrichtende Universität zu einem Institut zu vereinigen, das den Namen „Hochschule Dresden“ führt, die aus drei Fakultäten, die zusammen die Technische Hochschule Dresden darstellen, und aus vier Fakultäten, die zusammen die Universität Dresden darstellen, bestehen würde. — Oberbürgermeister Beutler empfiehlt u. a. dringend, bei Neueinrichtung von Universitäten die Einrichtung eines Numerus clausus (beschränkte Anzahl der Studierenden) zu erwägen. Die einmaligen Kosten der Errichtung der Hochschule berechnet Oberbürgermeister Beutler auf 9 800 000 Mark, die laufenden Kosten auf jährlich 280 000 Mark, wozu bei Annahme einer vierprozentigen Verzinsung ein Kapital von weiteren 7 Millionen Mark zu beschaffen wäre. Werde noch ein Reservebetrag von 1½ Millionen Mark vorgesehen, so ergebe sich ein Gesamtbetrag von 18 Millionen Mark. Von dieser Summe müßten rund 8 Millionen durch Schenkungen und Stiftungen gedeckt werden. Hierzu aber, wie ebenso für die Beschaffung von rund 10 Millionen Mark durch die Stadt und für die Durchführung des gesamten Planes müßte unbedingt ein längerer Zeitraum zur Verfügung stehen, den Oberbürgermeister Beutler von vornherein auf zehn Jahre zu bemessen empfiehlt. (Sächsische Zentral-Korrespondenz F. v. Haefen-Dresden.)

— Die der neuen Militärvorlage beigegebene Denkschrift enthält hinsichtlich des Veterinäroffizierkorps nur einige kurze Bemerkungen. Danach ist die Vermehrung des Veterinärkorps veranschlagt auf 24 Oberstabs- und Stabsveterinäre und 16 Oberveterinäre und Veterinäre.

— Vor kurzem ist das alte und berühmte Vollblutgestüt Basedow in Mecklenburg aus den Händen des Besitzers W. Sulzberger an die Wiener Händlerfirma W. Schlesinger & Co. durch Kauf übergegangen. Der bisherige Besitzer hat sich hierzu, wie die „Sport-Welt“ schreibt, infolge von Familienverhältnissen leider gezwungen gesehen, nachdem alle Versuche, Interessenten im Inlande zu finden, bedauerlicherweise erfolglos geblieben waren. In den Verkauf ist nur der Hengst St. Maclou nicht inbegriffen, dagegen verlassen Deutschland der andere Deckhengst Elopement sowie sämtliche Mutterstuten, Jährlinge und Fohlen, insgesamt ein Bestand von 69 Köpfen. — Es war von dem Basedower Gestüt noch vieles zu erwarten, um so bedauerlicher ist, daß es die deutsche Vollblutzucht an das Ausland verlieren muß.

— Am 1. April d. J. ist im Verkehr der deutschen und österreichisch-ungarischen Bahnen ein neuer Tiertarif in Kraft getreten. Da die Ausstellung der dafür in Frage kommenden Bescheinigungen auch Aufgabe der Tierärzte ist, so sei auf diese Neuerung hiermit kurz hingewiesen.

— Mit Bezug auf die in Nr. 14 dieser Zeitschrift mitgeteilte Protesterklärung betreffend die Elberfelder „rechnenden Pferde“ wird hiermit nachgetragen, daß noch folgende Herren mitunterzeichnet haben: A. Bethe, G. Brandes, F. Doflein, H. Schauinsland und J. W. Spengel. Es liegen somit 24 Unterschriften vor.

Frankreich.

Die bisherigen Maßnahmen zur Bekämpfung der Rindertuberkulose in Frankreich (Tötung verdächtiger Tiere gegen Entschädigung bei zufälliger Ermittlung verseuchter Bestände durch Feststellung der Krankheit bei Schlachtvieh in Schlachthäusern) sind von keinem Erfolg begleitet gewesen. Man beabsichtigt jetzt, die freiwillige Tuberkulosebekämpfung unter Vermittlung und Überwachung durch die auf Gegenseitigkeit gegründeten Viehversicherungsvereine mit staatlichen Mitteln zu fördern. Die Vereine erhalten staatliche Unterstützungen, deren Höhe sich nach der Zahl der zu assanierenden Stallungen und der in ihnen vorhandenen Tiere richtet. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milch-Hyg.)

Holland.

Zum Nachfolger des im Februar vorigen Jahres verstorbenen Prof. Dr. v. Esveld und zum Vorstand des anatomischen Instituts an der Reichstierarzneischule zu Utrecht wurde Prof. Dr. G. Krediet, bisher Dozent für Anatomie an der Tierarzneischule zu Buitenzorg (Niederländ.-Indien) ernannt. (Münch. Tierärztl. Wochenschr.)

Königliche Tierärztliche Hochschule zu Berlin.

Vorläufige Mitteilung.

Ende September d. J. findet an hiesiger Hochschule ein 14tägiger Fortbildungskursus in der ordentlichen Fleischbeschau, animalischen Nahrungsmittelkontrolle und in der sanitätspolizeilichen Milchkunde statt.

Gleichzeitig werden für Schlachthoftierärzte Vorträge und praktische Demonstrationen in der Maschinenkunde und Schlachthofbetriebslehre gehalten werden.

Anmeldungen zur Teilnahme an dem Kursus sind zu richten an das Institut für Nahrungsmittelkunde.

Berlin, den 1. April 1913.

Prof. Bongert.

Verband der praktischen Tierärzte Preußens, Gruppen Rheinprovinz (I u. II) und Westfalen.

Einladung zur Versammlung am Sonntag, den 13. April, vormittags 12 Uhr, im Hotel Heck, Düsseldorf, Blumenstraße.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Bericht über die letzte Generalversammlung des Verbandes.
3. Vorträge des Herrn Prof. Dr. Malkmus-Hannover:
   a) Untersuchung kolikkranker Pferde;
   b) Krankheiten der Zähne.
4. Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte. Referent: Direktor Marks.
5. Stellung der Tierärzte zu den Versicherungen. Referent: Direktor Flatten-Köln.
6. Mitteilungen aus der Praxis.

Nach Schluß der Versammlung gemeinsames Essen.

Mit Rücksicht auf die bedeutungsvolle Tagesordnung, laden wir hiermit sämtliche Kollegen herzlichst und dringend ein und erwarten im Interesse unseres Standes eine recht zahlreiche Beteiligung.

I. A.: Fr. Bettelhaeuser-Duisburg, prakt. Tierarzt, Vorsitzender der Gruppe Düsseldorf.
Dr. Kallenbach-Kevelaer, Schriftführer.

Tierärztlicher Verein des Regierungsbezirks Stettin.

Versammlung am Sonntag, den 20. April 1913, vormittags 11 Uhr, in der Loge „Pegasus und Schiff" zu Stettin, Friedrich Karl-Straße 43.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Vortrag über: „Die Leiden und Freuden eines praktischen Tierarztes, der sich im Besitze eines Automobils befindet". Referent: Tierarzt Krenz-Züllchow.
3. Vortrag: „Über den infektiösen Abortus des Rindes". Referent: Dr. Zeller-Züllchow.
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Im Anschluß an die Sitzung gemeinsames Essen, Gedeck 3 M. Anmeldungen zur Teilnahme am Essen beim Schriftführer, Tierarzt Auerbach, Stettin, Friedrich Karl-Straße 33, rechtzeitig und dringend erbeten.

Sämtliche Tierärzte des Regierungsbezirks und besonders auch die Kollegen des Stralsunder und des Kösliner Vereins sind ergebenst eingeladen.

Stettin, den 2. April 1913. Falk.

Druckfehlerberichtigung.

In der Besprechung der „Veröffentlichungen aus den Jahresveterinärberichten" in Nr. 12 ist der Preis des ersten Teiles mit 15 Mark angegeben. Er beträgt nur 5 Mark.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen den Kreistierärzten Veterinärrat *Fedor Arndt* in Landeshut (Schles.), Veterinärrat *Karl Schöneck* in Marienburg (Westpr.), *Karl Deppe* in Schubin und *Heinrich Prieur* in Berlin der Rote Adlerorden IV. Klasse; dem Stabsveterinär a. D. *Max Rehnitz* in Bautzen das Ritterkreuz I. Klasse des sächs. Albrechtsordens, dem Stabsveterinär der Landw. 1. Aufgeb. Dr. *Meyer* in Langerfeld die Landwehr-Dienstauszeichnung.

Ernennungen: An der Tierärztlichen Hochschule Berlin: Assistent Dr. *Carl* zum Repetitor am Patholog. Institut, Assistent *Heinichen* zum Repetitor an der Klinik für kleine Haustiere, *Wilhelm Hinz* aus Berlin zum Assistenten an der Klinik für kleine Haustiere, *Fritz Kleinert* aus Breslau zum Assistenten an derselben Klinik. — Ausgeschieden: Repetitor Dr. *Pfeiffer* vom Pathologischen Institut, Repetitor *Weber* und Assistent *Proppe* von der Klinik für kleine Haustiere. — An der Tierärztlichen Hochschule München: *Eduard Hölzel* aus Heidengrün, bisher Assistent am Patholog.-Anatom. Institut, zum Prosektor am Anatomischen Institut, Dr. *Max Limmer* aus Eberhardsreut zum Assistenten a. d. Medizin. Klinik und Dr. *Otto Bäuerle* aus München zum Hilfsassistenten am Institute für Hufkunde. — *Karl Allenhofen* zum 2. klin. Assistenten a. d. Veterinärklinik und *Heinrich Friedel* aus Lauterbach zum Assistenten am Vet.-path.-anatom. Institut der Universität Gießen; Dr. *Ernst Foth* definitiv zum Kreistierarzt in Heinrichswalde (Kreis Niederung), Dr. *Fritz Christ* in Wörrstadt (Rheinh.) zum Assistenzveterinärarzt in Waldmichelstadt (Gr. Hessen), *Karl Krosz* in Schönberg zum Polizeitierarzt in Hamburg, Dr. *Georg Hänisch* in Dresden zum 2. Schlachthoftierarzt in Freiberg i. Sa. — Versetzt: Regierungs- und Veterinärrat *Dammann* von Liegnitz in gleicher Eigenschaft nach Oppeln.

Niederlassungen: Die Tierärzte *E. Bonn* in Cranenburg, Dr. *Eduard Denk*, bisher Prosektor an der Tierärztlichen Hochschule, in München; Dr. *Theodor Krell*, bisher Assistent an der Tierärztl. Hochschule, in München; *Max Hesse* aus Obernkirchen in Stadthagen (Schaumb.-Lippe).

Verzogen: Schlachthoftierarzt Dr. *Karl Dahm* in Gelsenkirchen als solcher nach Elberfeld (Rheinl.), *Karl Dorer* von Gütenbach als bezirkstierärztlicher Assistent nach Engen (Baden), Dr. *Max Gehne* von Nikolaiken nach Hannover, *Adolf Haeseler* von Hannover nach Flensburg, Ritterstr. 26, *Leo Hoffmann* von Fegersheim nach Truchtersheim (Els.-Lothr.), *Heinrich Holterbach* von Frankfurt (Main) nach München-Gern, Kindermannstr. 13, Dr. *Waldemar Jonske* von Cranz nach Königsberg i. Pr., Straußstr. 8, Dr. *Paul Krage*, wiss. Hilfsarbeiter im Reichsgesundheitsamt in Berlin-Lichterfelde, nach Unter den Eichen 89, *Johannes Kubel*, Oberstabsveterinär a. D., von Mainz nach Berlin, Städt. Tierarzt Dr. *Julius Lauritzen* in Kiel nach Hamburger Chaussee 13, *Wilhelm Mann* von Johannisburg nach Berlin N., Schlegelstr. 16 I, *Wilhelm Meves* aus Kiel zur Ableistung seiner militärischen Dienstpflicht beim Garde-Train-Bat. nach Berlin-Tempelhof, Berlinerstr. 120 II r., *Andreas Palm* von München als Vertreter des Stadttierarztes nach Weickersheim (Wttbg.), Dr. *Leopold Pins* von Zierenberg nach Homburg v. d. H., Städt. Tierarzt Dr. *Oswin Schietzel* in Breslau nach VI, Westendstraße 99 I, Dr. *Arnold Schmitz* in Bochum nach Hattingerstr. 39, Dr. *Bernhard Schneppe* von Kreuzberg nach Landsberg (Warthe), Dr. *Alfred Voigt* von Grimma nach Oberwartha b. Cossebaude i. Sa., *Ludwig Wundt* von Müllheim nach Linz (Baden).

Promoviert: In Berlin: Die Tierärzte *Bronislaus Brocki* in Lessen (Westpr.), *Ernst Berwig* aus Soldin, *Heinrich Vathauer* aus Brockhausen, *Hubert Förster* aus Neiße, *Max Köhler* aus Eisenberg (S.-A.).

In der Armee: Preußen: Versetzt: Der Einj.-Freiw. Tierarzt *Grimmig* beim 1. Garde-Feldart.-Regt. als etatsmäßiger Unterveterinär zur Militärveterinärakademie.

Bayern: Befördert: Zu Oberveterinären die Veterinäre *Hörning* im 8. Chev.-Regt., *Eisele* im 4. Chev.-Regt., dieser unter Versetzung zum Remontedepot Schleißheim, *Salberg* im 7. Chev.-Regt. und *Paulus* im 1. Chev.-Regt. diesen unter Versetzung zum 5. Chev.-Regt.; ein Patent des Dienstgrades wurde verliehen dem Oberveterinär *Jäger* im 3. Chev.-Regt. mit dem Range nach dem Oberveterinär *Salberg* im 7. Chev.-Regt. — Versetzt: Die Oberveterinäre Dr. *Oschmann* im 5. Chev.-Regt. zum 2. Feldart.-Regt., *Buckl* vom 2. Feldart.-Regt. zum 1. Fußart.-Regt. mit dem Standorte in Ulm.

Im Beurlaubtenstande: Befördert: Zu Oberveterinären: die Veterinäre *Alois Harder* (Landau) der Reserve und *Hans Kratzer* (Straubing) der Landw. 1. Aufgeb. Zu Unterveterinären des Friedensstandes wurden ernannt und mit Wahrnehmung offener Veterinärstellen beauftragt Unterveterinär der Reserve *Hermann Will* (Regensburg) im 6. Chev.-Regt., ferner die Einjährig-Freiwilligen Tierärzte *Julius Rausch* im 7. Feldart.-Regt. im 1. Schweren Reiter-Regt., *Georg Schmidt* im 1. Train-Bat. im 4. Chev.-Regt. und *Michael Daum* im 7. Feldart.-Regt im 1. Chev.-Regt. — Der Abschied bewilligt: dem Stabsveterinär *Spörer* der Landw. 2. Aufgeb. (Aschaffenburg).

Todesfall: Kreistierarzt a. D. Veterinärrat *Ziegenbein* in Oschersleben.

Vakanzen.

Veterinärklinik der Universität Gießen: II. Assistenztierarzt a. d. Chirurgischen Veterinärklinik. Bewerb. an Prof. Dr. Pfeiffer.

Schlachthofstellen: Eisenach: Tierarztassistent (Hilfstierarzt) zum 1. Juli cr. Gehalt 2300 M. Nähere Auskunft erteilt der Oberstadtsekretär. Bewerb. a. d. Oberbürgermeister. — Elberfeld: Schlachthoftierarzt. Anfangsgehalt 2700 M. steigend bis 4800 M. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerb. bis 20. April a. d. Oberbürgermeister. — Frankfurt (Oder): Schlachthoftierarzt zum 1. Mai cr. Anfangsgehalt 2400 M. Bewerb. a. d. Schlachthofdirektion.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage, Hamburg. — Schlachth.-Dir. Helfer in Mulhausen i. E. — Reg.- u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. — Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann, Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. — Professor Dr. Peter, Landestierarzt für Hamburg. — Reg.- u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.
Dr. W. Pfeiler, Bromberg. — Reg.- u. Vet.-Rat Preuße in Coblenz. — Dr. Richter, Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. — Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. — Dr. H. Sieber, Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. — Regierungsrat Wehrle, Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. — Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. — Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. | № 16. | Ausgegeben am 17. April.

Haben die Tiere Bewußtsein?

Von Dr. **Otto Lipmann.**

Die Frage, ob die Tiere ein Seelenleben besitzen oder ob es seelenlose Maschinen seien, ist seit Descartes nicht aus der wissenschaftlichen Diskussion verschwunden. Die Meinungen sind gerade in letzter Zeit wieder besonders erregt aufeinandergeprallt, als von gewisser Seite den Tieren nicht nur Bewußtsein, sondern eine der menschlichen nahestehende, vielleicht ihr in manchen Punkten sogar überlegene Intelligenz zugesprochen wurde.

Es liegt in der Natur der Sache, daß die Diskussion nicht oder wenigstens nicht vorwiegend von Psychologen (die mit der menschlichen Psyche genug zu tun haben), noch von Philosophen (deren Interesse sich heut auf andere Fragen konzentriert), sondern von Physiologen, Anatomen, Zoologen, Medizinern, Tierärzten und Tierkennern (vermeintlichen und wirklichen) geführt wird. Dies wiederum bringt es mit sich, daß sich in den Meinungsäußerungen dieser wie jener Partei vielfach Widersprüche und Inkonsequenzen nachweisen lassen, die teils auf mangelnde psychologische oder philosophische Vorbildung, teils auf Unschärfe der psychologischen Begriffsbestimmung zurückzuführen sind.

Demgegenüber erscheint es angebracht, einmal diejenigen Standpunkte — es gibt deren, wie wir gleich sehen werden, mehrere —, die beim heutigen Stande der Wissenschaft und ihrer philosophischen Grundlagen möglich sind, — in ihren Voraussetzungen und Konsequenzen möglichst scharf nebeneinander zu stellen.

Bevor man in die Diskussion unseres Problems eintritt, hat man sich darüber klar zu sein, von welcher philosophischen Grundanschauung man selbst, und von welcher der Gegner ausgeht. Schon hier scheiden sich die Wege, und wenn nicht schon hier eine Einigung erzielt wird, so führt jeder der Diskutierenden nur Lufthiebe, die den Gegner nicht treffen. Also: diskutiert man auf der Basis des psychophysischen Parallelismus oder auf dem der Wechselwirkungs-Hypothese? Der psychophysische Parallelismus nimmt an, daß — zunächst beim Menschen — gewisse Gehirnvorgänge von Bewußtseinsvorgängen begleitet sind. (Die weiteren Fassungen dieses Philosophems — daß alle Gehirnvorgänge, daß bei Tieren ohne Nervensystem auch andere Vorgänge, daß auch bei Pflanzen gewisse Vorgänge und endlich, daß überhaupt sämtliche Vorgänge der organischen und anorganischen Natur auch eine psychische Seite besäßen — interessieren uns hier nicht.) Der Ton liegt hier auf dem Worte „begleiten“; denn hierdurch unterscheidet der Parallelismus sich von der Wechselwirkungs-Hypothese. Diese nimmt an, daß die physikalisch-chemische Reihe der Gehirnvorgänge an einem bestimmten Punkte unterbrochen wird, daß hier ein psychisches Phänomen, z. B. eine Empfindung einsetzt, daß sich hieran dann weitere psychische Glieder anschließen, die endlich wiederum in einen materiellen Vorgang (z. B. eine Bewegung) überleiten.

Es ist hier nicht der Ort, diese philosophische Frage zu diskutieren. Nur zweierlei ist notwendig:

1. daß man sich konsequent auf den einen oder auf den anderen Standpunkt stellt, und
2. daß man sich klar macht, daß dies keine wissenschaftliche, sondern eine philosophische Vorfrage ist, daß man also seinen Standpunkt nicht beweisen und den Gegner nicht widerlegen kann, und daß man auch dem Standpunkte des Gegners die Berechtigung nicht rundweg abstreiten darf.

Steht man hinsichtlich der menschlichen Psychologie auf dem Standpunkte des Parallelismus, so ist es natürlich erlaubt, anzunehmen, daß Gehirnvorgänge, die hier von psychischen Bewußtseinsvorgängen begleitet sind, bei Tieren ohne solche „Epiphänomene" verlaufen. Aber andererseits muß es auch erlaubt sein, denselben Analogieschluß, den wir bei anderen Menschen, bei Kindern, bei Geisteskranken, bei anders sprechenden Individuen ohne weiteres auf die Existenz solcher Bewußtseinsvorgänge ziehen, auch auf Tiere, wenigstens soweit sie ein Nervensystem haben, auszudehnen. Nur, wer sich konsequent auf den Standpunkt des Solipsismus stellt, und jede „Introjektion", jeden Analogieschluß ablehnt, wird ein Recht haben, auch diesen erweiterten Analogieschluß als unwissenschaftlich abzulehnen. Jedenfalls ist das Argument der Gegner eines tierischen Bewußtseins vom Standpunkt des Parallelismus aus unzutreffend, daß nämlich die Reihe der physikalisch-chemischen (Gehirn-) Prozesse eine lückenlose sei, und somit gar kein Platz für das Eingreifen von Bewußtseinsvorgängen bliebe; dasselbe Argument könnte auch gegen die menschliche Psyche erhoben werden. Andrerseits ist zuzugeben, daß naturwissenschaftlich durch die Annahme begleitender Bewußtseinsvorgänge zunächst nichts gewonnen ist, da ja dem Prinzipe nach die Kausalreihe der physikalisch-chemischen Prozesse eine lückenlose ist und jedes Glied seine ausreichende Erklärung in dem vorhergehenden findet. Und es ist auch zuzugeben, daß manche Forscher, die sicher im Grunde ihres Herzens auf dem Standpunkte des Parallelismus stehen, sich zeitweise ihre Sache zu leicht machen und, wo die anatomisch-physiologischen Kenntnisse versagen, rasch ein psychisches Element als Deus ex machina sich einstellen lassen, das im Grunde für die Erklärung weiterer materieller Vorgänge gar nichts besagt. Es sollte viel mehr, als heute leider üblich ist, Forschungsmaxime werden, daß man nicht ohne Not und nur im Bewußtsein dessen, daß man eine Inkonsequenz begeht, „aus der Reihe fällt", — als Naturforscher aus der physikalisch-chemischen, als Psychologe aus der psychischen. Aber zurzeit findet man hier wie da physische und psychische Elemente in buntem Wechsel, wie es dem Autor gerade paßt, aneinandergereiht. Ohne Zögern werden psychische Vorgänge durch „Leitungsbahnen", Ausdrucksbewegungen durch Affekte „erklärt", obwohl der Autor es weit von sich weisen würde, als Vertreter der Wechselwirkungshypothese zu gelten. Gerade deshalb schien es mir vonnöten, zu Beginn diese Hypothese der des Parallelismus scharf gegenüberzustellen.

Die Tierpsychologie ist, ebenso wie die Menschenpsychologie (sofern diese nicht auf bloßer Selbstbeobachtung beruht) auf die Deutung von Bewegungen (im weitesten Sinne) angewiesen. Sie wird, sofern sie wirklich Psychologie sein will, diese Bewegungen als Äußerungen psychischer Vorgänge auffasen und zu ihrer Erklärung wiederum psychische Vorgänge heranziehen müssen. Denkbar ist natürlich auch der Weg, daß die Bewegungen als solche wiederum durch materielle (Gehirn-) Vorgänge erklärt werden; aber das wäre dann eben kein psychologischer Weg. Beide Wege haben vom Standpunkte des Parallelismus aus ihre Berechtigung, und es fragt sich nur, welcher weiterzuführen geeignet ist. Auch diese Frage wird man nicht eindeutig beantworten können; die Antwort wird verschieden ausfallen, je nachdem man unter „Weiterführen" die restlose exakt-naturwissenschaftliche Erklärung oder ein Verständlichmachen versteht (ganz ähnlich übrigens, wie es sich den Geisteskrankheiten gegenüber verhält). Eine Erklärung ist auf dem Gebiete der Tierforschung nur auf dem physiologisch-anatomischen Wege möglich, weil wir über die eventuellen psychischen Vorgänge niemals direkt durch Selbstbeobachtungsangaben der „Versuchsperson" Kenntnis erhalten können. Verständlich aber wird uns ein biologischer Vorgang immer erst dann, wenn wir die Möglichkeit der Einfühlung, der Introjektion haben, d. h. durch den Analogieschluß von unserem auf das fremde Seelenleben, d. i. also hier durch wirkliche Tierpsychologie. Eine Gefahr ist dabei natürlich die, daß man im Ziehen von Analogieschlüssen zu weit geht: es muß Forschungsmaxime der Tierpsychologie sein, bei jedem beobachteten Vorgang eine Analogie zu einem möglichst elementaren menschlichen Vorgang zu suchen. — Die beiden Wege des Erklärens und des Verständlichmachens sind übrigens völlig unabhängig voneinander, nur gerade vor den eben erwähnten zu weit gehenden Analogieschlüssen wird die Tieranatomie und -physiologie die Tierpsychologie bewahren können. Insofern nämlich die Psychophysiologie die Zusammengehörigkeit bestimmter materieller Teile und Funktionen mit psychischen Vorkommnissen aufgedeckt hat und weiter aufdecken wird (Gehirnlokalisation), kann die Tierpsychologie fordern, daß in einem bestimmten Falle nur diese, nicht aber jene psychischen Analogien gezogen werden dürfen. Unabhängig aber sind der physiologische und der psychologische Weg insofern doch, als man nicht zu warten braucht, sich ein Verhalten des Tieres durch Analogie verständlich zu machen, bis man es auch anatomisch-physiologisch erklären kann.

Auch die Wechselwirkungshypothese zählt heute unter den Philosophen und Psychologen namhafte Vertreter: es erscheint daher angebracht, auch von diesem Standpunkte aus zur Frage des tierischen Bewußtseins Stellung zu nehmen. Sie zu verneinen, ist von diesem Standpunkte aus noch weit schwieriger, als von dem des Parallelismus; denn dies würde eine im Prinzip verschiedene Organisation des menschlichen und tierischen Organismus voraussetzen, eine Annahme, die uns heute im Zeitalter der Entwicklungslehre jedenfalls schwer fällt. Im Prinzip verschieden insofern, als demnach die Reihe der physikalisch-chemischen Prozesse im Tierkörper lückenlos ablaufen würde, während sie im Menschen manchmal durch eine Reihe psychischer Elemente unterbrochen wäre; sollten jene Zwischenglieder sich bei der Entwicklung vom Tier zum Menschen aus physischen zu psychischen verwandelt haben?

Um zu resümieren, so stehen also drei Fragen zur Diskussion:

1. Darf man die Existenz tierischen Bewußtseins leugnen? Diese Frage ist vom Standpunkte der Wechselwirkungshypothese zu verneinen, vom Standpunkte des Parallelismus aus nur mit einer gewissen Gewaltsamkeit zu bejahen. Weder die eine noch die andere Meinung kann wissenschaftlich, d. h. durch irgendwelches noch so großes Tatsachenmaterial bewiesen werden.

2. Darf man anderen die Annahme tierischen Bewußtseins als unwissenschaftlich zum Vorwurf machen?
Sicherlich nicht, — gleichgültig, ob der andere sich zur Parallelismus- oder zur Wechselwirkungshypothese bekennt.
3. Darf oder muß die Annahme tierischen Bewußtseins als wissenschaftliche Arbeitshypothese verwendet werden? Diese Frage ist von dem Anhänger der Wechselwirkungshypothese zu bejahen, für den Vertreter des Parallelismus gleichfalls zu bejahen, wenn er uns die Verhaltungsweisen der Tiere verständlich machen will; sie ist aber zu verneinen, sofern es sich um eine rein exakt-naturwissenschaftliche Erklärung handelt.

Die wissenschaftliche Diskussion wird sich hauptsächlich mit der Frage des Analogieschlusses zu beschäftigen haben. Nicht damit, ob solche Analogieschlüsse erlaubt sind,*) — sondern welche erlaubt sind, oder, anders ausgedrückt: es kann nicht wissenschaftlich darüber diskutiert werden, ob die Tiere ein Seelenleben haben, sondern nur darüber, welche psychischen Fähigkeiten ihnen zuzuschreiben sind.

Immunisierungsversuche bei Tollwut.

Von Prof. Dr. **H. Mießner.**

Im folgenden will ich kurz über die Tollwutversuche berichten, welche von mir in Gemeinschaft mit meinen damaligen Assistenten Dr. Kliem und Dr. Kapfberger in der Abteilung für Tierhygiene in Bromberg ausgeführt sind und über die ich bereits Ende Mai 1912 auf der 6. Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie in Berlin[1]) referiert hatte. Der diesbezügliche am 31. März 1912 an den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten erstattete Bericht ist im Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde am 18. Februar 1913 im Druck erschienen.[2]) Es gelangten hiernach in der Zeit vom 1. April 1911 bis 31. März 1912 eine große Anzahl von Versuchen zur Ausführung, welche dazu dienten, eine experimentelle Unterlage für die später geplanten Immunisierungsversuche zu schaffen. Mit Rücksicht darauf, daß Infektionsversuche an größeren Tieren erst nach Fertigstellung von dazu geeigneten Stallungen möglich waren, wurden nach meinem Vorschlage derartige Stallungen gebaut, welche 34 sicher gegen die Umgebung abgeschlossene Boxen enthielten und in dem Jahresbericht des Kaiser-Wilhelm-Instituts[3]) beschrieben sind. Diese Stallungen wurden erst am 1. Dezember 1911 fertig und von dieser Zeit konnte dann mit den eigentlichen Immunisierungsversuchen an größeren Tieren, insbesondere auch an Hunden, begonnen werden. Leider verließ auch zu der angegebenen Zeit Herr Dr. Kliem, welcher sich so gut in die Materie eingearbeitet hatte, das Institut und die Ausführung der Versuche ging in die Hände des Herrn Dr. Kapfberger über.

*) darüber sind genug unfruchtbare Worte gewechselt worden.

[1]) Mießner, Über Tollwutschutzimpfungen bei Tieren. Zentralbl. f. Bakt. 1912 Ref. Bd. 54, Beiheft S. 76.

[2]) Mießner, Kliem und Kapfberger, Immunisierungsversuche gegen Tollwut, Archiv f. wissensch. u. prakt. Tierheilkunde, 1913, Bd. 39, S. 169.

[3]) Mießner, Jahresbericht. Mitteil. des Kaiser-Wilhelm-Instituts in Bromberg. 1912, Bd. 5, S. 4.

Bis zum 1. Dezember 1911 wurden hauptsächlich Immunisierungsversuche an Kaninchen nach verschiedenen Methoden ausgeführt, die indessen günstige Resultate nicht zeitigten. Es mag dies vielleicht dem Umstande zuzuschreiben sein, daß das Kaninchen für Tollwut außerordentlich empfänglich ist und sich daher zu Immunisierungsversuchen nicht eignet. Es wurde ferner mit peinlichster Sorgfalt auf die Anwesenheit der Negrischen Körperchen bei den eingesandten bezw. im Institut an Tollwut eingegangenen Versuchstieren geachtet und nach einem Verfahren gesucht, mit Hilfe dessen man das zu etwaigen späteren Immunisierungsversuchen zu verwendende Virus fixe (Rückenmark bezw. Gehirn tollwutkranker Kaninchen) längere Zeit konservieren konnte, ohne daß es von seiner Virulenz wesentlich einbüßte. Die aktive Immunisierung schien nach den bisherigen Erfahrungen bei der Tollwut unbedingt erforderlich, dazu würden aber häufig, beispielsweise bei Impfung größerer Rindviehbestände, plötzlich große Mengen von Impfstoff (Virus fixe) bereit sein müssen. Zu diesem Zwecke erschien uns ein Trockenvirus, welches durch Zerreiben und Eintrocknen von Gehirn bezw. Rückenmark bis zur Pulverform gewonnen war, besonders gut geeignet. Dieser Impfstoff (Lyssin) hatte außerdem noch den Vorteil, daß er leicht transportabel und von jedem Tierarzt ohne besondere Mühe eingespritzt werden konnte.

Interessante Ergebnisse zeitigten die Versuche über die Virulenz der Glaskörperflüssigkeiten und des Kammerwassers, aus denen besonders hervorzuheben ist, daß das Kammerwasser erst mit dem Auftreten der klinischen Tollwuterscheinungen infektiös wird, sich also zu einer frühzeitigen Diagnose der Tollwut nicht eignet.

Endlich kamen Salvarsanversuche an einem Schafe, an Hunden und an Kaninchen zur Ausführung, die teils vor, teils nach der Behandlung infiziert waren. Irgend ein Einfluß des Salvarsans auf den Ausbruch der Tollwut konnte nicht ermittelt werden.

In der Absicht, event. auch später passive Immunisierungsversuche, also mit dem Serum von Tieren, welche gegen Tollwut hoch immunisiert waren, vorzunehmen, wurde, wie aus den Tabellen auf Seite 188 unserer Arbeit ersichtlich, im August 1911 mit der Immunisierung von Wiederkäuern und Pferden begonnen. Die betreffenden Tiere erhielten in Intervallen von 8—14 Tagen ansteigende Mengen von Rückenmark- bezw. Gehirn-Emulsion, das von an Virus fixe eingegangenen Kaninchen herrührte. Das Material wurde in physiologischer Kochsalzlösung fein verrieben, dann filtriert und so teils intravenös, teils intraabdominal eingespritzt. Es wurde dabei bis zu Mengen von 10 g verarbeiteten Nervensubstanz emporgegangen. Im Kaninchenversuch konnte bisher ein immunisierender Effekt des Serums nicht ausgelöst werden. Dagegen wurde in vitro die Anwesenheit von Antikörpern dadurch nachgewiesen, daß ein im Reagensglase hergestelltes Gemisch von Immuserum und Virus nach subduraler Infektion bei Kaninchen Tollwut nicht zu erzeugen vermochte. Ein zur Kontrolle mit reinem Virus infiziertes Kaninchen ging an typischer Tollwut ein, desgleichen Kaninchen, welche subdural mit einem Gemisch von Virus mit normalem Serum infiziert worden waren. Soweit waren die Versuche fortgeschritten, weitere passive Immunisierungsversuche sollten einer späteren Zeit vorbehalten bleiben in der Annahme, daß der Titer des

Serums noch nicht hoch genug war und erst durch öftere und größere Mengen von Virus fixe-Injektionen verbessert werden könnte (S. 189). Da mir aus äußeren Gründen die geplante Beendigung der passiven Immunisierungsversuche nicht möglich war, so erscheint das Urteil des Herrn Dr. Pfeiler über diese Versuche, „Auch Professor Mießner hat versucht, ein Tollwutverfahren herzustellen. Er war aber dabei nicht glücklicher als andere“, auf Seite 270 Spalte 2 (der Sperrdruck entspricht dem Original), mindestens etwas voreilig. Ebenso unverständlich ist das Erstaunen des Herrn Dr. Kapfberger, Seite 272, Spalte 1, über die von Herrn Dr. Pfeiler eingeleitete forcierte Behandlung. Wie aus unserer Tabelle auf Seite 188 ersichtlich, wurden auch bei unseren Serumtieren große Dosen in kurzen Zwischenräumen verabreicht. Hiernach zeigten einige der nicht angeführten Tiere so heftige Reaktionen, daß sie verendeten. Hoffentlich sind Herrn Dr. Pfeiler, der nach eigener Angabe zu seinem Urteil auf Grund eines einzigen Tierversuches gekommen ist, ähnliche trübe Erfahrungen nicht beschieden.

Als dann die Tollwutstallungen fertiggestellt waren, wurde nach orientierenden Versuchen mit den eigentlichen Immunisierungsversuchen an Kälbern, Schafen und Hunden Mitte Januar begonnen. Wie auf Seite 182 unserer Arbeit im Archiv angegeben ist, wurde bei diesen Immunisierungsversuchen lediglich auf die praktischen Verhältnisse Rücksicht genommen insofern, als man durch wenig Injektionen größerer Mengen möglichst virulenten Materials eine Immunisierung zu erzielen suchte, von der beim Menschen üblichen Methode der Verwendung nur durch Austrocknung abgeschwächten Materials aber ganz absah. Auch kam es darauf an, eine sehr schnelle Immunität zu erreichen, so daß Tiere geschützt werden konnten, die kurz vor bezw. nach der Immunisierung infiziert waren. Daß eine wirksame Immunisierung durch Injektionen von Virus fixe in den Fällen gelang, in denen die Infektionen erst nach 14 und mehr Tagen erfolgten, war durch zahlreiche Versuche anderer Autoren bereits einwandfrei erwiesen. Bei diesen Immunisierungen (S. 183) wurde das Virus fixe in einer ersten Versuchsreihe intravenös verimpft, und zwar in Zwischenräumen von ein bis zwei Tagen, Mengen von 1, 2 bezw. 3 g. In der ersten diesbezüglichen Versuchsreihe, bei der die subdurale Infektion mit Virus fixe teils nach der ersten, teils nach der zweiten, teils nach der dritten Impfung zur Ausführung gelangte, konnte ein Schutz nicht nachgewiesen werden, da sämtliche Tiere an Tollwut eingingen.

Der Mißerfolg war vielleicht darauf zurückzuführen, daß bei der subduralen Applikation des Virus fixe dieses zu schnell mit den Ganglienzellen sich verankerte, bevor die bei der vorangegangenen Immunisierung nur langsam sich bildenden Antikörper in Tätigkeit traten und das Virus abfangen konnten (S. 184 unserer Arbeit); deshalb wurde in einer zweiten Versuchsreihe nicht die subdurale, sondern die intramuskuläre Applikation, und zwar von Straßenvirus gewählt, nachdem wir uns durch Vorversuche überzeugt hatten, daß auch auf diesem Wege Tollwut entsteht. Es wurde dabei an Hunden, Schafen und Kälbern das Virus teils intravenös, teils intraabdominal, und zwar an drei aufeinander folgenden Tagen in Mengen von 2, 3 und 4 g appliziert (vergl. Tabelle auf S. 186 unserer Arbeit). Sämtliche Tiere wurden am zweiten bezw. dritten Immunisierungstage gleichzeitig mit nicht vorbehandelten Kontrolltieren intramuskulär mit Straßenvirus infiziert, desgleichen auch ein Hund 565, ein Schaf 570 und ein Kalb 575, welche bei der zwei Monate vorher angesetzten ersten Versuchsreihe als Kontrolle dafür gedient hatten, daß die dreimalige intravenöse Impfung mit Virus fixe zwecks Immunisierung die Tollwut bei gesunden Tieren nicht erzeugte. Endlich wurden der gleichen intramuskulären Kontrollinfektion unterworfen drei Tiere (Hund 670, Schaf 669, Kalb 668), welche vor einem Monat mit größeren Mengen Virus fixe (2, 3 und 4 g) an drei aufeinanderfolgenden Tagen immunisiert waren, um zu zeigen, daß durch diese Behandlungsweise die Tollwut nicht hervorgerufen wird. Es wurden also für die Versuche im ganzen verwendet 4 Hunde, 4 Schafe und 4 Kälber, von denen drei Tiere (beim Hunde zwei) intravenös und ein Tier (beim Hunde zwei) intraabdominal mit Virus fixe vorbehandelt waren, außerdem noch je ein Hund, Schaf und Kalb als Kontrolle. Von den fünf Hunden gingen einmal der Kontrollhund Nr. 753 (Tabelle S. 186) an Tollwut ein, außerdem der intravenös vorbehandelte Hund Nr. 747, während die beiden übrigen intraabdominal geimpften Tiere 670 und 748 und der intravenös geimpfte Hund Nr. 565 am Leben blieben. Die beiden intraabdominal immunisierten Hunde Nr. 670 und 748 haben, wie Pfeiler auf Seite 269, Spalte 1 seiner Arbeit in dieser Wochenschrift angibt, auch einer späteren Infektion in die vordere Augenkammer widerstanden, der ein Kontrollhund Nr. 817 unserer Tabelle in 10 Tagen erlag. Die Versuche an Schafen sind deswegen nicht einwandfrei, wies dies auch in unserer Arbeit zum Ausdruck gebracht ist, weil das Kontrollschaf nicht an Tollwut erkrankte. Aber auch das Tier Nr. 745, wie Pfeiler auf Seite 269, Spalte 2 zitiert, widerstand einer späteren wirksamen kameralen Infektion. Von den fünf Kälbern erkrankten das Kontrollkalb und ein intravenös wie ein intraabdominal vorbehandeltes Kalb (Nr. 743 und 744) an typischer Lyssa, während zwei Kälber (Nr. 575 und 668) gesund blieben.

Sehe ich von den Versuchen an Schafen ab, so ist es demnach in dieser zweiten Versuchsreihe gelungen, durch intravenöse bzw. intraabdominale Vorbehandlung mit größeren Virus fixe-Mengen (6—9 g) von vier Hunden drei und von vier Kälbern zwei so wirksam zu schützen, daß sie teils einer sofortigen, teils einer nach ein bezw. zwei Monaten ausgeführten Infektion mit wirksamem Tollwutvirus widerstanden.

Ich hielt mich natürlich für keineswegs berechtigt, schon aus diesen wenigen Versuchen endgültige Schlüsse zu ziehen, vielmehr mußte es weiteren Versuchen, deren Ausführung mir wegen meiner Übersiedelung nach Hannover am 31. März 1912 leider nicht mehr möglich war, vorbehalten bleiben, ob die erzielten Ergebnisse zu praktischen Immunisierungszwecken wirklich brauchbar waren.

Insbesondere schienen die Versuche an Hunden, bei denen von vier nur einer an Tollwut eingegangen war, eine gewisse Aussicht auf Erfolg zu bieten. Auch hatten wir dabei in unserer Arbeit bereits den Vorzug der intraabdominalen Immunisierung beim Hunde betont, wie auf Seite 187 zu lesen ist:

„Beim Hunde hat sich die intraabdominale Vorbehandlung besser bewährt als die intravenöse.“

Zu ähnlichen Resultaten ist übrigens auch Josef Koch*) vom Kgl. Institut für Infektionskrankheiten gekommen, wie aus seinen Diskussionsbemerkungen zu meinem Vortrage auf dem Biologen-Kongreß im Mai 1912 zu ersehen ist: „Die besten Resultate haben wir demnach mit der intraperitonealen Methode und Applikation von großen Dosen (bei Hunden, Mießner) frischen Passagevirus erzielt."

Ob daher unsere Experimente und insbesondere die in einem Zeitraum von drei Monaten ausgeführten Immunisierungsversuche wirklich so desperat waren, wie Pfeiler auf Seite 269 dieser Wochenschrift angibt:

„Mießner verfügte bei ihrem Beginn nicht über die geeigneten Räumlichkeiten, und aus diesem Grunde haben die Versuche keine flotte Entwicklung genommen. Mießner hat sie ein ganzes Jahr durchgeführt. Die Ergebnisse waren aber wenig ermutigend, und als die Arbeiten mir übergeben wurden, war tatsächlich keine Aussicht auf ein wirksames Verfahren zur Bekämpfung der Tollwut bei Tieren vorhanden. Bei nachträglich von uns vorgenommenen Kontrollimpfungen an von Mießner vorbehandelten Tieren stellte sich heraus, daß bei zwei Hunden, die intraperitoneal immunisiert worden waren, und zwar an drei aufeinanderfolgenden Tagen mit 2, 3 und 4 g Virus fixe spätere Infektionen nicht mehr angingen. Schlüsse ließen sich aus einem solchen Versuch natürlich nicht ziehen, zumal wir wußten, daß nicht wenige Hunde von Haus aus gegen Tollwutinfektionen immun sind",

muß ich dem Urteil der Leser überlassen.

Es müssen unsere Versuche an Hunden, bei welchen allein auch Pfeiler nur Erfolge zu verzeichnen hatte, als einwandfrei gelungen betrachtet werden. Daß die Kontrollinfektion genügend wirksam war, ging daraus hervor, daß nicht nur der unvorbehandelte Kontrollhund, sondern auch ein intravenös vorbehandelter Hund an Tollwut eingingen. Drei Hunde, insbesondere die beiden intraabdominal immunisierten Tiere blieben gesund. Sie widerstanden auch einer späteren kameralen Infektion, wie Pfeiler anführt. Daß auch Pfeiler nicht alle Immunisierungsversuche gelangen, gibt er auf Seite 270, Spalte 1 unten selbst zu. Nach alledem ist nicht ersichtlich, welche wesentlichen Unterschiede in der Methode bestanden, wir immunisierten mit 2, 3 und 4 g an drei aufeinanderfolgenden Tagen intraabdominal, Pfeiler mit 4—8 g.

Auch unser intravenös vorbehandeltes Schaf Nr. 745 hat nach Pfeiler die kamerale Infektion überstanden, muß also hoch immunisiert gewesen sein, denn Pfeiler gibt auf Seite 272, Spalte 1 unten an: „daß Schafe gegenüber einer kameralen Infektion sehr empfänglich sind". Der Ansicht, daß Schafe etwa durch intravenöse Vorbehandlung leichter an Tollwut erkranken und daß deswegen diese Methode unbrauchbar wäre, kann ich mich auf Grund unserer Versuche nicht anschließen. Alle auf Seite 186 angeführten drei Schafe haben je 6—9 g Virus intravenös erhalten und das zu Serumzwecken dienende Schaf Nr. 248 auf Seite 188 sogar 86 g Virus, ohne zu erkranken. Sollte Pfeiler indessen auf Grund einer größeren Anzahl von Versuchen zu anderen Resultaten gekommen sein, so ließe sich vielleicht hier auch mit Vorteil die intraabdominale Applikation anwenden.

Ich kann also in der von Pfeiler angegebenen ersten Immunisierungsmethode bei Hunden durch intraabdominale Injektion größerer Mengen von Virus fixe nur eine Fortsetzung bzw. Wiederholung der schon von uns eingeleiteten Versuche sehen. Bei genauerer Beachtung unserer Ergebnisse hätte sich Herr Dr. Pfeiler bei den aktiven Immunisierungsversuchen vielleicht viele der zu „Hekatomben" der Tollwut geopferten Tiere sparen können. Es kann nicht zugebilligt werden, und ich glaube damit auch im Sinne meiner Mitarbeiter zu sprechen, daß unsere Untersuchungen keine „flotte Entwicklung" genommen hatten.

Die vorstehenden Ausführungen dürften zur Genüge beweisen, daß in verhältnismäßig kurzer Zeit die Wege zu neuen immunisatorischen Versuchen von uns geebnet waren. Die dazu angestellten vielen und mühevollen, wie zeitraubenden Vorversuche waren aber unbedingt notwendig, um sich ein eigenes Urteil auf dem Gebiete der experimentellen Tollwut zu verschaffen und das völlig ungeschulte Personal mit diesen recht gefahrvollen Experimenten vertraut zu machen. Ich glaube kaum, daß Herr Dr. Pfeiler diese Versuche hätte entbehren können und wollen.

Eine uneingeschränkte Anerkennung würde dagegen die erfolgreiche passive Immunisierung durch intraspinale Injektion von Antiserum verdienen, falls die dabei erzielten guten Resultate auch von anderer Seite bestätigt würden. Diese Methode bedeutet auch m. E. einen großen Fortschritt auf dem Gebiete der Tollwutbekämpfung, sowohl nach der humanen wie veterinärmedizinischen Seite.

*) Zentralbl. f. Bakt., Ref., Bd. 54, Beiheft S. 77.

Ein weiterer Beitrag zur Infektion mit Schweinerotlaufkulturen beim Menschen.

Von Tierarzt **A. Krieger** in Wünschelburg i. Schles.

Der Artikel des Kollegen Rauch in Nr. 44, 1912, über seine Infektion mit Schweinerotlaufkulturen gibt mir Veranlassung, zwei ähnliche mir im Frühjahr vorigen Jahres zugestoßene Fälle von Übertragung des Erregers des Schweinerotlaufs auf den Menschen zu beschreiben.

Gelegentlich einer Massenschutzimpfung war während des Impfens der Besitzer des Schweinebestandes infolge Ungeschicklichkeit gegen meine gefüllte Kulturspritze gestoßen, deren Kanülenspitze mir kaum merklich die Haut des rechten Oberschenkels ritzte. — Ich schrieb daher die am nächsten Tage am Oberschenkel vorhandene Rötung in Größe eines Zehnpfennigstücks und den damit verbundenen Juckreiz leichten Grades zuerst einer anderen Ursache zu und leitete keine Behandlung ein. — Dieser Fleck nun vergrößerte sich allmählich, und am dritten Tage bildete die Infektionsstelle eine lebhaft rote, rechteckige, ca. 1 mm hohe, schmerzhafte, vermehrt warme Anschwellung von 1½ cm Breite und 3 cm Länge. Um diesen backsteinblatternartigen Herd bildeten sich nach und nach ringsherum mehrere solcher kleineren Herde, die sehr schnell entstanden, so daß im Verlaufe von etwa 10 Tagen nach Auftreten der ersten Krankheitserscheinung die ganze Vorderseite des rechten Oberschenkels etwa drei Finger breit unter der Leistengegend bis knapp vorm Knie an größeren und kleineren scharf abgegrenzten Quaddeln erkrankt war. Die dem primären Herd benachbarten konfluierten mit jenem inzwischen zu einem solchen von einer Flächenausdehnung rechteckiger Gestalt von etwa 5:9 cm bei einer größten Erhabenheit von ca. 3 mm. Die anfangs hellrote Färbung ging langsam in eine dunkel- bis graurote über, ebenso dunkelten die einzelnen umliegenden Quaddeln je nach Länge ihres Bestehens

nach. Wärmevermehrung, Behinderung beim Beugen des Knies und beim Gehen sowie das brennende Juckgefühl hatten inzwischen bedeutend zugenommen. Fieber und Gelenkschwellung des benachbarten Kniegelenks habe ich im Gegensatz zum Rauch schen Falle nicht beobachten können. Ich konstatierte nur im Zusammenhange mit Neuausbrüchen von Quaddeln hochnormale Temperatur, die nach deren Ausbildung wieder nachließ. Eine merkliche Mattigkeit und Appetitlosigkeit waren damit verbunden. Die neuen Krankheitsherde bildeten sich meist sehr schnell nach längerem Gehen.

Betreffs der Behandlung hatte ich nach Erkennung der Krankheit mir Burowsche Umschläge appliziert, jedoch mit dem Erfolge, daß sich die Schmerzen bedeutend steigerten; eine Besserung war nicht zu ersehen. Ich versuchte darauf dem ständig fortschreitenden Prozeß Einhalt zu gebieten durch Rotlaufserum-Injektionen mittels Pravazscher Spritze subkutan rund um die Quaddeln. Auch diese ließen im Stiche, anscheinend infolge zu geringer Dosierung. Mangels ärztlichen Rates kam ich nun auf den Gedanken, das Weitergreifen des Prozesses durch das in der Humanmedizin bei manchen Erysipelformen angewandte Umpflasterungsverfahren zu bekämpfen. Mit Leukoplaststreifen — die man einfach kräftig mit der weißen Seite auf die Haut aufdrückt — umklebte ich den gesamten Krankheitsherd. (Dies Pflaster übt einen ständigen, energischen Druck auf Haut und Subkutis aus.) Die Quaddeln selbst — überhaupt den umpflasterten Bezirk in toto — behandelte ich außerdem mehrmals täglich mit Jodvasogeneinreibungen (10proz.). Der günstige Erfolg zeigte sich bereits in den ersten Tagen der Behandlung: Der Prozeß blieb auf den abgegrenzten Herd beschränkt; Neuausbrüche von Quaddeln blieben aus, und schon am dritten Tage war ein deutliches Abblassen derselben zu konstatieren. Am zehnten Tage nach Beginn dieser Therapie entfernte ich die Leukoplaststreifen mittels Benzin. Die Quaddeln waren bis dahin vollständig verschwunden und Heilung erreicht.

Einige Monate etwa (2—3) später bekam ich am linken Oberarm — wahrscheinlich hatte ich mich durch Scheuern mit ungenügend desinfizierten Fingernägeln nach dem Impfen an dieser Stelle infiziert — eine einzelne Quaddel, etwa 2:3 cm im Rechteck groß, hellrot gefärbt, ca. 1 mm hoch; nach den sofort vorgenommenen Jodvasogeneinreibungen verschwand diese bald ohne eine größere Ausdehnung erreicht zu haben.

Eine Immunität nach überstandener Erkrankung gegenüber einer Infektion durch den Bacillus rhusiopathiae suis beim Menschen scheint also nicht einzutreten oder sie müßte gegebenenfalls — nach Maßgabe des Berichtes — nur von kurzer Dauer sein.

(Aus dem pathologischen Museum der Charité. Leiter: Geh. Rat Orth.)

Kurze Bemerkung zu dem Aufsatz: Über die Vermehrung von Piroplasma canis in vitro von Knuth und Richters.

Von Professor **H. Ziemann.**

In der interessanten Arbeit von Knuth und Richters*) gibt mir folgender Passus Anlaß zu einer kurzen Bemerkung:

„Die von Ziemann angewandte Methode schließt sich eng an die von Baß für die Züchtung der menschlichen Malariaparasiten beschriebene an. Bei unseren eigenen Untersuchungen haben wir uns nicht streng an die Angaben von Baß gehalten, sondern einige, durch die Eigenart des Piroplasma canis uns geboten erscheinende Abänderungen im Mischungsverhältnis von Blut und Dextroselösung vorgenommen.“

Ich habe, wie ich auch in meinem Vortrag am 13. März in der Mikrobiologischen Gesellschaft mitgeteilt, mich durchaus nicht streng an die Vorschriften von Baß gehalten und extra hervorgehoben, daß man bei der einfachen Befolgung der Baßschen Vorschriften häufig Mißerfolge erzielen wird. Baß hatte bei der Kultur der Malariaparasiten empfohlen, auf 10 ccm Blut 0,1 ccm 50 proz. Dextroselösung zu nehmen. Knuth und Richters nahmen zuerst 2 Teile Blut und 1 Teil 1proz. Dextroselösung. Nähere Erwägung zeigt, daß das Verhältnis der Dextrosemenge zu der Menge der roten Blutkörper in beiden Fällen dasselbe ist, nur, daß wir bei dem Knuth-Richtersschen Vorschlage eine stärkere Verdünnung der Blutflüssigkeit vornehmen, die ich nach voraufgegangenen Kontrolluntersuchungen mit Absicht vermeiden wollte, und die sich mir, jedenfalls bei der Kultur der Malariaparasiten, nicht ganz so bewährte, wie die Anwendung der konzentrierteren Dextroselösung. Später haben Knuth und Richters die Dextrosemenge gesteigert und statt 1 Proz. lieber 2 Proz. bzw. 3 Proz. Dextroselösung verwandt. Ich selbst empfahl, wie ebenfalls schon in meinem Vortrage ausgeführt, bereits auf Grund äußerst zahlreicher Kontrollversuche, den Dextrosezusatz auch zu steigern und nahm auf je 8 ccm (neuerdings auf je 5) Blut 0,1 ccm 50proz. Dextrose-physiolog. Kochsalz-Lösung und setzte außerdem auf je 10 ccm Blut 0,2 ccm einer 2proz. Natr.-Citricum-0,85-Nall-Lösung zu. Auch führte ich bereits aus, daß die Kulturversuche sowohl bei 40 Grad, 37 Grad und Zimmertemperatur veranstaltet wurden, daß ich ferner bis jetzt die besten Resultate bei 37 Grad erhielt und vor allem mit Serum, das vorher 1 Stunde bei 45 Grad inaktiviert wurde. Meine Methode lehnte sich also ganz gewiß nicht näher an die Baßsche an, wie die von Knuth und Richters. Übrigens hatte Baß, wie er mir auch persönlich schrieb, ursprünglich ebenfalls zwei Teile Blut mit einem Teil 1proz. Dextroselösung gemischt. — Bezügl. der Details muß ich auf den Sitzungsbericht der Mikrobiologischen Gesellschaft bzw. meine demnächst im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene erscheinende ausführlichere Arbeit über die künstliche Kultur der Malariaparasiten (Tertiana und Perniciosa) und des Piroplasma canis verweisen. Auch hier führen verschiedene Wege nach Rom. In dem betreffenden Vortrage war ebenfalls auf Grund zahlreicher Versuche bereits darauf hingewiesen, daß es unbedingt nötig ist, nicht zu stark infizierte Hunde zu wählen, in denen bereits Hämolysine kreisen, da diese die Vitalität der Parasiten schnell herabsetzen.

Wie ich bei jener Gelegenheit mitteilte, ist es mir auch gelungen, noch von vier Tage alten Kulturen Subkulturen anzulegen und vor allen Dingen einen damals erst begonnenen Versuch zu Ende zu führen, nämlich, mit einer drei Tage alten Subkultur, die von zwei Tage alter Kultur angelegt war, erfolgreich einen Hund durch intravenöse Injektion in die Vena jugularis schwer zu infizieren. Die ersten erfolgreichen

*) Über die Vermehrung von Piroplasma canis in vitro. Knuth u. Richters. Berl. Tierärztliche Wochenschrift 1913. Nr. 12.

Versuche einer künstlichen Kultur von Piroplasma canis erfolgten im Dezember 1912, nur daß damals in den Kulturen Verunreinigung durch Bakterien erfolgte, die von bakterienfreien Kulturen bereits Ende Januar, wie auch Herrn Geh. Rat Orth seinerzeit bereits demonstriert wurde.

Referate.

Infektionskrankheiten.

Seuchenhaftes Verwerfen bei Pferden.

Von Veterinäroberinspektor Johan Tátray.

(Allatorvosi Lapok, 1913, Nr. 1.)

Das seuchenhafte Verwerfen wird bei Pferden nicht durch das Bangsche Corynebacterium, sondern höchstwahrscheinlich von den Ostertagschen Streptokokken verursacht. Verfasser hatte Gelegenheit, in einem größeren Gestüt den Verlauf der Seuche zu beobachten. Von den Maßregeln, mittels welcher es gelang, die Seuche zum Abbruch zu bringen, sind besonders folgende hervorzuheben. Bei seuchenhaftem Verwerfen soll man alle trächtigen Stuten vom 7. Monat der Trächtigkeit streng absondern, vor dem Überführen aus den gemeinsamen Stallungen Haut und Hufe gründlich reinigen, die Hufe außerdem mit irgendeinem Desinfizienz abwaschen. Während der Seuche sind die Stallungen und Stallgeräte der trächtigen Stuten wöchentlich einmal gründlich zu desinfizieren. Die Scham und deren Umgebung sowie die Schweifwurzel ist täglich durch Spray mit einer 1proz. Lysollösung zu behandeln. Jede trächtige Stute bekam außerdem wöchentlich einmal 10 ccm 2proz. Karbollösung subkutan injiziert. Stuten, welche verworfen haben, sind von den trächtigen streng zu isolieren und mit einer 0,5—1proz. Lysollösung lokal zu behandeln, solange sich Ausfluß aus der Scheide entleert; solche Stuten dürfen nach ihrer vollen Genesung erst nach zwei Monaten bedeckt werden. Dr. Z.

Beitrag zur Ätiologie der chronischen, eitrig-granulösen Krankheitsprozesse im Gesäuge der Schweine (Aktinomykose).

Von Curt Ehrlich.

(Inaugural-Dissertation, Berlin, 1912.)

Auf Grund seiner Untersuchungen von 9 Fällen von Aktinomykose am Gesäuge des Schweines kommt Ehrlich zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Die unter dem pathologisch-anatomischen Krankheitsbilde der Aktinomykose auftretenden chronischen eitrig-granulösen Krankheitsprozesse im Gesäuge der Schweine stellen keine ätiologisch einheitliche Krankheit dar.

2. Den Hauptanteil der kulturell vorkommenden Bakterien machen die Staphylokokken aus. Relativ häufig sind jedoch auch noch fadenbildende, coli- und diphtherieähnliche Stäbchen.

3. In dem Eiter findet man sehr oft körnige Einlagerungen, jedoch keineswegs in jedem Falle.

4. Die sandkornähnlichen Einlagerungen lassen zumeist strahlenartig angeordnete, lichtbrechende, keulen- und kolbenförmige Gebilde erkennen, die ein dichtes Gewirr von kokken-, stäbchen- und fadenartigen Elementen wallartig umschließen.

5. Es gibt jedoch auch Fälle, die im Schnittpräparat fast nur faden- und stäbchenartige Gebilde und fast keine kokkenähnlichen Körperchen erkennen lassen oder in denen diese letzteren vorherrschen und erstere in den Hintergrund treten. Rdr.

Weitere Untersuchungen über die Anaplasmosis der Rinder und deren Schutzimpfung.

Von Dr. A. Theiler.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. der Haust., Bd. XI, 1912, S. 193.)

Mit dem Namen „Anaplasmosis" bezeichnet Theiler eine typische Krankheit der Rinder Südafrikas, die früher allgemein als eine besondere Form des Texasfiebers aufgefaßt worden war. Während der Autor in früheren Arbeiten das Krankheitsbild, den Erreger der Krankheit (Anaplasma marginale) usw. zum Gegenstand seiner Forschungen gemacht hat, schildert er jetzt in der Hauptsache seine Untersuchungen über die Schutzimpfung gegen die Anaplasmosis. — Es lassen sich bei der Anaplasmosis der Rinder mindestens zwei Krankheitsformen nach Theiler unterscheiden, eine virulente und eine weniger virulente. Durch Verimpfung von Blut immuner Tiere kann man diese Krankheitsformen übertragen, ohne daß damit eine erhebliche Virulenzsteigerung verbunden ist. Das Überstehen der leichteren Krankheit schützt gegen die schwerere, jedoch hinterläßt jene keine vollständige Immunität gegen diese. — Die beiden Krankheitstypen lassen sich aus Lagerung und Größe der Anaplasmen erkennen. Bei der virulenten Krankheitsform sitzen nämlich die Anaplasmen mit Vorliebe am Rande der roten Blutkörperchen (Anaplasma marginale), bei der leichteren Form dagegen mehr vom Rande entfernt (Anaplasma marginale Var. centrale). Die randständigen Anaplasmen erscheinen außerdem größer als die binnenständigen. Diese Tatsache läßt sich zur praktischen Schutzimpfung verwerten.

Die aus Europa importierten Rinder fallen häufig der Anaplasmosis als auch dem Texasfieber zum Opfer. Wenn ein Viehimport aus Europa von Erfolg begleitet sein soll, müssen die Rinder gegen beide Krankheiten geschützt werden. Der Schutz gegen Texasfieber wird ohne Gefahr durch Impfung mittels einer reinen Infektion von Babesia bigemina möglich, d. h. das Blut muß einem Tier entnommen werden, das nur Babesia-Infektion besitzt und nicht etwa noch die virulente Anaplasma marginale-Infektion. Diese so gegen Texasfieber geschützten Rinder hat Theiler nach ihrer Ankunft in Südafrika mit Anaplasma centrale enthaltendem Immunblut gespritzt, die Tiere dann der natürlichen Infektion ausgesetzt und auf die Weide geschickt. Keins der 34 englischen Rinder ist an Anaplasmosis gestorben. Richter.

Äußere Medizin. Hufkrankheiten.

Bemerkenswerte Vorkommisse aus der Veterinärpraxis.

(Aus dem Jahresbericht über den Gesundheitszustand der Haustiere in Elsaß-Lothringen im Jahre 1911, erstattet vom Landestierarzt Reg. Rat Zündel.)

Kreistierarzt Weber berichtet: Ein Pferd ist mit dem Kopf in eine Egge gefallen, die Zähne der Egge hatten die Kieferhöhle eingeschlagen. Die verletzten Knochenstücke wurden abgetrennt, die Knochenränder geebnet, die Wundränder genäht. Nach wenigen Tagen war das Pferd wieder dienstfähig.

Weber schreibt weiter, daß ein Blitzschlag, der in einen größeren Viehstall fiel, ein Tier vorn und ein anderes ganz hinten im Stall tödlich traf. Es wurde nachträglich festgestellt, daß beide Tiere an einer längsverlaufenden eisernen Stange angebunden waren, während für die anderen verschont gebliebenen Tiere Kettenringe verwendet waren, die in einer Zementkrippe steckten.

Von Kreistierarzt Dr. Pfersdorff wird ferner ein hinsichtlich seiner Ausdehnung und seines Ausganges interessanter Fall von Eröffnung des Karpalgelenkes geschildert. Es handelte sich um einen etwa 850 Kilogramm schweren, vierjährigen belgischen Wallach, dem kurz nach dem Ankauf infolge eines Sturzes auf steiniger Sraße das linke Karpalgelenk in Handtellergröße eröffnet wurde. Es trat hochgradige Schwellung des Gelenks, Entzündung und Schmerz auf, bei hohem Fieber. Die Schmerzen waren derart, daß sich das Tier nicht mehr stehend erhalten konnte. Die Behandlung des profus eiternden Gelenkes erfolgte infolgedessen sechs Wochen hindurch im Schwebeapparat. Um die Bewegung des Gelenks zu verhindern, wurde ein Stahlschienenverband angelegt. Die Gelenkwunde selbst wurde offen mit Jod in verschiedenen Formen behandelt. Nach zwei Monaten erfolgte Heilung ohne Ankylose und unter Hinterlassung einer nur mäßigen Verdrehung des Gelenks. Rdr.

Über Hufbeinfrakturen.

Von Dr. M. Berrár in Budapest.
(Allatorvosi Lapok 1913, Nr. 1.)

Verfasser beobachtete zwei Fälle, bei welchen der Kronenfortsatz des Hufbeines in einem Halbkreis gebrochen war. Bei dem einen Fall wurde der rechte Vorderfuß gar nicht belastet, die Trachtenwände waren eingezogen, der Huf zeigte bei der Untersuchung mit der Hufzange keine größere Schmerzhaftigkeit, nur das Beklopfen der Zehenwand war schmerzhaft. Bei dem zweiten Fall wurde das kranke Bein etwas belastet, der Huf aber zeigte beim Strecken und bei der Rotation heftigen Schmerz, bei der Untersuchung mit der Probierzange hingegen konnte keine Schmerzhaftigkeit nachgewiesen werden. Bei der Sektion wurde nachgewiesen, daß in beiden Fällen die Fraktur von der Gelenkfläche ausging, im ersten Fall war es ein einfacher Bruch, im zweiten war der Kronenfortsatz in mehrere Stücke gebrochen. Eine Dislokation ist in keinem Fall entstanden, denn die gebrochenen Teile wurden teilweise von den gesunden Knochenteilen, teils von der Hufledérhaut fixiert; deshalb kann in solchen Fällen die Prognose nicht als absolut ungünstig gestellt werden, denn die Anlage zur Kallusbildung ist hier vorhanden, besonders wenn mittels eines Gipsverbandes die nötige Ruhe gesichert wird. Nur das rechtzeitige Erkennen des Leidens stößt noch gegenwärtig auf manche Schwierigkeit. Allenfalls soll man bei wertvolleren Pferden, wenn der Verdacht einer solchen Fraktur vorhanden ist, das erkrankte Bein mittels Gipsverbandes auf 4—6 Wochen außer Dienst stellen; dieses Verfahren wird auch dann von Nutzen sein, wenn die Annahme des Kronenfortsatzbruches sich eventuell nicht bestätigte. Dr. Z.

Modifikation der Hufknorpelfisteloperation.

Von Bouchet.
(Bulletin de la Soc. Centr. de Méd. Vét. vom 21. November 1912.)

Der Verfasser rügt bei der klassischen Operation den Umstand daß der Operateur die Exstirpation des nekrotischen Hufknorpels unter dem Kronenwulst und unter den Fleischblättchen, sozusagen im Finstern vornehmen muß, wobei er nur durch das Gefühl feststellen kann, ob auch der ganze nekrotische Knorpel abgetragen ist, was öfters noch weitere Eingriffe nötig macht.

Nachdem er 14 Operationen nach einem eigenen Verfahren vorgenommen hat, die alle nach einem Monat schon die Heilung der Fistel ohne irgendwelche Komplikationen sowie Deformation des Hufes und ohne Hornspalt zuwege brachten, gibt er die Technik seiner Operation in folgendem bekannt.

Der Huf wird auf die bekannte Weise vorbereitet und seine Seitenwand verjüngt, darauf wird ein Einschnitt in die Haut hinein in nächster Nähe des Kronenwulstes etwa 10—12 Millimeter oberhalb des Hornsaums gemacht. Ein zweiter Einschnitt wird senkrecht auf diesem durch den Kronenwulst und die Fleischwand hindurch bis zur Basis des Hufknorpels gemacht. Die so gebildeten zwei rechtwinkligen Lappen werden mit einem Lorbeerblattmesser von ihrer Unterlage losgelöst, so daß der Hufknorpel frei zutage tritt. Dieser wird mit einem breiten Rinnmesser entfernt, und die Wunde zugenäht, wobei zu beachten ist, daß die Naht auf der Spitze der rechtwinkeligen Lappen so angelegt wird, daß die Ränder genau aufeinander passen, damit der Hornwulst wieder glatt zusammenheilt. Während der Operation irrigiert ein Gehülfe das Operationsfeld beständig mit einer antiseptischen Lösung. Über die Wunde wird ein Jodosolverband gelegt, und über diesen legt der Verfasser eine zweite ausgepolsterte Binde von rechtwinkeliger Form, die um den ganzen Huf herumreicht und die an den drei Enden mit Bändern versehen ist, von denen er das untere direkt über dem Eisen um den Huf herum, das obere um die Fessel und das mittlere um die Mitte des Hufes herum befestigt, so daß die Blutung bald gestillt und die Wunde vor Beschmutzung geschützt wird.

Nach zwanzig Tagen wird der Verband entfernt und durch ein starkes Tuch von der gleichen Form wie das obige ersetzt, das gerade so befestigt wird. In den Zwischenraum zwischen dem Tuch und dem Huf läßt er reine mit einer antiseptischen Lösung durchtränkte Sägespäne hineinfließen. Dieses Kataplasma wird 10 Tage lang jeden Tag neu aufgelegt. Nach dieser Zeit kann das Pferd wieder zur Arbeit verwendet werden. Die noch vorhandene Hornlücke an der Seitenwand des Hufes wird von nun ab jeden Tag mit Holzteer überstrichen, bis die Wand wieder ihre normale Stärke erreicht hat. Diese Operationsweise hat den Vorteil, daß sie einfach ist und das Leiden in der kürzesten Zeit zur Heilung bringt. Helfer.

Geburtskunde. Geburtshilfe.

Die biologische Schwangerschaftsdiagnose nach Abderhalden und ihre klinische Bedeutung.

Von Dr. E. Frank und Dr. F. Heimann in Breslau.
(Berliner Klinische Wochenschr. 1912, S. 1706.)

Abderhalden hat gezeigt, daß dem Serum der Schwangeren, beim Menschen ebenso wie bei den Tieren, Eigenschaften, und zwar Fermentwirkungen zukommen, die dem nichtschwangeren Individuum fehlen. Die zum Nachweis der genannten Fermentwirkungen von Abderhalden zuerst angegebene optische Methode ist nicht ganz leicht ausführbar und deshalb für klinisch praktische Zwecke weniger geeignet als das erheblich einfachere Dialysierverfahren. Der einzig wunde Punkt bei diesem Verfahren besteht darin, daß die Dialysierschläuche (Fischblasenkondome) recht häufig für Eiweiß durchlässig sind, was natürlich die Sicherheit der Reaktion beeinträchtigt. Es muß deshalb bei Anwendung des Dialysierverfahrens stets die etwaige Durchlässigkeit der Dialysiermembran ins Auge gefaßt und durch Kontrolle ausgeschaltet

werden. Sobald dieser Übelstand überwunden sein wird, dürfte die Abderhaldensche Schwangerschaftsreaktion ein für die Praxis ausgezeichnetes Erkennungsmittel werden. Frank und Heimann konnten die Versuchsergebnisse Abderhaldens durchaus bestätigen. Bei Schwangeren in höheren Monaten hatten sie keinen einzigen Versager. Aber auch für die früheste Zeit der Schwangerschaft halten sie sich für berechtigt, die Sicherheit der Reaktion anzuerkennen.

W.

Die Behandlung der Retention der Eihäute.

Von M. Balog.

(Allatorvosi Lapok 1913, Nr. 2.)

Über die Behandlung des Zurückhaltens der Fruchthüllen herrschen verschiedene Auffassungen. De Bruin, Albrecht u. a. warten 3—4 Tage nach der Geburt, bis sie zur Behandlung schreiten; diesen gegenüber ist nach Tapken, Grunth u. a. ein so langes Warten entschieden schädlich und man soll die Nachgeburt je eher desto besser entfernen. Ebenso sind auch die Ansichten über das Ausspülen des Uterus geteilt, denn einzelne wenden sie nur während der Operation an, andere hingegen auch später, während wieder andere sogar das Ausspülen mit reinem Wasser für gefährlich halten. Verfasser unterscheidet je nach normaler und Schwergeburt. Bei normaler Geburt hält er ein frühes Eingreifen für überflüssig, ja sogar für gefährlich, denn es ist dabei eine Infektion beinahe unvermeidlich; erst am dritten bis vierten Tag nach der Geburt ist es angezeigt die zurückgebliebenen Eihäute vorsichtig zu entfernen und nachher mit 1proz. Salzwasser den Uterus reichlich auszuspülen, nicht zur Desinfektion, sondern zum Ausreinigen. Zu diesem Zwecke hat sich die Albrechtsensche Spritze sehr gut bewährt. Ganz anders verhält sich die Sache nach Schwergeburten, bei welchen eine jede Zögerung schädliche Folgen haben kann, und deshalb sollte man in diesen Fällen frühestens das operative Entfernen der zurückgehaltenen Eihäute vollziehen; nach der Operation ist es angezeigt, in den nächsten Tagen den Uterus mindestens zweimal gründlich auszuspülen.

Dr. Z.

Zur Behandlung der Retention der Eihäute.

Von Heinrich Hetzel.

(Allatorvosi Lapok 1913, Nr. 7.)

Verfasser spricht sich ganz entschieden für das frühzeitige Entfernen der zurückgehaltenen Eihäute aus, denn der Zersetzungsprozeß, das „Herausfaulen" der Nachgeburt ist keinesfalls ohne üble Folgen auf das Muttertier. Verfasser versucht bereits nach 12—24 Stunden nach dem Geburtsakt die eventuell zurückgebliebenen Eihäute zu entfernen, denn zu dieser Zeit sind diese leichter ablösbar. Mit Beihilfe einer Pituitrin-, Glanduitrin-, Secacornin-, Extractum secalis cornuti-Injektion und Uterusmassage gelingt es, die ermüdete, atonische Uteruswand zum kräftigeren Zusammenziehen zu bringen, die Uteruskarunkeln, die Krypten zu erweitern, den Zusammenhang der mütterlichen und fötalen Placenta zu lockern und auf diese Art das manuelle Ablösen wesentlich zu erleichtern. Wenn man hingegen mit dem künstlichen Ablösen wartet, tritt auf dem Wege der heraushängenden Nachgeburt Infektion und Entzündung ein, welche das fetere Einkeilen der Zotten zur Folge hat. Das Versäumen der Entfernung der Eihäute während der ersten 24—36 Stunden gefährdet erneuterweise die Gesundheit, ja sogar das Leben des Tieres; nur muß selbstverständlich die Operation mit gehöriger Desinfektion vor sich gehen.

Dr. Z.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von Glage.

Überwachung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen in Bayern.

Aus der Entschließung des Kgl. Staatsministeriums des Innern (Nr. 5311 a/41), betreffend die Überwachung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln usw. vom 24. Dezember 1912 (Amtsblatt des Kgl. Staatsministeriums des Kgl. Hauses und des Äußeren und des Innern Nr. 3 vom 20. Januar 1913) seien die Vorschriften in bezug auf die Milch nachstehend wiedergegeben:

Anweisung zur polizeilichen Überwachung des Verkehrs mit Milch.

Ein endgültiges Urteil über die Beschaffenheit der im Verkehr befindlichen Milch läßt sich auf dem Wege zur Verkaufsstelle und an dieser selbst in der Regel nicht gewinnen; insbesondere kann dort eine Verfälschung nicht festgestellt werden

Die Überwachung der Milch während des Verkehrs kann nur in einer Vorprüfung bestehen, die der zuständige öffentliche Beamte vornimmt. Die Untersuchung und endgültige Beurteilung obliegt wissenschaftlich vorgebildeten Sachverständigen in den Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genußmittel. In besonderen Fällen ist hierfür noch eine Stallprobe auszuführen.

I. Vorprüfung durch öffentliche Beamte.

1. Die im Verkehr befindliche Milch ist in möglichst weitem Umfange zu prüfen; zu diesem Zwecke sind insbesondere Milchverkaufsstellen unvermutet, also ohne vorausgehende Mitteilung in unregelmäßigen Zwischenräumen und in wechselnder Reihenfolge zu besichtigen; veranlaßtenfalls sind von der feilgehaltenen oder auf dem Wege zur Verkaufsstelle befindlichen Milch Proben zu entnehmen. Die Besuche der Verkaufsstellen sind zu verschiedenen Tageszeiten, namentlich auch kurz vor Beginn der Hauptverkaufszeit, auch an Sonn- und Feiertagen während der üblichen Geschäftszeit und während die Geschäftsräume dem Verkehr geöffnet sind, auszuführen.

Die Beamten sollen nach Möglichkeit in Fühlung mit den Untersuchungsanstalten bleiben und ihren Anweisungen entsprechen.

2. Zunächst ist die Milch auf ihr Aussehen, auf ihre Färbung, ihren Geruch und Geschmack, auf das Vorhandensein von Schmutz, Fremdkörpern usw. zu prüfen. Sodann ist die Milch umzurühren und die Prüfung zu wiederholen.

Wenn die Milch unrein, schleimig, rötlich und blaufleckig ist oder wenn sie sonst auffallend gefärbt erscheint, einen sauren oder sonst ungewöhnlichen, insbesondere einen ekelerregenden Geruch oder Geschmack besitzt, so ist die Probe nach Ziff. 7 zu entnehmen und an die Untersuchungsanstalt einzusenden; gleichzeitig ist dafür zu sorgen, daß die Milch aus dem Verkehr für menschlichen Genuß gezogen wird.

Ferner sind die zur Aufbewahrung und zum Versand der Milch dienenden Gefäße auf ihren Zustand zu prüfen; hierbei ist namentlich darauf zu sehen, ob sich an der Innenseite der Gefäße Rost, Schmutz, abgesprengtes Email befinden, d. h. ob die Gefäße und ihre Beschaffenheit der ortspolizeilichen Vorschrift über den Verkehr mit Milch vom 15. Juni 1887 (G. V. Bl. S. 365) widersprechen.

3 Hat die Sinnenprobe nach Ziff. 2 keine Veranlassung zu einer Beanstandung ergeben, so ist die Temperatur sowie das spezifische Gewicht der Milch zu bestimmen

Zu diesem Zwecke wird die Milch durch Umgießen in ein anderes Gefäß oder durch Umrühren mit einem geeigneten, reinen Rührlöffel oder dergleichen gründlich durchgemischt. Sodann wird ein bei 15° C rot bezeichnetes Schwimmthermometer eingesenkt und nach 10—15 Sekunden die Temperatur abgelesen und aufgezeichnet.

Hierauf oder auch gleichzeitig wird das Lactodensimeter eingesenkt und, nachdem es zur Ruhe gekommen ist, derjenige Grad an der Skala abgelesen, der mit der schaumfreien Oberfläche der Milch zusammenfällt; hierbei soll sich das Auge des Beobachters seitlich möglichst nahe der Höhe der Oberfläche befinden.

Aus der abgelesenen Zahl und der Temperatur wird nun mit Hilfe der dem Lactodensimeter beigegebenen Korrektionstabelle der für 15° C gültige Wert des Lactodensimetergrades festgestellt.

Aus dem Lactodensimetergrade ergibt sich das spezifische Gewicht der Milch durch Hinzurechnung des Wertes von 1000 und durch Teilung der erhaltenen Summe 1000. So ergeben 31,5 Lactodensimetergrade beispielsweise $\frac{1000 + 31{,}5}{1000} = 1{,}0315$ spezifisches Gewicht.

Thermometer und Lactodensimeter sind nach jeder Benutzung mit einem reinen Tuche abzutrocknen oder in ein mit reinem

Wasser gefülltes Gefäß einzustellen und dann in gleicher Weise abzutrocknen.

Zur Bestimmung der Temperatur dürfen nur amtlich geprüfte Thermometer und als Lactodensimeter nur gläserne Instrumente benutzt werden, die nach der Ministerialbekanntmachung vom 5. März 1888 (M. A. Bl. S. 96) amtlich geprüft und beglaubigt sind. Die Richtigkeit der Lactodensimeter ist von Zeit zu Zeit nachprüfen zu lassen. Andere Vorrichtungen als geprüfte Thermometer und Lactodensimeter dürfen zur Vorprüfung der Milch nicht verwendet werden.

4. Zeigt das Lactodensimeter bei 15° C in Vollmilch 30 Grad oder weniger oder 34 Grad oder mehr, und in Magermilch weniger als 34 Grad, so ist eine Probe zu entnehmen. Wenn die Vollmilch nach dem Aussehen und beim Ablaufen vom Lactodensimeter auffallend fettarm erscheint, so ist in jedem Falle eine Probe zu entnehmen.

5. Hat ein Teil einer Milchlieferung zur Entnahme einer Probe Veranlassung gegeben, so sind auch von allen übrigen Teilen der gleichen Lieferung Proben zu entnehmen

Ist die zu beanstandende Milch eine Sammelmilch aus den Stallungen mehrerer Viehbesitzer, so soll die Milch aus jeder einzelnen Stallung gesondert und zwar möglichst unmittelbar nach der Abgabe aus der Stallung einer Vorprüfung nach Ziff. 2—4 unterstellt werden. Hierbei ist im Benehmen mit der Untersuchungsanstalt vorzugehen und nach ihren Weisungen zu verfahren.

6. Es empfiehlt sich, namentlich in größeren Städten, von Zeit zu Zeit ohne Vorprüfung Stichproben von Milch zur Untersuchung durch die Untersuchungsanstalt zu entnehmen. Eine solche Probeentnahme soll jedoch nur mit Zustimmung und nach näherer Weisung der Untersuchungsanstalt erfolgen.

7. Als Probe soll nicht weniger als ½ Liter Milch entnommen und in eine leere, vollkommen reine und trockene Flasche aus starkem, farblosem Glase eingefüllt werden. Die Flaschen sind stets vollständig zu füllen. Die gefüllten Flaschen sind sofort mit neuen, sorgfältig gereinigten Korken oder mit sog. Patentverschlüssen aus Porzellan mit Kautschukring fest zu verschließen, mit der entsprechenden Nummer oder Bezeichnung und dem Vermerke, ob die Milch abgekocht (erhitzt) worden ist, zu versehen und unverweilt auf kürzestem Wege an die Untersuchungsanstalt abzuliefern. Der mit der Probeentnahme betraute öffentliche Beamte hat dafür zu sorgen, daß die Probe, solange sie sich in seinen Händen befindet, vor jeder Veränderung, insbesondere vor Wärme und Sonnenlicht tunlichst geschützt wird.

Wenn eine Milchprobe nach auswärts an die Untersuchungsanstalt versandt wird, so sollen ihr in der Regel vor dem Verschluß zur Haltbarmachung auf ½ Liter je 1—2 Tropfen Formalin (40 proz. wässerige Formaldehydlösung) zugesetzt werden. Das Formalin darf nur aus Apotheken in einem braunen Tropfgläschen von 5—10 g bezogen und muß mindestens alle Vierteljahre erneuert werden. Die Verwendung anderer Mittel zur Haltbarmachung ist unzulässig. Der Zusatz von Formalin ist in jedem Falle der Untersuchungsanstalt anzuzeigen (in der Niederschrift nach Anlage I, s. Spalte 12).

Proben, die nach auswärts gehen, sind ferner vor der Versendung bei sorgfältig verschlossener Flasche durch Einstellen in kaltes Wasser, wenn tunlich unter Zugabe von Eis, möglichst tief und rasch abzukühlen. Die Flaschen sind alsdann mit entsprechender Einlage von Holzwolle oder Stroh oder in Drahtkörben mit Fächern sorgfältig zu verpacken. Die Sendung ist hierauf zu versiegeln und der Post zur Eilbestellung (durch Eilboten — Bote bezahlt) zu übergeben

8. Ergibt sich bei der Vorprüfung der Milch, z. B. auf Wässerung, bei auffallend niedrigem spezifischem Gewicht der Verdacht auf Verfälschung, so kann der prüfende Beamte im Benehmen der ihm vorgesetzten Behörde Stallproben entnehmen und einsenden oder die Vornahme der Stallproben durch die zuständigen Behörden veranlassen. Die Entnahme von Stallproben soll in der Regel nur im Einverständnisse mit der Untersuchungsanstalt und nach ihrer Anleitung erfolgen.

9. Über jeden Fall einer Beanstandung oder Probeentnahme ist eine Niederschrift aufzunehmen; die Niederschrift ist in ein Verzeichnis nach dem Muster der Anlage I einzutragen.

In der Spalte Bemerkungen sind alle Verhältnisse zu erwähnen, die für das weitere Verfahren von Einfluß sein können und nicht schon in den vorhergehenden Spalten angegeben sind, so: ein Zusatz von Formalin, der Verkaufspreis, der Empfänger der Milch.

Der Untersuchungsanstalt ist gleichzeitig mit der Probe eine von dem Beamten unterzeichnete Abschrift aus dem Verzeichnisse zu übermitteln. Die Beamten haben deshalb außer dem Verzeichnis einen entsprechenden Vorrat von Formblättern nach der Anlage I bei sich zu führen.

Anlage I zur Anweisung B.

Verzeichnis und Niederschrift

über Beanstandungen und Probeentnahmen bei der Überwachung des Milchverkehrs.

1	2	3			4	5	6	7	8	9	10			11	12
Nummer	Name des öffentlichen Beamten und Bezeichnung seiner Dienstbehörde	Der Besichtigung			Name, Wohnort und Wohnung a) des Milchverkäufers, b) des Zwischenhändlers, c) des Viehbesitzers	Beschreibung des Milchgefäßes (Bezeichnung, Größe des Gefäßes)	Menge der in dem Gefäße vorhandenen Milch in Litern	Früh-, Mittag- oder Abendmilch oder welche Mischung?	Wieviel wurden hiervon bereits verkauft?	Bei Beanstandungen: Grund	Bei Probeentnahmen:			Nummer der Probeflasche	Bemerkungen: Unzweckmäßiges Melk- und Aufbewahrungsverfahren. Ist die Milch gekocht (erhitzt) worden? Verkaufspreis. Empfänger der Milch. Formalinzusatz u. dgl.
		Tag	Monat	Stunde							Temperaturgrade in Celsius	Laktodensimetergrade			
												unmittelbar	bezogen auf 15 Grad		

Für den Gleichlaut der Abschrift

…………………., den …………… 19..

Unterschrift des Beamten

II. Untersuchung durch die Untersuchungsanstalten.

Die Untersuchung und endgültige Beurteilung der Milch obliegt den öffentlichen Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genußmittel, soweit erforderlich im Benehmen mit den Amtstierärzten (Verordnung vom 27. Januar 1884, §§ 2, 9, 13 G. V. Bl. S. 43).

Die Untersuchung in den Untersuchungsanstalten umfaßt folgende Arbeiten:

1. Beurteilung der Beschaffenheit der Milch nach Aussehen, Geruch und Geschmack, ferner Bestimmung der Reaktion sowie veranlaßtenfalls mikroskopische Untersuchung.
2. Bestimmung des spezifischen Gewichts.
3. Bestimmung des Fettgehalts.

Je nach der Lage des Falles schließen sich an diese Arbeiten weitere wissenschaftliche Untersuchungen.

Erachtet die Untersuchungsanstalt die Vornahme einer Stallprobe für veranlaßt, so hat sie diese bei der zuständigen Polizeibehörde zu beantragen. Die Polizeibehörde hat dem Antrage der Untersuchungsanstalt sofort zu entsprechen und hierbei nach der Anleitung der Anstalt zu verfahren.

III. Stallprobe.

Die Stallprobe hat den Zweck, zur Vergleichung mit der beanstandeten Milch eine von den gleichen Tieren, zur gleichen Melkzeit und unter gleichen sonstigen Verhältnissen gewonnene, also möglichst unveränderte Milch zu erhalten.

Sie besteht darin, daß in der Stallung, aus der die beanstandete Milch stammt, alle Kühe, die zur Gewinnung dieser Milch dienten, unter polizeilicher Aufsicht gemolken werden und daß von der dabei gewonnene Milch Proben entnommen werden.

Die Stallprobe soll sobald als möglich nach Beanstandung einer Milch vorgenommen werden. Hierbei ist nach folgender Anweisung zu verfahren.

Anweisung zur Vornahme von Stallproben.

Der Polizeibeamte, der die Stallprobe vornimmt, hat darauf zu achten, daß die unter seiner Aufsicht gewonnene Milch in keiner Weise irgendwie verändert wird, daß also eine Milch gewonnen wird, wie sie die in Betracht kommenden Kühe in Wirklichkeit liefern. Er hat daher zunächst alle zur Aufnahme der Milch bestimmten Gefäße (Melkgefäße, Sammelgefäße usw.) genau zu besichtigen und dafür zu sorgen, daß sie vollständig leer, rein und trocken sind. Etwa vorhandene Milchkühler hat er auf ihre Dichtigkeit zu prüfen. Er hat sich ferner davon zu überzeugen, daß die melkende Person kein Gefäß mit Wasser, z. B. in der Streu oder unter der Kleidung u. dgl. verborgen hält, dessen Inhalt der Milch während des Melkens zugesetzt werden könnte. Das zum Reinigen der Euter etwa verwendete Wasser ist vor Beginn des Melkens zu entfernen. Während der ganzen Dauer des Melkgeschäfts hat der Beamte die melkende Person und die zur Aufnahme des Gemelkes bestimmten Gefäße fortgesetzt im Auge zu behalten und sich jedes unnötigen Sprechens sowie überhaupt jeder Störung zu enthalten. Wenn mehrere Personen gleichzeitig melken, so sind zur Überwachung, soweit erforderlich, weitere Polizeibeamte beizuziehen. Nach Beendigung des Melkens hat sich der Beamte die Milch sofort aushändigen zu lassen und sie selbst in die Flaschen einzufüllen.

Wiederholt hat es sich als zweckmäßig erwiesen, vor Beginn der Stallprobe aus den im Anwesen etwa bereits vorhandenen Milchvorräten nach gründlicher Mischung Proben zu entnehmen. Solche Proben sind bei der Übersendung an die Untersuchungsanstalt zur Unterscheidung von den nach dem vorhergehenden Absatz entnommenen Proben besonders zu bezeichnen.

1. Die Stallprobe ist zu der in dem Stalle üblichen Melkzeit und zwar jeweils zu derjenigen Melkzeit vorzunehmen, in der die beanstandete Milch gemolken wurde. Ist die beanstandete Milch ein Gemisch aus Milch, die zu verschiedenen Zeiten gemolken wurde, so sind während jeder dieser Melkzeiten Proben zu entnehmen.

2. Die Stallprobe wird durch folgende Erhebungen eingeleitet:

a) Zustand des Stalles (ob reinlich u. dgl.). Wasserverhältnisse des Anwesens. (Woher wird das Wasser für den Hausbedarf und zum Tränken der Tiere entnommen? Ist laufendes Wasser oder ein Pumpbrunnen vorhanden? Befindet sich im Stall ein Brunnen? Bezeichnung einer etwa entnommenen Wasserprobe.)

b) Zahl der vorhandenen, milchenden Kühe, Schlag, (Rasse). Nähr- und Gesundheitszustand, sonstige Haltung, Weidegang, Arbeitsleistung, Art der Fütterung der Kühe. (Wird etwa ein Futtermittel als schlecht oder nachteilig bezeichnet? Hat in letzter Zeit ein Futterwechsel stattgefunden?)

c) Zahl der Kühe, die vom Besitzer als diejenigen bezeichnet werden, von denen die beanstandete Milch stammt. Schlag (Rasse) usw. wie bei b, jedoch nur soweit, als die Angaben von dem Eintrage bei b abweichen.

d) Übliche Melkzeiten (morgens . . Uhr, mittags . . Uhr, abends . . Uhr).

e) Von wem werden die Kühe gemolken?

f) Art der Aufbewahrung und Kühlung der Milch. (Ist ein Milchkühler vorhanden?)

g) Wem obliegt die weitere Behandlung der Milch bis zum Versande? (Abkühlung, Aufbewahrung, Einfüllung in die Versandgefäße, Plombieren.)

h) Verwendung der Milch von Kühen, die für die Stallprobe nicht in Betracht kommen. Menge dieser Milch.

3. Wenn möglich sollen die Kühe von den gleichen Personen gemolken werden, die auch die beanstandete Milch gemolken haben.

4. Jede Kuh ist vollständig auszumelken, der Polizeibeamte hat sich hiervon bei jeder Kuh zu überzeugen.

5. Die Probeentnahme hat sich nach der Sammelart zu richten, die am Lieferungstage der beanstandeten Milch eingehalten wurde. Folgende Sammelarten sind hauptsächlich üblich:

a) Die Milch sämtlicher Kühe wird in einem Sammelgefäß vereinigt. In diesem Falle ist nur eine Probe aus dem gründlich zu mischenden Inhalte des Sammelgefäßes zu entnehmen.

b) Die Milch von mehreren Kühen wird gruppenweise gesammelt. Hier ist von jeder Mischmilch nach gründlicher Durchmischung eine Probe zu entnehmen.

c) Die Milch wird, was in größeren Stallungen und bei Anwendung des Milchkühlers die Regel ist, unmittelbar in die Versandgefäße gefüllt. In diesem Falle ist von jedem einzelnen Versandgefäße eine Probe zu entnehmen.

Bei den unter b und c bezeichneten Sammelarten ist darauf zu achten, daß das Melken zur Probeentnahme in der sonst üblichen Reihenfolge der Kühe vorgenommen wird.

6. Werden einzelne Kühe als krank oder wird ihre Milch als die Ursache der mangelhaften Beschaffenheit der beanstandeten Milch bezeichnet, so ist bei jeder dieser Kühe die Melkprobe einzeln vorzunehmen und die Menge der von der einzelnen Kuh gewonnenen Milch genau anzugeben.

7. Unter Umständen kann es auch erforderlich sein, Proben von der Milch aus einzelnen Eutervierteln einer Kuh zu entnehmen.

8. Mit den entnommenen Stallproben sind **sofort** die mit entsprechender Bezeichnung oder Nummern versehenen Probeflaschen von ½ Liter Inhalt ganz zu füllen. Im übrigen ist nach B I Ziff. 7 zu verfahren.

9. Dem Besitzer sind auf Verlangen Proben mit dem gleichen Inhalte wie die zur Untersuchung entnommenen versiegelt zurückzulassen.

10. Über die Vornahme der Stallprobe ist nach Beendigung eine Niederschrift nach dem Muster der Anlage II aufzunehmen, eine wortgetreue Abschrift ist der Untersuchungsanstalt mit der Probe einzusenden.

Anlage II. zur Anweisung B.

Niederschrift über die Vornahme der Stallprobe.

am . . . . . .
bei . . . . . . (Vor- und Zuname, Stand, Wohnort, Wohnung).
durch . . . . . (Vor- und Zuname, Stand der Polizeibeamten mit Angabe seiner Dienstbehörde. Sind mehrere Personen zur Überwachung des Melkgeschäfts beigezogen, so sind für diese die gleichen Angaben einzutragen.)

I. Allgemeine Angaben.

a) Zustand des Stalles (ob reinlich u. dgl.). Wasserverhältnisse des Anwesens. (Woher wird das Wasser für den Hausbedarf und zum Tränken der Tiere entnommen? Ist laufendes Wasser oder ein Pumpbrunnen vorhanden? Befindet sich ein Brunnen im Stall? Bezeichnung einer etwa entnommenen Wasserprobe.)

b) Zahl der vorhandenen milchenden Kühe, Schlag (Rasse). Nähr- und Gesundheitszustand, sonstige Haltung, Weidegang. Arbeitsleistung, Art der Fütterung der Kühe. (Wird etwa ein Futtermittel als schlecht oder nachteilig bezeichnet? Hat in letzter Zeit ein Futterwechsel stattgefunden?)

c) Zahl der Kühe, die vom Besitzer als diejenigen bezeichnet werden, von denen die beanstandete Milch stammt, Schlag (Rasse) usw, wie bei b, jedoch nur insoweit, als die Angaben von dem Eintrage b abweichen.

d) Übliche Melkzeiten (morgens . . . Uhr, mittags . . . Uhr, abends . . . Uhr).

e) Wer melkt die Kühe?

f) Art der Aufbewahrung und Kühlung der Milch. (Ist ein Milchkühler vorhanden?)

g) Wem obliegt die weitere Behandlung der Milch bis zum Versande. (Abkühlung, Aufbewahrung, Einfüllung in die Versandgefäße, Plombieren?)

h) Verwendung der Milch von Kühen, die für die Stallprobe nicht in Betracht kommen. Menge dieser Milch.

II. Besondere Angaben.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nummer der Probeflasche	Zahl und Schlag (Rasse) der Kühe, von denen die Probe entnommen wurde	Wann haben diese Kühe zuletzt gekalbt?	Welche von diesen Kühen sind trächtig, rindern oder nähren ein Kalb?	Welche von diesen Kühen bezeichnet der Besitzer als krank und weshalb? Wieviel Milch geben diese Kühe?	Die Kühe (Spalte 2) wurden gemolken von	Menge der gemolkenen Milch		
						früh Stunde . . . . . Liter	mittags Stunde . . . . . Liter	abends Stunde . . . . . Liter

III. Sonstige Bemerkungen, insbesondere Angaben über Formalinzusatz zur Probe.
Art der Milchsammlung.
Art des Verkaufs (an wen?), Verkaufspreis.
Zukauf fremder Milch.
Verwendung der für den Haus- und Wirtschaftsbedarf entnommenen Milch (Ernährung von Kälbern mit Milch).
Sonstige sachdienliche Mitteilungen des Besitzers oder seines Dienstpersonals.

Für den Gleichlaut der Abschrift
. . . ., den . . . . 19 . .
Unterschrift des Beamten.

Wichtigkeit der Kochprobe für die Fleischbeschau.

Der von Elsässer erstattete Bericht über die Fleischbeschau in Bremen für das Jahr 1911/12 enthält ausführliche Schilderungen über die Anwendung und den Nutzen der Kochprobe bei der Fleischbeschau. In 391 Verdachtsfällen von Geruchsabweichung des Fleisches wurden nach dem Erkalten Kochproben veranstaltet. Im einzelnen besagt der Bericht darüber folgendes:

„Bei 62 Schweinen mit chronischer Leberentzündung zeigte sich beim Kochen des Fleisches 13mal ein durchdringender fäkalartiger Geruch. In 24 Fällen traten Geruchsabweichungen nur sehr schwach hervor; in 25 Fällen zeigte sich keine Abweichung im Geruch des Fleisches. Dabei ist bemerkenswert, daß der Grad

der Geruchsabweichung in keinem Verhältnis zu dem Grade der Leberentzündung steht. Oft findet man bei hochgradiger Leberzirrhose keinen abnormen Geruch, während häufig bei mäßig ausgebildeter Lebererkrankung ein mäßig oder stark fauliger Geruch beim Kochen des Fleisches auftritt.

Auch bei Gelbfärbung des Fleisches (hepatogenem Ikterus) treten die beschriebenen Geruchsanomalien in allen Abstufungen auf. In 54 Fällen von Gelbfärbung wurde 18 mal ein starker Fäulnisgeruch, an Fäkalien erinnernd, festgestellt; 8 mal trat der Geruch nur schwach hervor. In 34 Fällen von gleichzeitiger Gelbfärbung und Leberzirrhose wurde 19 mal hochgradige, 7 mal mäßige oder schwache Geruchsabweichung angetroffen. Alle diese Beobachtungen beziehen sich ausnahmslos auf das Fleisch von Schweinen. Bei Rindern und Schafen wurden weder bei Gelbfärbung, noch bei der besonders im Anschluß an Distomatosis sehr häufig auftretenden Leberzirrhose irgendwelche Anomalien im Geruch des Fleisches festgestellt.

Dagegen trat in 13 Fällen von traumatischer Herzbeutelentzündung des Rindes 5 mal ein mäßig fauliger Geruch des Fleisches hervor, der die Minderwertigkeitserklärung desselben bedingte.

Bei 52 Kühen mit chronischer eitriger Gebärmutterentzündung wurde einmal ein schwachfauliger Geruch des Fleisches festgestellt. Es handelte sich hier um eine Ansammlung von 15 bis 20 Liter braunen stinkenden Eiters in der Gebärmutter. In allen übrigen Fällen hatte das Fleisch normalen Geruch. Zwei Kühe mit verfaulten Früchten und eine Kuh mit verfaulter Nachgeburt zeigten einen schwachfauligen Geruch des Fleisches.

Bei 91 Binnenebern resp. Ebern zeigte das Fleisch in 74 Fällen den spezifischen Geschlechtsgeruch. Derselbe trat manchmal erst nach längerem Kochen resp. erst nach dem Ausschmelzen des Fettes hervor. Von zwei Zwittern besaß der eine einen deutlichen Geschlechtsgeruch.

Wegen Hydronephrose resp. Zystenbildung in den Nieren wurden 31 Kochproben vorgenommen, und zwar bei 2 Kälbern und 29 Schweinen. Bei 8 Schweinen besaß das Fleisch schwachen Harngeruch (4 mal bei Hydronephrose und 4 mal bei Zystenbildung).

7 mal wurde schwacher und 1 mal starker Harngeruch des Fleisches als Folge von chronischer fibröser Nierenentzündung festgestellt (3 mal beim Rind und 5 mal beim Schwein).

In 5 Fällen von eitriger Nierenentzündung (2 mal beim Rind, 2 mal beim Kalb, 1 mal beim Schwein), sowie bei einem Schwein mit Nierensteinen war der Geruch des Fleisches nicht verändert. Ein Schwein mit akuter Harnblasenentzündung und 1 Schwein mit Zerreißung der Harnblase zeigten beim Kochen schwachen Harngeruch des Fleisches. 1 Schwein wurde wegen starken Jauchegeruchs des Fleisches beanstandet; das Tier war im Gehöft des Besitzers in die Jauchegrube gefallen und sofort notgeschlachtet worden. Die Aufnahme der fremden Bestandteile war in diesem Falle durch Aspiration in die Lunge erfolgt.

Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche.

Zahl der im 4. Vierteljahr 1912 beschauten Schlachttiere.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde									
	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
Provinz Ostpreußen	3 104	893	1 680	9 383	6 312	11 376	103 860	25 271	1 667	—
„ Westpreußen	877	675	1 786	7 992	5 055	13 378	97 880	13 939	2 717	—
Stadt Berlin	3 822	13 566	4 921	1 938	5 213	31 287	298 763	109 258	19	—
Provinz Brandenburg	4 985	8 298	9 555	28 548	11 993	45 921	234 582	21 510	2 288	161
„ Pommern	933	269	3 497	8 891	2 690	21 574	102 108	20 696	841	—
„ Posen	789	587	1 995	7 368	6 800	18 771	117 6 6	12 463	15 205	—
„ Schlesien	6 000	2 615	12 886	31 420	18 496	78 143	378 733	16 573	7 805	565
„ Sachsen	3 362	2 537	5 615	16 835	7 907	29 955	212 97	26 029	2 951	96
„ Schleswig-Holstein	2 130	4 752	958	12 241	10 117	21 813	114 843	9 066	315	—
„ Hannover	3 257	4 836	4 488	14 448	8 111	23 343	205 802	41 106	1 030	—
„ Westfalen	3 737	2 736	4 714	39 762	10 331	33 700	254 299	7 927	2 629	—
„ Hessen-Nassau	1 079	6 929	1 468	17 883	12 751	37 973	283 216	18 158	3 558	—
„ Rheinland	5 844	15 874	7 385	67 020	26 505	77 334	442 041	42 867	10 158	32
Hohenzollern	6	76	36	363	474	828	2 278	59	42	—
Königreich Preußen	39 925	64 673	60 984	261 092	132 785	445 426	2 849 018	364 922	51 235	854
Königreich Bayern	4 017	25 211	11 791	46 155	36 123	154 867	495 843	44 955	6 816	132
Königreich Sachsen	5 185	7 236	8 896	36 808	6 009	92 332	372 218	64 920	85 836	1 724
Württemberg	644	3 788	3 298	13 572	23 642	46 246	133 525	9 100	2 566	28
Baden	767	6 639	2 632	10 876	16 521	41 141	118 736	5 020	2 574	1
Hessen	703	4 741	330	9 628	8 730	15 132	94 944	4 332	4 737	—
Mecklenburg-Schwerin	758	649	1 496	5 009	1 972	20 365	49 257	9 318	647	—
Großherzogtum Sachsen	184	578	279	2 357	1 683	5 770	29 537	5 046	8[illegible]0	—
Mecklenburg-Strelitz	179	30	49	552	207	2 269	7 655	956	62	—
Oldenburg	356	568	178	2 651	2 176	3 054	30 777	2 638	155	—
Braunschweig	178	406	1 490	1 721	2 065	4 997	97 296	5 006	170	—
Sachsen-Meiningen	160	177	148	1 834	1 435	2 991	15 606	2 147	298	—
Sachsen-Altenburg	125	53	198	1 945	480	2 988	14 802	1 331	248	7
Sachsen-Koburg-Gotha	193	284	159	1 964	1 136	3 060	39 187	4 127	4 689	35
Anhalt	485	221	553	1 175	646	2 731	26 793	2 387	299	242
Schwarzburg-Sondershausen	1	38	57	1 001	263	1 269	12 757	924	60	—
Schwarzburg-Rudolstadt	22	58	41	674	466	1 375	5 780	722	33	—
Waldeck	2	41	71	219	428	697	3 188	196	54	—
Reuß ältere Linie	49	89	108	464	226	815	6 249	1 698	60	3
Reuß jüngere Linie	156	76	208	1 475	484	1 693	15 110	2 249	216	4
Schaumburg-Lippe	20	11	14	297	63	349	1 759	70	74	—
Lippe	121	23	229	671	267	1 113	9 811	193	232	—
Lübeck	240	56	304	4 962	435	3 001	11 859	1 421	159	2
Bremen	933	1 568	757	1 145	1 052	3 097	30 527	2 828	39	—
Hamburg	2 257	6 982	1 373	3 324	8 816	12 730	136 238	22 984	458	7
Elsaß-Lothringen	1 322	4 595	1 281	16 559	6 027	33 214	84 656	12 529	1 075	—
Deutsches Reich	58 982	128 791	96 924	431 130	254 137	902 722	4 693 128	572 014	113 662	3 039
Dagegen im 3. Vierteljahr 1912	37 744	132 711	112 024	415 634	271 077	1 003 885	4 226 494	779 006	38 877	1 415
„ „ 2. „ 1912	38 649	129 216	115 652	421 820	225 650	1 309 106	4 302 862	454 938	204 235	1 237
„ „ 1. „ 1912	43 586	132 431	97 172	459 037	210 588	1 144 613	4 973 859	457 465	111 084	2 441
„ „ 4. „ 1911	55 065	144 059	94 538	479 612	266 775	1 059 206	5 515 777	588 273	132 609	2 480
„ „ 4. „ 1910	48 825	152 962	99 647	489 530	263 087	963 457	4 690 891	609 200	116 353	2 368
„ „ 4. „ 1909	51 509	166 812	118 028	502 652	333 897	1 180 396	4 278 294	721 597	158 336	2 443

Bei 16 Schlachttieren wurde das Fleisch wegen Vorhandenseins chronischer Eiterungen auf seinen Geruch hin geprüft.

1 Schwein mit chronischer eitriger Bauchfellentzündung zeigte beim Kochen einen hochgradigen Fäulnisgeruch; bei einem zweiten trat der Geruch nur schwach hervor. Bei 2 Kälbern mit großen Abszessen in der Bauchhöhle besaß das Fleisch einen schwachfauligen Geruch, desgleichen bei einer Kuh mit ausgedehnter Abszeßbildung an der linken Schulter und bei einem Schwein mit chronischer eitriger Brustfellentzündung.

Aus dem Ergebnis der Kochproben geht hervor, daß dieselben vorzunehmen sind in jedem Falle von chronischer interstitieller Leberentzündung und von Gelbfärbung bei Schweinen, ferner stets bei Ebern, Binnenebern und Zwittern; desgleichen bei traumatischer Herzbeutelentzündung des Rindes, wenn die primär betroffenen Organe schon von dem Fäulnisprozeß ergriffen sind. Bei Hydronephrose und Zystenbildung in den Nieren, bei chronischer fibröser und eitriger Nierenentzündung, bei abgekapselten Eiterherden und eitriger-jauchiger Gelenkentzündung nimmt das Fleisch nur dann einen abnormen Geruch an, wenn der Krankheitsprozeß hochgradig ausgebildet ist resp. eine große Ausdehnung erlangt hat."

Gl.

Tagesgeschichte.

Rotlaufimpfung und Entschädigungsbedingungen.

Von E. Friedrichs, Tierarzt in Groß-Ottersleben.

(Schluß.)

Stirbt nun ein geimpftes Schwein, so verlangen sämtliche Institute eine bakteriologische Untersuchung nach Einsendung von Herz, Lunge, Milz, einer bzw. beider Nieren und in letzter Zeit auch des Darmes. Diese Untersuchung erfolgt in der Serum-Anstalt oder in anderen hygienischen Instituten nach Wahl des Entschädigung beantragenden Besitzers. Zuweilen steht in den Entschädigungbedingungen, daß die bakteriologische Untersuchung nur nach vorher eingeholter Zustimmung des Instituts nicht in der betreffenden Serum-Anstalt, sondern in anderen staatlichen Laboratorien vorgenommen werden darf. Man tut in diesen Fällen gut, die Erlaubnis sich schon vor Bestellung der Impfstoffe geben zu lassen; denn bei Eintritt des Schadenfalles kann man bei diesen Anstalten häufig vergebens auf Entgegenkommen rechnen. Nur in ganz vereinzelten Fällen kommt es wohl noch vor, daß die Serum-Institute die Untersuchung anderer Anstalten von vornherein nicht anerkennen wollen, sondern nur in ihrem eigenen Laboratorium fordern. Ob die Untersuchung hier als unparteiisch anzusehen ist, will ich dahingestellt sein lassen. Entspricht aber das dort erzielte Ergebnis nicht der Ansicht des Antragstellers, so ist für diesen natürlich ein Gegenbeweis vollständig unmöglich. Der von solchen Anstalten dagegen erhobene Einwand, die Organe könnten ja nachher immer noch, falls Antragsteller mit dem Bescheide nicht zufrieden wäre, an ein staatliches Institut geschickt werden, ist vollständig hinfällig und nicht ernst zu nehmen. Eine unangenehme Antwort kann man sehr leicht acht Tage hinhalten mit der Begründung, die genaue bakteriologische Untersuchung sei noch nicht beendet. Inzwischen sind die Organe sicher so in Fäulnis übergegangen, daß eine weitere Untersuchung in einer anderen Anstalt unmöglich ist. Auch kann durch den doppelten Versand eine zufällige Verwechselung der Organe mit anderen sehr leicht eintreten. Dieselbe Bedeutung hat meist die Untersuchung in solchen Fällen, in denen Verkaufsstellen mit teilweise hochtönenden Bezeichnungen dieselbe nur in einem bestimmten Laboratorium gestatten, nämlich nur in dem, das die Impfstoffe hergestellt hat, während der Käufer glaubt, daß es sich um eine unparteiische Untersuchungsstelle handelt. — Eine fachmännische Sektion ist zwar in keiner der Entschädigungsbedingungen vorgeschrieben; jedoch ergibt sich eine solche von selbst aus Anlage C zu den Ausführungsvorschriften des Bundesrats zum Viehseuchengesetze. Nach dieser Anweisung für die unschädliche Beseitigung von Kadavern und Kadaverteilen müssen die Organe seuchenkranker oder -verdächtiger Tiere unschädlich beseitigt werden. Dies kann nach § 4 Abs. 2 jener Anweisung aber nur unterbleiben bei solchen Kadaverteilen, die vom beamteten Tierarzt an staatliche, wissenschaftliche Institute oder andere geeignete Stellen versandt werden. Nach Absatz 3 § 4 ist die Entnahme von Kadaverteilen auch nichtbeamteten Tierärzten gestattet, jedoch haben dieselben davon der Polizeibehörde Anzeige zu machen. Während es vor dem 1. Mai 1912 wohl vorgekommen ist, daß die Entnahme der Organe durch jedermann z. B. Abdecker, erfolgte und der Impftierarzt von dem Versand der Organe erst dann Kenntnis erhielt, wenn der Bescheid vom bakteriologischen Untersuchungsamt ergangen war, ist ein solches Verhalten nach dem neuen Viehseuchengesetze nicht mehr möglich, da in dem soeben angeführten § 4 die Entnahme von seuchenkranken oder -verdächtigen Kadaverteilen nur Tierärzten gestattet ist. Es liegt ja auch eine Obduktion des gestorbenen Tieres nur im Interesse des Entschädigung suchenden Besitzers, namentlich dann, wenn die bakteriologische Untersuchung in dem Institut, welches das betreffende Serum geliefert hat, vorgenommen werden muß; denn der Besitzer erhält in solchem Falle durch die Obduktion seitens des Tierarztes entweder einen Beweis dafür, daß keine Anzeichen für das Vorhandensein einer anderen übertragbaren Krankheit außer Rotlauf zu finden sind, oder aber es liegen solche Anzeichen vor und ihm kann dann durch entsprechenden Rat nach Möglichkeit frühzeitig geholfen werden. — Bei der Sektion der Tiere ist noch zu beachten § 11 der Ausführungsvorschriften zum Reichsgesetze betr. Beseitigung von Tierkadavern vom 17. Juni 1911; nach demselben darf eine Zerlegung der Kadaver nur auf den von den Gemeinden eventl. eingerichteten Wasenplätzen stattfinden. Auch ist § 277 der Bundesratsausführungsvorschriften zum Viehseuchengesetze zu berücksichtigen, nach dem die Kadaver mit Organen bis zur eventl. amtstierärztlichen Feststellung der Seuche aufzubewahren sind. Erst dann kann der Versand der Organe stattfinden, wobei nach § 4 der Bundesratsausführungsvorschriften besondere Vorsichtsmaßregeln erforderlich sind, die eine Verschleppung von Krankheitskeimen ausschließen. Insbesondere sind zu beachten: 1. § 77 der Bundesratsausführungsvorschriften zum Viehseuchengesetze; 2. Vorschriften des Bundesrats vom 4. Mai 1904 betr. Verkehr mit Krankheitserregern; 3. Preußische Ministerialverfügung vom 4. März 1910 und 4. Verfügung des Reichspostamts vom 31. Mai 1906 betr. Versendung infektiösen Materials. Nach diesen Verfügungen müssen die Organe in ein mit Desinfektionsflüssigkeit getränktes Tuch eingewickelt und zwischen aufsaugenden Stoffen (z. B. Kleie) in starken, dichten, sicher verschlossenen Behältern so verpackt werden, daß ein Durchsickern von Flüssigkeit unmöglich ist. Pappschachteln, Zigarrenkisten oder

ähnliche leicht zerbrechliche Gefäße sind also ausgeschlossen. 5. ist beim Versand noch zu berücksichtigen die deutsche Postordnung vom 20. März 1900, die in § 15 einen Verschluß der Pakete in der Weise vorschreibt, daß ohne Beschädigung oder Eröffnung derselben dem Inhalte nicht beizukommen ist.

Werden an Rotlauf erkrankte Tiere geschlachtet und verwertet, so entschädigen mehrere Institute jetzt die Hälfte der für gestorbene Tiere festgesetzten Summe. Hat man die Impfstoffe von Instituten bezogen, die diese Bedingung nicht enthalten, sondern die nur Schweine entschädigen, welche an Rotlauf „eingehen", so muß ich auf Grund der gewonnenen Erfahrungen den Rat geben, solche Schweine lieber sterben zu lassen und nicht zu versuchen, nach Möglichkeit Werte zu retten. Denn es fehlt sonst der Beweis, daß die Tiere wirklich an Rotlauf „eingegangen wären". Auch ist für geschlachtete Tiere dem Gericht gegenüber eine bakteriologische Untersuchung der Organe erforderlich.

Mag man über die Richtigkeit der eingeführten Entschädigung nach Rotlauf-Impfungen verschieden denken, so muß man doch ohne weiteres zugeben, daß mit dieser Einführung der Absatz der Impfstoffe seitens der Anstalten gestiegen ist, und daß die Impfung zum großen Teil den Tierärzten erhalten geblieben ist; denn ohne dieselbe wäre wahrscheinlich noch mehr von diesem wichtigen, den Tierärzten gehörenden Arbeitsfelde an Laien verloren gegangen. Jetzt nach Einführung des neuen Viehseuchengesetzes finden sich zwar Stimmen, die dafür eintreten, daß ohne Entschädigungsverpflichtung zu impfen sei, da nach § 88 des Viehseuchengesetzes Impfstoffe, die lebende Erreger von Viehseuchen enthalten, nur an Tierärzte abgegeben und nur von Tierärzten zur Impfung benutzt werden dürften, eine Gefahr durch Laien infolge unvorsichtiger Arbeit mit Kulturen daher nicht mehr bestände. Abgesehen davon, daß das Publikum sich gern eine Wohltat erweisen, aber eine bisher gewährte nicht gerne wieder missen möchte, ist dem soeben angeführten Einwande doch außerdem noch entgegen zu halten, daß § 88 des Viehseuchengesetzes Ausnahmen zuläßt und in den hierzu erlassenen Ausführungsbestimmungen sämtlicher Bundesstaaten, außer Baden und Sachsen, die Impfung mit Rotlaufkulturen seitens Laien unter besonderen Umständen auch gestattet ist. Ferner ist daran zu erinnern, daß versucht wird, für die fast nur den Tierärzten vorbehaltenen Rotlaufkulturen das den Laien leicht zugängliche Bakterienextrakt als gleichartig hinzustellen, obwohl die Gleichwertigkeit noch nicht sicher erwiesen ist. Außerdem muß doch endlich noch zugegeben werden, daß auf Grund der sich selbst auferlegten Entschädigungspflicht die Institute allein ein großes Interesse daran haben, nur einwandfreie Impfstoffe in den Handel zu bringen, und daß es mit derselben leichter ist, für gestorbene Tiere Schadenersatz zu erlangen als ohne dieselbe. Zwar sind die Institute schon auf Grund des § 633 des Bürgerlichen Gesetzbuches verpflichtet, die Waren so herzustellen, daß sie die zugesicherten Eigenschaften haben und frei sind von Fehlern, die den Wert oder die Tauglichkeit mindern; es würde aber doch wohl fast unmöglich sein, auf Grund dieses Paragraphen Schadenersatz einzuklagen, da der Schaden meist erst später auftritt, wenn die Impfstoffe längst verbraucht sind, also ihr Wert bzw. ihr Unwert nicht mehr ermittelt werden kann.

Wenn aber der Entschädigungspflicht bei Rotlaufimpfungen so häufig entgegengehalten wird, daß für die erwünschte Wirkung der Arzneimittel doch auch keine Sicherheit gewährleistet werde und beides in dieser Weise mit einander verglichen wird, so muß doch erwidert werden, daß hier meines Erachtens ein vollständig falscher Schluß vorliegt. Denn die Arzneimittel finden unter gewöhnlichen Verhältnissen nur Anwendung, um einen kranken Körper oder ein einzelnes krankes Organ wieder zu normalen Verhältnissen zurückzubringen. Man kann also die Anwendung der Arzneimittel nur mit der Heilimpfung rotlaufkranker Schweine vergleichen. Und in diesem Falle leistet kein Serum-Institut Entschädigung.

Desgleichen verweigern die Institute sie, wenn die Tiere an anderen Krankheiten außer Rotlauf eingehen, und insbesondere bei Mischinfektionen. Letzteres ist der Rettungsanker für manche Institute, die die Untersuchung der Organe gestorbener Tiere selbst vornehmen und eine solche anderer Anstalten nicht anerkennen wollen. Eifrig wird danach gesucht, ob nicht irgendwo ein bipolares Bakterium gefunden werden kann, und hieraus wird alsdann eine Mischinfektion mit Schweineseuche diagnostiziert. Abgesehen davon, daß sich bipolare Bakterien, vor allen Dingen avirulente, überall finden, und daß ferner doch erst deren Spezifität durch Impfung festgestellt werden müßte, versteht man unter Mischinfektion nur das Vorhandensein mehrerer Bakterien mit k r a n k m a c h e n d e r Wirkung. Es müssen also in solchen Fällen bei der Obduktion außer Rotlaufveränderungen auch noch andere pathologische Merkmale, die z. B. für Schweineseuche und Schweinepest sprechen, vorhanden sein. Zur Vermeidung von Weitläufigwürden, vorhanden sein.

Zur Vermeidung von Weitläufigkeiten und Rückfragen empfiehlt es sich, bei Entsendung von Organen das untersuchende Institut gleichzeitig um die Bescheinigung zu bitten, daß keine Mischinfektion vorliegt. Wenn man auch als selbstverständlich annehmen sollte, daß mit der Stellung der Diagnose „Rotlauf" jede andere Erkrankung ohne weiteres auszuschließen ist, so wird doch in gerichtlichen Fällen mit der einfachen Bemerkung, das Tier ist an Rotlauf eingegangen und Rotlaufbazillen sind bakteriologisch festgestellt, dem Gegner noch lange nicht genügend der Beweis erbracht, daß er zum Schadenersatz verpflichtet ist.

Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, daß es sich ferner empfiehlt, nur staatlich geprüfte oder staatlich als wirksam anerkannte Impfstoffe zu verwerten; denn nach § 287 Absatz 2 der Bundesratsausführungsvorschriften kann die über das verseuchte Gehöft verhängte Sperre um drei Tage verkürzt werden, wenn alle verdächtigen Tiere des Bestandes mit einem als wirksam anerkannten Schutzserum geimpft sind, was nach den Verfügungen der einzelnen Bundesstaaten durch einen Tierarzt geschehen muß.

Antwort des bayrischen Kriegsministeriums auf die Eingabe des deutschen Veterinärrats betr. weiteren Ausbau des Veterinäroffizierkorps.*)

An München, 11. 12. 1912.

den Präsidenten des Deutschen Veterinärrates,
Herrn Oberregierungsrat Dr. v. Beißwänger
Hochwohlgeboren Stuttgart.

Das Kriegsministerium hat von den Ausführungen in der Eingabe vom 13. 7. d. Js. mit Interesse Kenntnis genommen.

*) Vgl. B. T. W. 1912, S. 722.

Die nun erst seit 2½ Jahren bestehende Organisation des Veterinäroffizierkorps kann nur in Übereinstimmung mit den anderen Bundeskontingenten weiter ausgebaut werden; ohne Vorgang im Reich ist daher das Kriegsministerium nicht in der Lage, den vom deutschen Veterinärrat geäußerten Wünschen näherzutreten.

Insoweit diese auf Besserstellung der Oberstabs- und Korpsstabsveterinäre und damit auf deren Gleichstellung in Rang und Gehalt mit anderen wissenschaftlichen Berufen abzielen, so darf darauf hingewiesen werden, daß auch in Bayern alle jetzigen Veterinäroffiziere bis einschließlich der meisten Stabsveterinäre ihre Laufbahn zu einer Zeit begonnen haben, als die Universitätsreife noch nicht Vorbedingung des Studiums der Veterinärmedizin war; es befinden sich denn auch unter allen Korpsstabs-, Oberstabs- und Stabsveterinären nur 6,38 Prozent Abiturienten, unter den Korpsstabs- und Oberstabsveterinären nur ein einziger Abiturient.

Für die Schaffung einer eigenen Referentenstelle oder einer Spitze des Veterinäroffizierkorps im bayerischen Kriegsministerium kann, abgesehen von der Unzulänglichkeit der hierfür nach dem Quotenverhältnis zufließenden Mittel, wegen des wesentlich geringeren Umfangs der anfallenden Geschäfte ein Bedürfnis nicht anerkannt werden.

von Kress.

*

Dieser Bescheid des bayerischen Kriegsministeriums ist wenig geeignet, die Veterinäroffiziere zu befriedigen. Leider läßt er nicht einmal erkennen, daß die nur zu berechtigten Ausführungen der Eingabe des Deutschen Veterinärrats ihre volle Würdigung gefunden haben. Im Gegenteil, der Hinweis auf den Mangel der „Universitätsreife" ist zweifellos dahin zu verstehen, daß man den Zeitpunkt der ranglichen und gehaltlichen Aufbesserung der Veterinäroffiziere für noch nicht gekommen hält. Der Einwände wären sehr viele, die gegen das Argument des „Mangels der Universitätsreife" erhoben werden könnten und auch so oft erhoben sind, daß sie hier nicht nochmals wiederholt zu werden brauchen. Nur das eine soll erwähnt werden: Gerade im Heere bedeutet doch sonst die Universitätsreife für die Rangbemessung recht wenig, — siehe Offizierkorps —, es muß daher befremden, daß man gerade für das Veterinäroffizierkorps die Maturitas gleichsam zu einer conditio sine qua non macht. Die Sachlage ist doch kurz die: Das Veterinäroffizierkorps steht hinsichtlich seiner Rechte und Pflichten neben dem Offizierkorps und neben dem Sanitätsoffizierkorps. Man verlangt von den Veterinäroffizieren, — nicht erst von dem maturen Nachwuchs, sondern schon heute — dienstliche Funktionen, die denen der Sanitätsoffiziere gleichwertig sind. Auch das Auftreten des Veterinäroffiziers in privater Hinsicht soll dem des Offiziers gleich sein. Daraus vermag man nur zu folgern, daß so wesentliche Unterschiede, wie sie heute noch zwischen dem Offizier- und Sanitätsoffizierkorps auf der einen und dem Veterinäroffizierkorps auf der anderen Seite bestehen, nicht nur auf die Dauer nicht aufrecht zu erhalten, sondern schon heute eigentlich ein Unding sind. Dieser Überlegung werden sich auch die Heeresverwaltungen nicht verschließen. Es liegt auch nicht in ihrem Interesse, in den betroffenen Kreisen Mißstimmung und Dienstunfreudigkeit großzuziehen. Wenn man dazu noch bedenkt, daß der vom Veterinäroffizierkorps erstrebte Wandel einen verhältnismäßig nur geringen Kostenaufwand erfordert, so möchte man glauben, daß die Heeresverwaltungen den gegenwärtigen Zustand nicht noch lange mit ansehen, sondern die erforderlichen Verbesserungen baldmöglichst in Angriff nehmen werden. — Nach einem Bericht der Tagespresse wurde auch im Reichstag, und zwar bei der Beratung des Heeresetats in der Budgetkommission am 16. d. M. von der Zentrumspartei die Besserstellung des Veterinärkorps angeregt. Generalleutnant Wandel soll darauf erklärt haben, daß die Militärverwaltung den gegebenen Anregungen wohlwollend gegenüberstehe.

Wille.

Vollbesoldung der beamteten Tierärzte im Großherzogtum Sachsen-Weimar.

Wie bereits früher mitgeteilt worden ist, hatten die Bezirkstierärzte im Jahre 1909 eine umfassende Denkschrift üb r die Neugestaltung des Veterinärwesens dem Groß. Staatsministerium eingereicht, und es war ihnen eine wohlwollende Prüfung der ausgesprochenen Wünsche zugesagt worden, sobald der neue Referent für das Veterinärwesen ernannt sei. Diese Stelle übernahm im Jahre 1910 Herr Professor Dr. Hobstetter, ehemaliger Assistent von Geheimrat Schütz in Berlin. Den Bemühungen desselben ist es gelungen, zunächst die Rangstellung der Bezirkstierärzte dahin regeln zu lassen, daß durch Allerhöchste Entschließung S. K. H. des Großherzogs vom 2. April 1912 den Bezirkstierärzten der Hofrang in Klasse 6 (Hauptleute und Rittmeister) direkt hinter den Bezirksärzten und den Veterinärräten der Hofrang in Klasse 5 (Majore, Regierungsräte) direkt hinter den Medizinalräten und Sanitätsräten verliehen wurde.

Die hinsichtlich der Vollbesoldung der Bezirkstierärzte unter Verbot der Privatpraxis seitens der konservativen Partei an den jetzt tagenden Landtag gestellten Anträge sind am 14. April vom Landtag in zweiter Lesung angenommen worden. Demnach sind die Bezirkstierärzte in die 4. Besoldungsklasse mit 3400—7100 M. Gehalt eingestellt und somit den Richtern (Landrichter, Amtsrichter usw.) gleichgestellt worden. Diese Einreihung hat Tragweite für die Klasse der Tagegelder. Der Großh. Staatsregierung sowohl wie dem rührigen Herrn Veterinärreferenten und dem Landtage sind die Bezirkstierärzte für die Erfüllung ihrer Wünsche zu aufrichtigem Danke verpflichtet, den auch an dieser Stelle auszusprechen mir eine Ehre ist.

Veterinärrat Dr. Ellinger.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Die Eingabe des Verbandes der Nahrungsmittelchemiker betr. die Zuständigkeit der Tierärzte bei der Nahrungsmittelkontrolle, die wir in ihrem vollen Wortlaut in Nr. 14 veröffentlicht haben, ist, wie wir erfahren, nicht nur an eine große Anzahl städtischer Behörden, sondern auch an allen Regierungspräsidenten und wahrscheinlich also auch an die sämtlichen übrigen Staatsbehörden, Ministerien usw. gegangen, so daß es sich also um eine großangelegte Agitation handelt. Es erscheint uns notwendig und selbstverständlich, daß sich die tierärztliche Standesvertretung mit der Angelegenheit baldigst befaßt. Wir werden selbst auf die bewußte Eingabe noch näher eingehen.

— Am 10. d. M. abends verschied, wie wir der „Münchener Tierärztlichen Wochenschrift" entnehmen, der emer. Professor für innere Medizin Dr. Schlampp im Carolinum in München, woselbst er sich einer Operation unterzogen hatte, im Alter von 52 Jahren.

— Schlachthofdirektor Lohbeck in Duisburg-Meiderich, der auf Grund von Denunziationen seines Amtes enthoben und unter Anklage gestellt, im ordentlichen Gerichtsverfahren aber freigesprochen worden war, hat nun auch im Disziplinarverfahren vor der kgl. Regierung in Düsseldorf seine Rehabilitierung erlangt.

— In Oppeln fand am 30. März d. J. für den aus Oberschlesien scheidenden, nach Coblenz versetzten Reg.- und Veterinärrat Bermbach eine Abschiedsfeier statt, an der die oberschlesischen Kreistierärzte vollzählig, eine Anzahl weiterer Tierärzte und Vertreter der K. Staatsregierung sich beteiligten. Wir werden in der nächsten Nummer näher darüber berichten.

— Der „Reichsanzeiger" veröffentlicht in Nr. 87 vom 12. d. M. die Namen der während des Prüfungsjahres 1911/12 approbierten Tierärzte. Danach beträgt ihre Zahl 293. Davon entfallen auf Preußen 141, Bayern 36, Sachsen 46, Württemberg 36, Hessen 34.

†

Am 7. April d. Js. verstarb nach schwerem Todeskampfe der Königliche Kreistierarzt a. D. Veterinärrat Ziegenbein zu Oschersleben. Die Bestattung seiner sterblichen Überreste erfolgte am 10. April unter zahlreicher Beteiligung. Geboren am 19. Januar 1847, erhielt der Verstorbene die Approbation als Tierarzt am 3. Mai 1869. Zum Kreistierarzt in Oschersleben wurde er am 14. Mai 1884 ernannt. Am 1. Juli 1906 schied er aus dem Staatsdienste aus und lebte seitdem als Pensionär in seiner Vaterstadt.

Edel sei der Mensch, hilfreich und gut! Diese Forderung des Dichters hat der Entschlafene voll erfüllt. Alle, die ihn näher gekannt haben, werden mir darin zustimmen, daß er stets eine vorbildliche Kollegialität geübt hat, die sich in den freundlichsten und liebenswürdigsten Formen äußerte. In regster Weise beteiligte er sich am Vereinsleben.

Als Tierarzt und Beamter war er von musterhaftem Fleiß, treu und gewissenhaft. Seine Gewissenhaftigkeit war so groß, daß sie ihm oft schwere Stunden bereitete, wenn er mit sich selbst in Zweifel geriet, ob er im gegebenen Falle richtig diagnostiziert oder richtige Anordnungen getroffen hatte.

Sein Familienleben war das glücklichste. Seine Witwe und zwei erwachsene Söhne betrauern den zu frühen Hingang des liebevollen Gatten und Vaters auf das Schmerzlichste.

Er ruhe in Frieden!

Wir werden ihm ein dauerndes, ehrendes Andenken bewahren.

Magdeburg, den 14. April 1913.

Namens des Vereins der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks Magdeburg.

Der Vorsitzende: Leistikow.

Österreich.

Zu Wien verschied der Hofrat Prof. Dr. Hugo Schindelka, Vorstand der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule dortselbst.

Tierärztekammer für die Rheinprovinz und die Hohenzollernschen Lande.

Am 26. April 1913, nachmittags 3 Uhr, findet in Köln, Hotel Westminster, I. Etage, am Hof 24/26, eine Sitzung der Tierärztekammer für die Rheinprovinz und die Hohenzollernschen Lande statt.

Tagesordnung.

1. Bericht des Vorsitzenden über die Tätigkeit der Kammer und des Kammerausschusses.
2. Kassenbericht.
3. Beratung über eingegangene Beschwerden.
4. Besprechung der von einzelnen Mitgliedern bei der Kammer eingereichten Anträge.
5. Verhandlung und Beschlußfassung über folgende vom Kammerausschuß übermittelten Anträge:
   a) Umgestaltung der alten tierärztlichen Taxe vom Jahre 1815.
   b) Beteiligung des Tierarztes bei der Kontrolle des Milchverkehrs.
   c) Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Arzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind.
   d) Verleihung des Titels „Veterinärrat" an ältere, nichtbeamtete Tierärzte.
   e) Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken durch die Regierungs- und Veterinärräte.
   f) Die generelle Übertragung der Mitbeaufsichtigung der Laienfleischbeschauer an alle praktischen Tierärzte, denen die Ausübung der Ergänzungsbeschau übertragen ist. (Antrag der Tierärztekammer für die Provinz Hessen-Nassau.)

Düsseldorf, den 14. April 1913.

Der Vorsitzende: Wigge. Der Schriftführer: Bockelmann.

Tierärztekammer für die Provinz Sachsen.

Am 26. April d. J., nachmittags 12½ Uhr, findet in Magdeburg, Domplatz 6, Zimmer 44, eine Sitzung der Tierärztekammer mit nachfolgender Tagesordnung statt.

Tagesordnung.

1. Geschäftliches.
2. Kassenbericht.
3. Stellungnahme der Kammer bei kollegialen Streitfällen und Verhandlung über einen Fall. Referent: Der Vorsitzende.
4. Beschlußfassung über den Entwurf der neuen Taxe. Referent: Der Vorsitzende.
5. Beteiligung der Tierärzte bei der Kontrolle des Milchverkehrs. Referent: Herr Schlachthofdirektor Reimers. Korreferent: Herr Regierungs- und Veterinärrat Leistikow.
6. Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind. Referent: Herr Tierarzt Meßler. Korreferent: Herr Tierarzt Meißner.
7. Verleihung des Titels „Veterinärrat" an ältere, nichtbeamtete Tierärzte. Referent: Herr Schlachthofdirektor Reimers.
8. Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken durch die Regierungs- und Veterinärräte. Referent: Herr Tierarzt Holzhausen.
9. Stellungnahme der Kammer zu der Eingabe der Nahrungsmittelchemiker gegen die Tierärzte bei der Überwachung der animalischen Nahrungsmittel. Referent: Herr Schlachthofdirektor Fasold.
10. Die generelle Übertragung der Mitbeaufsichtigung der Laienfleischbeschauer an die praktischen Tierärzte, denen die Ausübung der Ergänzungsbeschau übertragen ist. (Antrag der Tierärztekammer für die Provinz Hessen-Nassau.) Referent: Herr Tierarzt Haase.
11. § 7 der Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz und seine Auslegung. Referent: Herr Holzhausen.

Die Tierärztekammer für die Provinz Sachsen.
I. A.: Holzhausen, Schriftführer.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen den Kreistierärzten *C. Evers* in Waren und *Georg Hilbrandt* in Rostock der Titel Veterinärrat: den Kreistierärzten Veterinärrat *Karl Schöneck* in Marienburg (Westpr.), Veterinärrat *Willy Jacobi* in Pleschen und *Max Bischoff* in Ratibor der Rote Adlerorden IV. Klasse, dem Kreistierarzt *Arthur Reinshagen* in Flensburg der Königl. Kronenorden IV. Klasse, dem Geh. Medizinalrat und vortragenden Ministerialrat Prof. Dr. *Edelmann*, Landestierarzt in Dresden, der bayerische Verdienstorden vom heiligen Michael II. Klasse, dem Oberveterinär d. L. I *Stöhr* in Swinemünde die Landwehrdienstauszeichnung I. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Fritz Dröge* aus Neustadt (Rübenbg.) zum Assistenten am Anatom. Institut der Tierärztl. Hochschule in Hannover, Dr. *Weichel*, früher Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin, zuletzt Grenztierarzt in in Basel, zum Leiter des tierärztlichen Nahrungsmittelkontrolllaboratoriums beim Königl. Polizeipräsidium in Berlin, Dr. *Reimers*, bisher freiwilliger Hilfsarbeiter am Kaiserl. Gesundheitsamt in Berlin, zum Assistenten am Tierseuchenamt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein, *Franz Ferazin* in Pocking (Niederb.) zum Distriktstierarzt in Rotthalmünster (Niederb.), *Johannes Reif* definitiv zum Kreistierarzt in Berncastel-Cues; Kreistierarztassistent Dr. *August Kempa* in Illowo und *Adolf Bostel* aus Willenburg sind mit den kreistierärztlichen Geschäften in Krotoschin bzw. Querfurt (Prov. Sachsen) und der Schlachthoftierarzt Dr. *Wilhelm Müller* in Cottbus mit der komm. Verwaltung der Kreistierarzt-Assistentenstelle in Illowo betraut worden; Dr. *Otto Schiele* in Wurzach (Allgäu) zum Stadttierarzt daselbst.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Friedrich Böhner* in Triptis, Dr. *Wilhelm Erfmann gen. Koch* in Ochtrup (Westf.), Dr. *Köhler* in Neustadt a. Orla, Dr. *Heinrich Offinger* aus Cannstatt in Möhringen a. d. Fildern (Württemberg).

Verzogen: Die Tierärzte *Joseph Bergsteiner* von Manking als Assistent bei dem Kgl. Bezirkstierarzt nach Ebersberg, *Brenner* von Strasburg (U.-M.) nach Plauen i. V., *Otto Gallewski* von Kempen (Bez. Posen) nach Berlin, *Moritz Kahn* von Trier nach Hannover, Kreistierarzt a. D. Dr. *Pfleger* von Elberfeld nach Bad Warmbrunn (Schlesien), Dr. *Jacob Roßkopf* von Neu-Ilsenburg (Hess.-Nass.) nach Offenbach am Main, *Bruno Saecker* von Hamburg nach Wandsbek (Schl.-H.), Dr. *Albert Schmidt* von Molsheim (Els.) nach Bläsheim, Kr. Erstein (Els.), Dr. *Heinrich Vathauer* von Berlin nach Brockhausen (P. Wittlage) in Hann., Stabsveterinär a. D. *Ferdinand Vomberg* von Metz nach Colmar i. Els., Kantonaltierarzt *Josef Zilliox* von Truchtersheim nach Schiltigheim i. Els.

Approbiert: In Berlin: Herr *Walter Reckewell* aus Bentheim.

Todesfall: Tierarzt *August Mihr* in Coblenz (Rhpr.).

Vakanzen.

Fleischbeschauamtsstelle: Elmshorn: 4. Tierarzt sofort. Gehalt 3000 M. Gesuche baldigst a. d. Polizeiverwaltung.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage, Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann, Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter, Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.
Dr. W. Pfeiler, Bromberg. Reg.- u. Vet.-Rat Preuße in Coblenz. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber, Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. Regierungsrat Wehrle, Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. № 17. Ausgegeben am 24. April.

(Serotherapeutisches Institut Mailand. Direktor: Prof. Dr. S. Belfanti.)

Technische Winke zur Züchtung des Bangschen Bazillus.

Von Dr. **Alberto Ascoli**.

Die Technik der Züchtung des Bangschen Bazillus scheint dank des von Nowak angegebenen Verfahrens und der von Smith nachgewiesenen Empfänglichkeit auch nicht trächtiger Meerschweinchen in eine neue Phase getreten zu sein, die geeignet ist, einerseits den Prozentsatz der positiven Befunde zu erhöhen, andererseits dem Studium über seuchenhaftes Verwerfen eine breitere experimentelle Grundlage zu verschaffen.

Die bedeutsamen Befunde von Smith veranlaßten uns zu einer Nachprüfung, um so mehr, als der angegebene Weg auch zur Züchtung einheimischer Keime des infektiösen Abortus geeignet schien, die bisher von anderer Seite nicht erzielt wurde.

Wir überzeugten uns vor allem in einer Reihe von Vorversuchen, daß Reinkulturen des Korynebakteriums beim Meerschweinchen in der Tat die von Smith hervorgehobene pathogene Wirkung auslösen, und daß es mittels der Methode der Symbiose nach Nowak gelingt, den Keim namentlich aus der Milz zu züchten.

Bei unseren Versuchen hielten wir uns anfangs genau an die Vorschriften von Nowak, indem wir die Kulturen, zu denen wir gewöhnlich mit einigen Tropfen Pferdeserum benetzte Schrägagar benützten, zusammen mit den zur Symbiose notwendigen Subtilisröhrchen unter eine Glasglocke brachten.

Um aber das Wachstum der Kolonien besser verfolgen zu können, hielten wir es für ratsam, an Stelle der Glasglocke enge Glaszylinder mit tadellosem Verschluß anzuwenden, in denen die Kulturröhrchen unmittelbar an der Glaswand zu stehen kommen, so daß eine Besichtigung von außen her in jedem Augenblick bequem ausgeführt werden kann.

Sehr geeignet zu diesem Zwecke fanden wir einen zirka 700 ccm fassenden Glaszylinder (siehe Figur), 26 cm hoch und ungefähr 6 cm weit, der, vermöge eines Gummireifchens und einer den Deckel nach unten treibenden Metallkappe mit schraubenförmigem Verschluß, hermetisch abgeschlossen werden kann. Die mit Abortusmaterial beimpften Agarröhrchen werden derart im Kreise an die Glaswand angedrückt, daß die Kulturoberfläche des Agars nach außen gekehrt ist, während die die Symbiose bezweckenden Kulturröhrchen bloß den übrigen Raum auszufüllen haben, da ein Blick genügt, um sich zu vergewissern, daß ihr Wachstum ein ausreichendes ist.

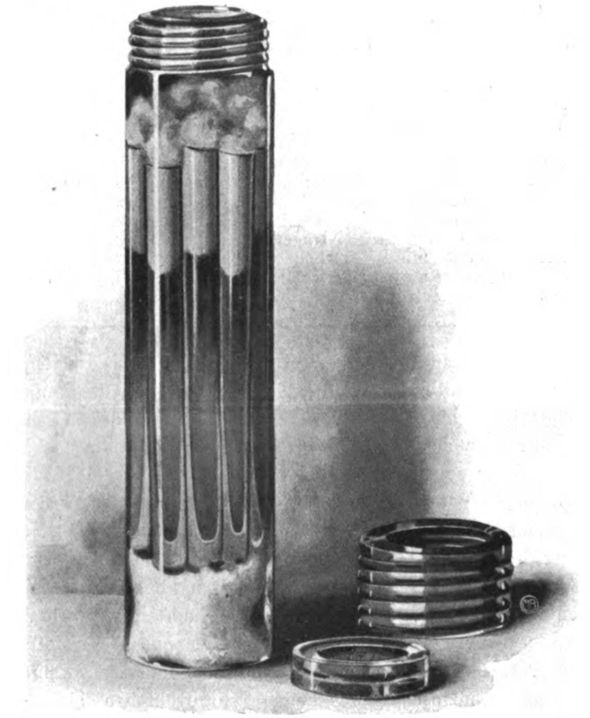
Diese Zylinder gestatten es, das Erscheinen und die Entwicklung der einzelnen Kolonien zu verfolgen und nach und nach die zu ihrer Unterscheidung dienlichen Beobachtungen anzustellen, sowie die verunreinigten Röhrchen auszuscheiden.

Die Abortuskolonien kennzeichnen sich sowohl durch ihr späteres Auftreten (nicht vor 3 Tagen), als durch das den verschiedenen Entwicklungsphasen eigene charakteristische Aussehen (von dem dünnen, durchsichtigen, tautropfenähnlichen, bläulichen Schimmer der jungen Kulturen, zu dem mehr dichten, im Zentrum gelblich gefärbten Belag der isolierten ausgewachsenen Kolonien).

Gerade das differentiell-diagnostisch wichtige langsame Wachstum des Bangschen Bazillus ist jedoch bei der Reinzüchtung ein Übelstand, da es den kulturellen Verunreinigungen Zeit gewährt, den Keim zu überwuchern. Eben darum waren wir von Anfang an bemüht, die Entwicklung des

Bangschen Bazillus zu beschleunigen, indem wir den B. subtilis mit andern, der Symbiose vorteilhafteren Keimen zu ersetzen suchten.

In der Tat konnten wir uns in paralell durchgeführten Versuchen überzeugen, daß die Symbiose mit dem Milzbrandbazillus das Wachstum des Abortus rascher und üppiger gestaltet; sie scheint auch den Prozentsatz positiver Befunde zu erhöhen, da sie die Reinzüchtung noch ermöglichte, wo der Subtilis versagte. Das geeignetste Verhältnis zwischen den mit Abortus und den mit Milzbrand beimpften Agarröhrchen wurde in allen Kombinationen ausprobiert, die bei der Kapazität unserer Zylinder, die Raum für 10 Schrägagar haben, möglich war: es zeigte sich dabei für die Entwicklung des Abortus am günstigsten ein Verhältnis von 3—6 Abortus- zu 4—7 Milzbrandkulturen.



In dieser Weise konnten wir den Abortusbazillus nach Wochen und Monaten, jedoch auch schon nach wenigen Tagen aus Meerschweinchen reinzüchten, denen Reinkulturen eingeimpft worden waren. Bei Meerschweinchen, die mit infektiösem Material (Inhalt des Labmagens, Plazenta), eingespritzt waren, gelang die Züchtung erst nach Ablauf mehrerer Wochen nach der Injektion. Am geeignetsten zur Gewinnung von Reinkulturen schien die Milz, von der erbsengroße Stückchen auf die Agaroberfläche gebracht wurden.

Da das Aufgehen von Kolonien aus dem Blute nur selten beobachtet wurde, kam ich auf den Gedanken, daß das Stückchen Milz durch seinen Stoffumsatz das Milieu mit umzustimmen helfen mochte, so daß der Bangsche Bazillus dann besser gedieh. Trotzdem der Zusatz eines Stückchens normaler Milz die negativen Resultate aus dem Blute nicht zu positiven gestaltete, veranlaßte uns trotzdem jene Erwägung, einige mit Abortusmilz beschickte Agarröhrchen an der Lampe abzuschließen. Der Erfolg war ein äußerst günstiger, denn die Kolonien gingen in denselben mindestens ebenso üppig an, wie nach dem Verfahren der Symbiose. Der günstige Einfluß der Gewebeatmung auf die Entwicklung des Bangschen Bazillus ergab sich dann aus dem Vergleiche zwischen den Agarröhrchen, die nach Beschickung mit einer Öse Reinkultur ohne weiteres, und jenen, die erst nach Einführung eines Stückchens normaler Milz, geschlossen wurden. Diese Versuche zeigten zwar, daß das überlebende Gewebe die Entwicklung des Bangschen Bazillus förderte, demonstrierten jedoch zugleich, daß das Abschmelzen an und für sich das Wachstum (beim Vergleiche mit den offenen Röhrchen) in eklatanter Weise begünstigte.

Das Abschmelzen der Agarröhrchen am Gebläse führte uns in der Tat bei der Züchtung aus der Milz infizierter Meerschweinchen stets zum Ziele, nicht nur wenn das Stückchen Milz mitverschlossen wurde, sondern auch wenn es nach der Impfung des Agarröhrchens entfernt oder durch normales Gewebe ersetzt wurde.

Das Verfahren bewährte sich bei den wenigen Versuchen, auf die ich mich wegen Mangel an Material beschränken mußte, auch bei der Reinzüchtung aus dem Fötus und der Plazenta, bei natürlichem Abortus, wenn die Fäulnis nicht zu weit fortgeschritten war. Trotz seiner Vorzüge bei experimentellem Abortus wäre ein Urteil über den praktischen Nutzen desselben zur Diagnose des seuchenhaften Verwerfens verfrüht. Immerhin spricht außer meinen positiven Ergebnissen auch die Tatsache zugunsten unserer Methodik, daß sie die Reinzüchtung aus der Milz auch bei Mischinfektionen und tardiver Verarbeitung ermöglichte.

Zur Züchtung und Identifizierung unserer Stämme lieferten uns vorzügliche Hilfsmittel, außer der mikroskopischen Prüfung und dem spärlichen Wachstum des Keimes an der Luft, die Agglutination und die Komplementablenkung, welche mit einem hochwertigen Immunserum angestellt wurden. Auch die spezifisch erworbenen Eigenschaften des Serums der infizierten Meerschweinchen waren, speziell zur vorläufigen Orientierung, wertvoll, namentlich die Agglutination, etwas weniger die Komplementbindung.

Es sei zum Schlusse, mit Rücksicht auf das von Surface beobachtete spontane Auftreten einer Abortusinfektion bei Meerschweinchen, nur noch erwähnt, daß wir kulturell und serodiagnostisch positive Ergebnisse ausschließlich bei jenen Tieren erhielten, die experimentell mit Abortusmaterial infiziert worden waren.

Bibliographie.

Literaturverzeichnis bis Oktober 1912 siehe:

Zwick u. Zeller, Über den infektiösen Abortus des Rindes. Arbeiten aus dem K. Gesundheitsamte, Bd. 43, Heft 1. Siehe weiter:

Smith and Fabyan, Über die pathogene Wirkung des Bazillus Abortus Bang. Zentralblatt für Bakt., Bd. 61, S. 549.

Belfanti, Über den Wert einiger neuer Diagnosemittel beim infektiösen Abortus. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten der Haustiere, Bd. 12, Heft 1.

Stazzi, L'aborto epizootico e la vaginite granulosa. La Clinica Veterinaria 1912, S. 250.

Gentili, La moria dei vitelli e l'intervento sieroterapico. La Clinica Vet. 1912, pag. 914.

Melvin, The bacterium of contagious abortion of cattle demonstrated to occur in milk. The Vet. Journal 1912, pag. 526.

F. M. Surface, Bovine infectious abortion among guinea-pigs. Journ. of Infectious Diseases, Bd. 11, Nr. 3.

Das Lenicet, ein neues Tonerdeacetat und seine Anwendung in der Tierheilkunde.

Von Dr. **Stietenroth**, prakt. Tierarzt in Malente-Gremsmühlen.

Eine gleichlautende Inauguraldissertation*) wurde von mir im Jahre 1908 im XIX. Bande der „Monatshefte für praktische Tierheilkunde" veröffentlicht. Nachdem ich seit dieser Zeit mit den Lenicet-Präparaten in der Praxis immer noch weiter gearbeitet habe, möchte ich heute durch eine weitere Abhandlung hierüber in dieser Zeitschrift breitere tierärztliche Kreise hierfür zu interessieren versuchen.

Das Lenicet**) ist ein schwach säuerlich riechendes, rein weißes Pulver und charakterisiert sich nach den Angaben des Fabrikanten chemisch als basische, schwer lösliche essigsaure Tonerde, die nach besonderem Verfahren zu einem höchst feinen, mikrokristallinischen Pulver polymerisiert ist. Die therapeutische Wirksamkeit des Lenicets liegt darin begründet, daß es in Berührung mit tierischen Geweben und deren Sekreten beständig kleine Mengen löslicher essigsaurer Tonerde abspaltet. Als deutliche Beweise hierfür haben wir bläulichweiße Verfärbung der Wundfläche, leichte Kräuselung bzw. Zusammenziehung ihrer Oberfläche, Auftreten eines säuerlichen Geruches, Herabminderung übler Gerüche, Anregung frischer Granulationen usw. Lenicet ist im Gegensatz zu anderen antiseptischen Wundmitteln, z. B. Jodoform, Formaldehyd usw., kein Zellgift, denn es wird durch das Zellgewebe nicht oder nur in ganz geringem Maße resorbiert.

Zunächst habe ich in zahlreichen Fällen die Wirkung des reinen Lenicets geprüft, so bei Wunden und Verletzungen aller Art, bei Mauke, Panaritien, infektiösem Scheidenkatarrh usw., neuerdings auch noch besonders bei Fluor albus. Überall traten stark antiseptische, austrocknende, adstringierende, granulationsanregende und desodorierende Eigenschaften deutlich zu Tage. Trotzdem dürfte die alleinige Anwendung des reinen Präparates kaum eine praktische Bedeutung haben, denn einmal gestaltet sich der Gebrauch im großen relativ teurer und zweitens hat es sich auch gezeigt, daß Präparate mit geringerem Lenicetgehalt gleich befriedigende Resultate zeitigen.

Das Lenicet läßt sich selbstverständlich mit einer ganzen Anzahl anderer Arzneimittel beliebig kombinieren. So hat auch der Fabrikant selbst eine beträchtliche Reihe gebrauchsfertiger Lenicet-Kombinationen in den Handel gebracht. Für Veterinärzwecke eignen sich hiervon nach meinen heutigen Erfahrungen besonders folgende:

1. Das 20 prozentige Lenicetstreupulver (Lenicet mit Talcum und sterilisierter Bolus $\overline{aa}$.) Dieses habe ich in ausgiebigem Maße erprobt bei der Wundbehandlung, Behandlung von Saum- und Klauengeschwüren, ansteckendem Scheidenkatarrh, Ohrwurm des Hundes und gleichgute Resultate erzielt wie bei der Behandlung mit reinem Lenicet.

Bei Otitis externa des Hundes speziell, die ich Gelegenheit hatte in sehr zahlreichen Fällen bei den verschiedenartigsten Rassen zu behandeln, möchte ich das Lenicet direkt als ideal bezeichnen. Ich habe zwischendurch auch oft genug andere Präparate verwandt wie Borsäure, Tannoform usw., bin aber stets und zwar mehrfach auf ausdrücklichen Wunsch der Besitzer, auf das Lenicetpulver zurückgekommen. Die Behandlung wird täglich oder auch nur alle 2 bis 4 Tage einmal vorgenommen und besteht in vorheriger Reinigung der Ohrmuschel mit 3 proz. Resorcinspiritus, nachfolgender Austrocknung mit einem Wattebausch und Einpuderung einer dünnen Schicht des 20 proz. Lenicet-Streupulvers. Auf diese Weise habe ich oft in kurzer Zeit selbst ganz veraltete Fälle zur Heilung gebracht. Die in schweren Fällen bestehende große Schmerzhaftigkeit des Ohrleidens pflegt sehr bald nachzulassen. Der üble Geruch des Exsudats verschwindet und die Exsudation hört meistens schon nach kurzer Zeit ganz auf.

Aus Lenicet-Streupulver und einer entsprechenden Menge Wassers läßt sich auch leicht eine Paste herstellen. Diese habe ich unter Verband angewandt bei Brand- und Quetschwunden, insbesondere auch verschiedentlich bei schweren Formen von Mauke und durchweg gute Erfolge gehabt.

Lenicet-Streupulver erwähnt auch Eberlein bei der operativen Behandlung des Kehlkopfpfeifens der Pferde (Archiv für wissenschaftl. und prakt. Tierheilkunde, 38. Bd., 7. Heft).

2. Lenicet in Salbenform. Verwandt wurden von mir Lenicet-Vaseline (L. mit weißer, homogener Vaseline), Bleno-Lenicet-Salben 5 und 10 proz. (Lenicet mit Euvaselin), Lenicrême (L. mit wasserhaltigem Glycerinlanolin) und endlich Peru-Lenicet-Salbe (L.-Perubalsam und Euvaselin). Lenicet-Vaseline wurde benutzt bei Quetschwunden, Geschirrdruck, Pflegmonen, Vorhaut-Entzündungen und Phimosis, Ekzemen, Dermatitis, leichten Euterentzündungen usw. Überall zeigten sich recht befriedigende Resultate, vor allem trat in den meisten Fällen eine schmerzlindernde bzw. juckreizstillende Wirkung deutlich zu Tage.

Die Bleno-Lenicet-Salben sind zu empfehlen zu ausgedehnter Anwendung bei Augenerkrankungen, so bei Conjunktivitis, Keratitis, Ulcerationen usw. Zeigt hier schon die reine Bleno-Lenicet-Salbe an und für sich eine sehr gute Heilwirkung, wie ich an zahlreichen Fällen, bei Pferden, Rindern und Hunden feststellen konnte, so läßt sie sich natürlich auch beliebig kombinieren mit Quecksilber-Präparaten, ferner mit Cocain, Alypin, Atropin, Skopolamin u. a. Neben der direkt heilenden, erscheint mir aber gerade bei der Augenbehandlung die starke schmerzlindernde Wirkung dieser Salben sehr bedeutungsvoll. Letztere ist entschieden nicht gering. Das zeigte sich mir z. B. erst neulich wieder bei einem Hunde mit Ulcus corneae. Dieser war vom Besitzer bereits vorbehandelt, war sehr empfindlich, winselte fast beständig vor Schmerzen und ließ sich eine Behandlung nur sehr widerwillig gefallen. Nach der ersten Applikation der Bleno-Lenicet-Salbe hörte das Winseln auf und Patient ließ eine weitere Behandlung von nun ab ohne besonderes Sträuben zu.

Für die bessere Hundepraxis erscheint mir weiterhin auch die Peru-Lenicet-Salbe sehr willkommen bei allen infizierten, stark sezernierenden, schwer heilenden Wund- und Geschwürprozessen. Eine ausgedehnte Anwendung in der Großviehpraxis verbietet der verhältnismäßig hohe Preis. Hier kann jedoch in gleicher Weise eine ähnlich zusammengesetzte

---

*) Aus der chirurgischen Klinik der Königl. Tierärztl. Hochschule in Berlin (Vorstand: Professor Dr. Eberlein).

**) Hergestellt von der Firma Dr. R. Reiß, Rheumasan- und Lenicet-Fabrik, Charlottenburg 4.

Lenicet-Salbe verwandt werden, die mit gelber Vaseline hergestellt und infolgedessen erheblich billiger ist*).

Die oben genannte Lenicrême (ad usum vet. d. h. unparfümiert) endlich entfaltet auf der Haut eine kühlende, antiseptische und mild adstringierende Wirkung. Sie erscheint angebracht bei Druckschäden, Dekubitus, spröden Fesseln, sie bewährt sich weiter als Schutzmittel für die Umgebung gereizter und entzündeter Wunden, zur Nachbehandlung der Haut nach vorhergegangenen scharfen Einreibungen usw. Gern benutze ich sie auch als Deck- und Schutzmittel für meine eigene Haut (Hände und Arme) bei Ausspülungen gegen Metritiden, Abnahme der Nachgeburt usw.

4. Möchte ich noch ein neueres Lenicet-Präparat erwähnen, das Liquat-Salz (ad usum vet.). Es wird in wäßriger Lösung angewandt und entfaltet essigsaure Tonerde und Wasserstoffsuperoxydwirkung. Es eignet sich vorzüglich zur Reinigung von Wunden, zu Umschlägen, Waschungen und Spülungen. Im Laufe des letzten Vierteljahres habe ich es speziell zu Uterusspülungen bei Nachgeburtverhaltung mehrfach angewandt. Bei täglich zwei- bis dreimal vorgenommenen Spülungen gingen bis jetzt jedesmal die Secundinae schon nach ein bis zwei Tagen, nur einmal erst am dritten Tage ab. Auch wurde vor allem der gewöhnlich auftretende üble Geruch sehr hintangehalten. Die sonst als unangenehm empfundene Wirkung des Wasserstoffsuperoxyds, daß es durch den abspaltenden Sauerstoff die Gewebe auflockert, scheint hier gerade eine schnellere Ablösung der Nachgeburtsteile von den Kotyledonen zur Folge zu haben und wird jedenfalls in richtiger Weise gemildert durch die adstringierende Eigenschaft der in diesem Präparat löslichen essigsauren Tonerde. Unangenehme Nebenwirkungen, starkes Drängen der Tiere habe ich wenigstens nie beobachtet, jedoch erscheint mir die Anzahl der mit Liquat-Salz ad usum vet. gemachten Versuche, — wie auch bei der oben erwähnten Trockenbehandlung des Fluor albus mit Lenicet — noch nicht groß genug, um ein abschließendes Urteil fällen zu können. Auf diese Behandlungsarten, die ich einer genaueren Nachprüfung für ganz besonders wert halte, komme ich vielleicht in einer späteren Arbeit zurück.

Laut schriftlicher Mitteilung hat Dr. Kantorowicz (Berlin) gleich mir ähnlich günstige Resultate mit Lenicet-Präparaten erzielt. So empfiehlt er Bleno-Lenicet-Salbe 5 Proz. bei Conjunktivitiden, insbesondere solchen mit Dermatiden der Augenlider, ferner als Decksalbe bei Ulcus corneae; Peru-Lenicet-Salbe bei Dermatiden zu Verbänden schlecht heilender Wunden, Lenicet-Vaseline als milde, reizlose, antiseptische Verbandsalbe. Uro-Lenicet-Tabletten,**) ein Präparat, das ich noch nicht anzuwenden Gelegenheit hatte, empfiehlt Kantorowicz bei Cystitis der Hunde.

Zu der humanmedizinischen Literatur sind über die Lenicet-Präparate in den letzten Jahren schon eine ganze Reihe höchst beachtenswerter und günstig lautender Publikationen erschienen. Es würde zu weit führen, sie auch nur einigermaßen erschöpfend anzugeben. Lenicet wird in vielen Kliniken und auch in der ferneren Praxis schon seit Jahren mit bestem Erfolge angewandt.

Alles in allem sehe ich mich heute (nach über fünfjähriger Erprobung) dazu berechtigt, auf das Lenicet hinzuweisen und zu weitgehendster therapeutischer Verwendung auch für die Veterinärpraxis anzuregen. Es ist ein Präparat, das aus der großen Reihe der neueren Arzneimittel besonders hervorgehoben zu werden verdient.

*) Diese in der Human-Medizin von Krankenhäusern gebrauchte Salbe wird von der Firma unter der Bezeichnung „Lenicet-Spitalsalbe“ abgegeben.

**) Lenicet mit Hexamethylentetramin.

Calciumkarbid als Ätzmittel.

Von Dr. **Otto E. Vogel** in Kreuznach.

In Nr. 210 der „Frankfurter Zeitung“ des Jahrganges 1912 war folgende Notiz zu lesen:

In der Akademie der Medizin in Brüssel hat ein Dr. Desguins auf eine neue Benutzung des bekannten, zur Erzeugung des Azetylengases verwendeten Calciumkarbids hingewiesen, und zwar auf seine Verwendung in der Chirurgie. Er empfiehlt nämlich das Calciumkarbid als Ätzmittel. Seine Vorzüge sollen darin bestehen, daß es die gesunde trockene Haut überhaupt nicht angreift und daher seine Wirkung auf erkrankte oder künstlich befeuchtete Stellen beschränkt. Außerdem verursacht es keinen zu starken Schmerz; ferner ist es keimtötend, aber nicht giftig, und veranlaßt eine Blutstauung, die jetzt vielfach als ein besonderes Mittel zur Heilung herangezogen wird.

Diese Mitteilung erinnerte mich an eine Polemik über „Azeton-Azetylen“, die ich im Jahre 1908 im „Motorfahrer“ (Heft 46 und 51 1908, Heft 2 1909) führte und an damals von mir vorgenommene Experimente mit Karbid.

In Nr. 212 brachte obige Zeitung eine Zuschrift von mir folgenden Wortlauts:

Calciumcarbid als Ätzmittel. Zu der Mitteilung in 210 über die Verwendung von Calciumcarbid als Ätzmittel bemerkt ein Tierarzt: Ich habe dieses Mittel in Pulverform bereits vor zwei oder drei Jahren als Ätzmittel bei Hufkrebs der Pferde angewandt an Stelle des zu gleichem Zwecke auch gebrauchten Ätzkalks. Beider Mittel Wirkung beruht auf ihrer Eigenschaft, aus den Geweben energisch Wasser an sich zu reißen und mit ihm chemische Umsetzungen zu erzeugen. Von der Verwendung des Karbids bin ich aber bald wieder abgekommen, weil es im Momente der Berührung mit einer feuchten Wundfläche Azetylengas erzeugt, das in unreinem Zustand den bekannten abscheulichen Geruch verbreitet. Diese unangenehme Eigenschaft des Karbids wird seiner allgemeinen Einführung in den Arzneischatz als unüberwindliches Hindernis entgegenstehen.

Die seinerzeit unterlassene Veröffentlichung in der Fachpresse hole ich hiermit nach. Vielleicht sieht ein oder der andere Kollege sich veranlaßt, die Versuche zu wiederholen oder fortzusetzen.

Die Formel für die Wirkungsweise des Karbids lautet: $CaC_2 + 2\,H_2O = C_2H_2 + Ca(OH)_2$.

Zwei geburtshilfliche Instrumente.

Von Stabsveterinär a. D. **Velt** in Prechlau (Kreis Schlochau).

Neben der Hand ist vom geburtshilflichen Werkzeug eine brauchbare **Geburtskrücke** das wichtigste und unentbehrlichste

Instrument in der Geburtshilfe. Sei es, daß beim verschlagenen Kopf oder bei der Mißgeburt mit nach vorn verschlagenen Beinen Raum für die Streckung des Halses oder der Hintergliedmaßen nach hinten gewonnen werden muß, in jedem Falle ist dies nur möglich, wenn durch eine sicher festsitzende Geburtskrücke der Körper des Fötus nach vorn geschoben wird. Manche schwierige und für das Muttertier gefahrvolle Embryotomie wird auf diese Weise vermieden. Denn gerade bei jungen Tieren, bei denen infolge der Enge der Geburtswege die meisten Lageveränderungen vorkommen, sind andererseits die Geburtswege am dehnbarsten. Unbedingte Voraussetzung für das Gelingen solcher Schwergeburt ist natürlich die genaueste Lageberichtigung des Fötus, bevor er in die Beckenhöhle des Muttertieres festgezogen wird.

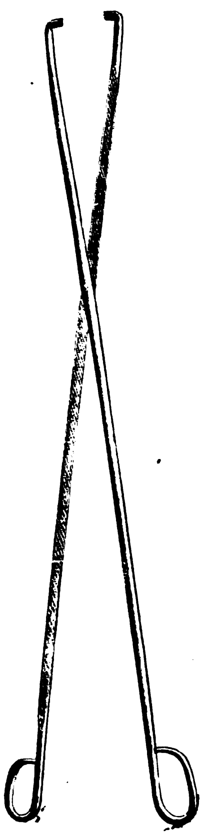


Fig. 1.

Die mir bisher bekannt gewordene Geburtskrücken erfüllten ihren Zweck nicht. Es bestand stets die Gefahr, daß die Geburtskrücke abrutschte, ein Verlaß auf die bisherige Geburtskrücke war nicht vorhanden und der Erfolg ihrer Handhabung ganz ungenügend. Ich habe deshalb ein zangenartiges Instrument als Geburtskrücke (Fig. 1) verwandt, das sich an jeden Körperteil des Fötus fest und sicher ansetzen läßt, das auch gefahrlos einem beliebigen Assistenten in die Hand gegeben werden kann. Beim verschlagenen Kopf umspannt man mit der Zange die Vorderbrust, bei der Steißgeburt den entsprechenden Oberschenkel. Die Zange bleibt leicht und gefahrlos bis zur vollständigen Regulierung der Fötuslage liegen. Diese Zange kann auch zum Fixieren des Unterkiefers oder eines Fußes benutzt werden und wird dadurch das Anlegen einer Geburtsschlinge an diese Teile in sehr erwünschter Weise erleichtern.

Bemerken will ich noch, daß man die Winde nach W i t t wohl nie entbehren kann. Man hat mit derselben das Muttertier in der Gewalt, man kann es leicht bald auf die linke bald auf die rechte Seite legen, je nachdem wie die Berichtigung der Lage der verschlagenen Körperteile des Fötus es erwünscht erscheinen läßt; denn die richtige Lagerung des Muttertieres ist bei der Berichtigung verkehrter Lagen des Fötus von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Daß dabei bald mit der rechten, bald mit der linken Hand in die Geburtswege eingegangen werden muß, je nachdem der Kopf nach rechts oder links — vom Geburtshelfer aus — verschlagen ist, ist gleichfalls wesentlich und oft allein für den Erfolg entscheidend.

Von fernerer Bedeutung ist die Verwendung von einfachem, doppelt genommenem Sackband als Geburtsschlingen. Das Sackband ist weich, läßt sich leicht zu festsitzender Schlinge bilden, nimmt vor allem keinen Raum fort und verletzt das Muttertier nicht. Wenn die Vorderfüße aus den Geschlechtsteilen herausragen, ist es noch früh genug, die starken Bindfaden durch Stricke zu ersetzen, um stärkeren Zug ausüben zu können.

Gleichzeitig möchte ich eine **Zange für Schwergeburten beim Kleinvieh** — Schweinen, Hunden usw. — empfehlen (Fig. 2). Diese Zange gleicht einer größeren Kornzange und kann an jeden erreichbaren Körperteil des Fötus leicht angesetzt werden. Die kleinen Verletzungen des Fötus durch die Zange sind ganz bedeutungslos. Natürlich wird man es meiden, direkt Gelenke zu verletzen. Abgesehen davon, daß es sich meistens um tote Föten handelt, an denen der Tierarzt operiert, wird auch bei lebenden Föten, eine sofort nach der Geburt behandelte, durch die Zange verursachte Gelenkverletzung nicht gefahrvoll sein. Von bedeutendem Vorteil ist das ganz gefahrlose Einführen der Zange in die Geburtswege und das seltene, wohl fast unmögliche Ausreißen der Zange nach deren Fixierung an einem Fötusteil. Falls aber bei bedeutender Kraftanwendung oder beim fauligen Fötus ein Ausreißen der Zange stattfinden sollte, so ist bei einiger Vorsicht eine Verletzung der Geburtswege kaum möglich.

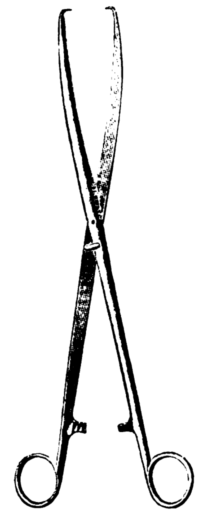


Fig. 2.

Diese Vorteile sind den bisher verwandten, unleidlichen Haken und Häkchen gegenüber so bedeutend, daß der kleine Aufwand für die Ergänzung des geburtshilflichen Instrumentariums durch diese Zange sich wirklich empfiehlt. Unter Umständen ist es gut, wenn zwei Zangen zur Verfügung stehen.

Die Instrumente sind bei H a u p t n e r käuflich.

Referate.

Innere Medizin.

Bemerkenswerte Vorkommnisse aus der Veterinärpraxis.

(Aus dem Jahresbericht über den Gesundheitszustand der Haustiere in Elsaß-Lothringen im Jahre 1911. Erstattet vom Landestierarzt Regierungsrat Z ü n d e l zu Straßburg.)

Über bemerkenswerte Vorkommnisse aus der Veterinärpraxis wird im obenerwähnten Jahresbericht folgendes wörtlich mitgeteilt (S. 40—43):

Kreistierarzt A n k l y - Colmar berichtet, daß in zwei Fällen von M a s t d a r m v e r s t o p f u n g der betreffende Darmteil gangränos wurde. Die betreffenden Pferde verendeten nach längerer erfolgloser Behandlung, weil stets an der erkrankten Stelle der Kot sich anschoppte, austrocknete und manuell entfernt werden mußte. Infusionen von gewaltigen Mengen Öl in den Mastdarm, hohe Dosen Rizinusöl per os usw. blieben erfolglos. Diese Verstopfungen waren zurückzuführen auf Verfütterung großer Mengen Stroh, Häcksel bzw. Spreufutter. Auch Kreistierarzt Dr. B e c k m a n n (Metz-Ost) berichtet, daß er wiederholt durch das Verfüttern von zu großen Häckselrationen schwere Verstopfungen hat entstehen sehen. Er erwähnt das in Lothringen häufige Verfahren, die sogenannte petite paille zu verfüttern und bemängelt dasselbe, namentlich wenn, wie es meist der Fall ist, die Spreu mit

**

Schmutz und Schimmelpilzen stark durchsetzt ist, wodurch mykotische Darmentzündungen die naturgemäße Folge sind. In einem Gehöfte erkrankten innerhalb zwei Tagen drei Rinder unter Appetitlosigkeit, mangelndem Wiederkauen, gesträubtem Haarkleid, geschwollenen Augenlidern mit Tränenfluß, trockenem Flotzmaul, geschwollener Vulva, ab und zu Muskelzittern, hohem Fieber (42,8) und Herzschwäche. Nach ein bis zwei Tagen stellte sich übelriechender Durchfall ein. Tod nach zwei bis drei Tagen. Die anderen Tiere des Bestandes erkrankten nach und nach, genasen aber bald, nachdem die Verabreichung der muffigen Spreu eingestellt worden war. In zwei weiteren Fällen, in welchen maul- und klauenseuchekranken Rindern die beim Dreschen erhaltene petite paille ungereinigt, vermengt mit Rübenschnitzeln, verabreicht wurde, hatte dies den raschen, nahezu apoplektischen Tod der Kühe zur Folge.

Kreistierarzt Ankly-Colmar beobachtete wiederholt auf Viehmärkten eine eigenartige erysipelartige Erkrankung der Haut am Kopfe bei frischmelkenden Kühen. Ankly führt diese Entzündung auf Autointoxikation zurück, wenn die Kühe mit gespanntem Euter große Wegestrecken getrieben werden. Eine ähnliche Erkrankung wurde von Ankly bei einem im Stalle gehaltenen, sehr gut genährtem Tiere infolge Kleefütterung beobachtet. Bei diesem Tiere fielen aber neben den Anschwellungen am Kopfe und einem quaddelartigen Ausschlage am ganzen Körper schwere Gehirnreizungen (große Unruhe und Aufregung) ganz besonders auf. Das Tier beruhigte sich erst, nachdem es gründlich ausgemolken und mit Prießnitzschen Wickeln behandelt worden war. Von den elsässischen Händlern wird die Erkrankung als „Flug" bezeichnet (in Lothringen als échauboulure) und durch gründliches Ausmelken, mitunter auch durch Aderlaß behandelt.

Von den anderen, interne Erkrankungen betreffenden Beobachtungen, die in den Jahresberichten der Kreistierärzte Erwähnung gefunden haben, seien die nachstehenden wiedergegeben.

Kreistierarzt Weber wurde ein Jagdhund zugeführt, der hochgradiges Asthma und Bluterbrechen zeigte. Das Tier starb kurz nach der Konsultation. Die Obduktion ergab das Vorhandensein einer Verdrehung der Tricuspidalis mit starken Wucherungen und Verdrehung der Semilunaris.

Kreistierarzt Dr. Pfersdorff hat einen Fall von Neurose bei einem neunjährigen Wallach (Luxuspferd) beobachtet. Während der Arbeit traten erstlich in etwa 14tägigen Abständen Lähmungserscheinungen der Nachhand auf, die nach ein bis zwei Minuten wieder verschwanden. Die Anfälle häuften sich aber mit der Zeit derart, daß das Pferd als unbrauchbar veräußert werden mußte. Auch in der Reitbahn traten die Anfälle auf und zwar so heftig, daß das Tier minutenlang in der Hinterhand gelähmt war und eine hundesitzige Stellung anzunehmen pflegte, ähnlich derjenigen bei der Hämoglobinämie.

Dr. Pfersdorff hatte ferner Gelegenheit, bei einem ungefähr zehnjährigen Foxterrier eine Struma ossea zu exstirpieren. Das Schilddrüsengerüst war in den vorderen Dreivierteln gänzlich verknorpelt und verkalkt, knochenhart und sehr schwer schneidbar, während das hintere Viertel der Drüse ein netzförmig angeordnetes, gewuchertes Struma aufwies, dessen Hohlräume mit Fettsäurekristallen und Cholestearinkristallen und reichlichen Mengen von Detritus erfüllt waren. Rdr.

Über innere Desinfektion.

Von Prof. Dr. J. Morgenroth.

(Therapeut. Monatshefte 1912, S. 95.)

Die „innere Desinfektion" erstrebt, die in das Blut und die Gewebe eingedrungenen und sich da vermehrenden Infektionserreger durch chemische Mittel abzutöten oder doch in ihrer Entwicklung zu hemmen, ähnlich wie dies bei der Desinfektion in der Außenwelt, natürlich um vieles leichter, geschieht. Die in ihrer Leistungsfähigkeit anfangs sehr überschätzten zahlreichen äußerlichen Desinfektionsmittel sind mit dem Fortschreiten besserer Prüfungsmethoden erheblich geschmolzen. Vielfach ist deshalb an Stelle der chemischen Desinfektion die thermische Sterilisation getreten, und wo die thermischen Methoden versagen, da hat, wo immer ein gasförmiges Desinfizienz anwendbar ist, der Formaldehyd die Alleinherrschaft gewonnen. Das Bedürfnis nach gelösten chemischen Desinfektionsmitteln besteht fast nur noch da, wo mit der Vernichtung der Mikroorganismen die Gefahr verknüpft ist, das zu desinfizierende Objekt zu schädigen (Häute, Hände, Wunden). Auch dem Sublimat scheint eine weit geringere keimtötende Wirkung zuzukommen als man bisher annahm. Ottolenghi hat gezeigt, daß Milzbrandsporen nach 28tägiger Einwirkung einer 0,13proz. Sublimatlösung wieder tierpathogen werden können, wenn man das Desinfektionsmittel durch Schwefelwasserstoff vollständig entfernt und die Bakterienemulsion auf einen geeigneten Nährboden bringt.

Die ersten von Robert Koch vorgenommenen Versuche innerer Desinfektion (Sublimatinjektion bei der Milzbrandseptikämie der Kaninchen) waren erfolglos. An Kochs Versuche schlossen sich die Arbeiten Behrings an, die zwar spezifisch bakterienfeindliche Mittel, die bei den durch Bakterien verursachten Krankheiten dieselbe Rolle hätten spielen können, wie das Chinin bei der Malaria, nicht zutage förderten, aber zur Entdeckung der Antitoxine, des Immunisierungsprinzips und der bakteriziden Antikörper führten. Die neuen Bestrebungen Ehrlichs auf dem Gebiete der experimentellen Chemotherapie hängen vielfach zusammen mit der Immunitätslehre und sind davon nicht zu trennen. Die innere Desinfektion durch kolloidales Silber, wie sie Credé namentlich für die Streptococceninfektion empfohlen hat, konnte durch den Tierversuch nicht gestützt werden. Dagegen haben die Arbeiten namentlich von Ehrlich und Uhlenhuth bei verschiedenen Protozoenkrankheiten Mittel finden lassen, die das Problem der inneren Desinfektion seiner Lösung erheblich näher brachten. Diese Mittel erstreckten sich bereits auf weite chemische Gebiete. Sie umfassen folgende Gruppen: 1. Arsenverbindungen, 2. Antimonverbindung, 3. Wismut-, 4. Quecksilberverbindungen, 5. Oxybenzoesäuren und deren Salze, 6. Triphenylmethanfarbsoffe, 7. Diphenylmethanfarbstoffe, 8. Benzidinfarbstoffe, 9. Alkaloide. Es hat sich gezeigt, daß man die für die innere Desinfektion wirksamen Substanzen nicht ausschließlich unter den in vitro wirkenden Verbindungen zu suchen hat und am wenigsten unter den eigentlichen antiseptischen Mitteln. Auf dem Umwege über die Chemotherapie der Protozoeninfektion nähert man sich

selbst wieder dem ursprünglichen Ziele der Chemotherapie bakterieller Infektionen. So vermochte Conradi das Verschwinden von Typhusbazillen in dem Blute von Kaninchen durch Behandlung der Tiere mit Chloroform zu beschleunigen. Morgenroth und Lewy haben im Anschluß an die Studien von Morgenroth und Halberstädter über die Wirkung der Chinin- und Hydrocuprein-Derivate auf Trypanosomeninfektionen zum ersten Male im Tierversuch eine fortschreitende Pneumococceninfektion chemotherapeutisch beeinflußt. W.

Infektionskrankheiten.

Über die Bedeutung der Rinderbazillen für den Menschen.

Von J. Orth in Berlin.

Nach einem in der Berliner mediz. Gesellschaft am 19. Februar 1913 gehaltenen Vortrag.

(Berliner Klin. Wochenschrift 1913, S. 429.)

Orth vertritt mit allem Nachdruck die Anschauung, daß man die Rindertuberkelbazillen keineswegs als für den Menschen fast harmlos hinstellen könne. Zusammenfassend führte er am Schlusse seines Vortrages etwa folgendes aus: Es ist festgestellt, daß die Rindertuberkelbazillen seltener zwar bei Erwachsenen, im Mittel aber in 10 v. H. aller tuberkulösen Kinder nicht nur leichtere örtliche, sondern auch schwere örtliche und generalisierte, zum Tode führende Erkrankungen erzeugen. Außerdem ist damit zu rechnen, daß infolge einer Variabilität der Bazillen anscheinend humane Bazillen im Grunde auf bovine zurückzuführen sind, ferner ist zu beachten, daß eine infantile bovine Infektion den Boden vorbereiten kann, auf der sich später eine Lungenschwindsucht infolge einer Neuinfektion entwickelt. Aus diesen, wenn auch teilweise mehr oder weniger hypothetischen Behauptungen ergibt sich die Forderung, daß man den Kampf gegen die Rindertuberkulose nicht vernachlässigen darf. Auch die Rindertuberkelbazillen sind nicht nur aus volkswirtschaftlichen Gründen, sondern um des Wohles der Menschheit willen zu bekämpfen. Denn so wahr es ist, daß niemals durch Vernichtung der Rinderbazillen die menschliche Tuberkulose ausgerottet werden kann, so wahr und unumstößlich feststehend ist es doch auch, daß die Tuberkulose unter dem Menschengeschlechte nicht verschwinden kann, solange noch immer von neuem Perlsuchtbazillen von Tieren auf den Menschen übertragen werden können. Den Kampf gegen die Rinderbazillen dürfen wir aber nicht den Veterinären*) und den Viehhaltern überlassen; denn dabei ist nicht nur das Rindvieh, sondern auch die Menschheit interessiert, und die Sorge um die Gesundheit der Menschen ist Ärztesache. Die Wächter der öffentlichen Gesundheitspflege haben die allgemeinen Maßnahmen zu ergreifen, um auch den Rinderbazillen den Weg vom Tier zum Menschen zu verlegen, jeder Hausarzt aber hat auch seinerseits darauf achtzuhaben, daß die seiner Fürsorge anvertraute Familie, vor allem ihre Kinder, soviel wie möglich auch vor dieser Gefahr behütet werden. Der deutsche Reichs-Gesundheitsrat, die bekannte englische Kommission und andere haben sich in diesem Sinne ausgesprochen. Ebenso ist auf dem vorjährigen internationalen Tuberkulosekongreß in Rom beschlossen worden, sämtliche prophylaktischen Maßregeln gegen die Infektion mit Rindertuberkelbazillen seien aufrecht zu erhalten. Über ein Jahrzehnt haben sich in dieser Frage zwei Parteien feindlich gegenübergestanden. Es ist aber begründete Aussicht vorhanden, daß eine Einigkeit erzielt wird; denn auch von hervorragenden Vertretern der Gegenpartei, wie Weber, wird anerkannt, daß die von den Rinderbazillen dohende Gefahr „jedenfalls die erforderlichen Vorsichts- und Vorbeugungsmaßregeln erfordert". Mehr kann und soll man nicht verlangen: Kampf gegen die humanen Bazillen in erster Linie, aber auch Kampf gegen die Rinderbazillen; das Große tun, aber auch das Kleine nicht lassen! W.

*) Den Tierärzten kann es nur erwünscht sein, die Ärzte auch in dieser wichtigen Sache an ihrer Seite zu wissen (D. Ref.).

Über die Bedeutung der Rinderbazillen für den Menschen.

Von Geh. Reg.-Rat Dr. A. Weber in Berlin.

Diskussionsbemerkungen zu dem über diesen Gegenstand gehaltenen Vortrag von Geheimrat J. Orth.

(Berliner Klin. Wochenschr. 1913, S. 533.)

In der Hauptsache, der Bekämpfung der Tuberkulose, besteht erfreuliches Einverständnis dahin, daß in erster Linie die große, von den humanen Bazillen drohende, in zweiter Linie die verhältnismäßig kleine, den bovinen Bazillen beizumessende Gefahr zu bekämpfen ist. Die Größe der dem Menschen durch Rinderbazillen drohenden Gefahr kann dagegen Weber nicht so hoch einschätzen, als dies von Orth geschieht. Wenn die Bedeutung der bovinen Infektion wirklich so groß wäre, dann hätte sie in den epidemiologischen Verhältnissen zum Ausdruck kommen müssen. Dies ist aber, wie an vielen Beispielen zu erkennen ist, nicht der Fall. Bevor man über die Größe dieser Gefahr weitere Schlüsse ziehen kann, muß versucht werden, die durch den experimentellen Laboratoriumsversuch und doch zum größten Teil an Leichenmaterial gewonnenen Resultate mit den praktischen Verhältnissen in Einklang zu bringen. Die aus der Umwandlungshypothese der beiden Bazillentypen theoretisch abgeleitete Ansteckungsgefahr ist nicht bewiesen. Zahlreiche Versuche von Weber auf diesem Gebiete haben stets zu negativem Ergebnis geführt. Auch die englische Kommission hat sich schließlich davon überzeugt, daß es „umgewandelte" Tuberkelbazillen nicht gibt. Die äußerst wichtigen Versuche von Eber konnten bisher nicht bestätigt werden. Erneute Prüfungen auf diesem Gebiete sind im Gange. Auch der Frage, ob sich bovine Bazillen in humane umwandeln können, ist nachgegangen worden. Stets hat der bovine Bazillus selbst nach 10½jährigem Aufenthalt im menschlichen Körper seinen Typus beibehalten. Ebenso haben die auf die säurefesten Bazillen ausgedehnten Mutationsversuche zu keinen anderen Ergebnissen geführt. Was schließlich die Hypothese anlangt, daß eine Infektion mit bovinen Bazillen im Kindesalter eine Disposition zur Lungenschwindsucht bei Reinfektion im späteren Alter schaffen könnte, so ist dagegen zu sagen, daß eine leichte Infektion mit humanen Bazillen dieselbe Wirkung haben kann. W.

Tuberkulose des Menschen und des Rindes.

Von Prof. Vallée.

(Recueil de Méd. Vét. d'Alfort vom 15. November 1912.)

Die Schlußfolgerungen, die der Referent aus seinem auf dem 7. Tuberkulosekongreß in Rom gehaltenen Vortrage gezogen hat, sind folgende:

1. Das bakteriologische Studium der Tuberkulose in den letzten Jahren ergibt, daß die Tuberkulose des Menschen wie auch die des Rindes von ein und demselben Bazillus erzeugt wird, der genau wie verschiedene andere bekannte Typen von

Bakterien imstande ist, sich dem Organismus, den er infiziert, anzupassen und von jeder Anpassung ganz besondere Eigenschaften anzunehmen.

2. Die Rindertuberkulose ist auch auf den Menschen und ganz besonders auf das Kind übertragbar.

3. Ohne dieser Eigentümlichkeit einen höheren als den ihr zukommenden Wert beizulegen, und selbst unter Berücksichtigung, daß die größte Zahl der Tuberkulosefälle beim Menschen auf der Ansteckung von Mensch auf Mensch beruht, müssen nichtsdestoweniger die zur Verhütung der Rindertuberkulose getroffenen Vorkehrungen nicht nur aufrechterhalten, sondern noch weiter ausgebaut werden.

4. Neue Untersuchungen müßten angestellt werden über die Frage der Anpassung der bekannten Typen des Tuberkulosebazillus an die verschiedenen Tierarten. Helfer.

Tuberkulose des Kaninchens.

Von Raymond.

(L'Hygiène de la Viande et du Lait, 1912, S. 130.)

Spontane Kaninchentuberkulose ist außerordentlich selten. Bang hat einen eingehend beschriebenen Fall bekannt gegeben, ferner wurde ein derartiger Fund von Guérin gemacht. Verfasser beobachtete bei einem Kaninchen Tuberkulose in den verschiedensten Organen, in den Lungen nebst den Bronchialdrüsen und Brustfell, den Nieren, der Milz und der Leber. In den letzteren beiden Organen waren die Tuberkel wenig zahlreich, im Darm und den Gekrösdrüsen fehlten solche ganz. In den Tuberkeln wurden ziemlich reichlich Bazillen nachgewiesen, indessen nicht so massenhaft, wie es meist bei der Vogeltuberkulose möglich ist. Da Säuger- und Vogeltuberkelbazillen Tuberkel bei Kaninchen erzeugen können, prüfte Raymond bei dem spontanen Fall der Kaninchentuberkulose den Typ des Bazillus näher. Es handelte sich um den Bazillus der Säugertuberkulose vom Typus bovinus. Denn er erzeugte Tuberkel beim Kaninchen und Meerschweinchen, aber nicht beim Huhn, vorwiegend war er pathogen für Kaninchen. Gl.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Zur Bekämpfung der Rindertuberkulose.

Die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs steht gegenwärtig im Mittelpunkte des tierärztlichen Interesses. Dieses Stück der Seuchentilgung berührt auch in fast gleichem Maße die beamteten und die nichtbeamteten Tierärzte. Nun baut sich die staatliche Tuberkulosebekämpfung bekanntlich auf dem Ostertagschen Verfahren auf, das zwar schon eine Reihe von Jahren von einer beschränkten Anzahl von Tierärzten geübt wird, aber noch weit davon entfernt ist, in dem Maße Allgemeingut der Tierärzte zu sein, wie das für eine gedeihliche Fortentwicklung der Tuberkulosebekämpfung erforderlich ist. Deshalb ist es auf das Lebhafteste zu begrüßen, daß Ostertag seine langjährigen wissenschaftlichen und praktischen Erfahrungen auf dem Gebiete der Tuberkulosebekämpfung in einem Buche*) niedergelegt und damit den Tierärzten, Ärzten und Verwaltungsbeamten zugänglich gemacht hat.

Der Verfasser will in diesem Buche „alles, was sich auf die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes bezieht, in übersichtlicher Zusammenfassung darstellen". Man muß gestehen, daß ihm das vollauf gelungen ist. Auf den rund 600 Seiten ist alles zusammengetragen, was überhaupt für die Bekämpfung der Rindertuberkulose von wesentlichem Interesse ist; auch die Beziehungen der Tuberkulose des Menschen zu der des Rindes werden kurz, aber erschöpfend nach dem derzeitigen Stande der Wissenschaft besprochen.

Im Abschnitt I wird die Häufigkeit und Verbreitung, die wirtschaftliche und sanitätspolizeiliche Bedeutung sowie die Notwendigkeit der Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes besprochen, im Abschnitt II die Versuche und Möglichkeiten ihrer Bekämpfung. Der Abschnitt III umfaßt die Bedeutung der verschiedenen Formen der offenen, äußerlich erkennbaren Tuberkulose des Rindes für die Verschleppung der Seuche. In den Abschnitten IV und V ist die klinische und bakteriologische Untersuchung zur Feststellung der Tuberkulose ausführlich und leicht verständlich dargestellt und durch 88 ausgezeichnete Abbildungen erläutert. Im Abschnitt VI sind die Bestimmungen des Viehseuchengesetzes und die Ausführungsvorschriften des Bundesrats sowie sonstige amtliche Bestimmungen über die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes mit Erläuterungen, und im Abschnitt VII anhangsweise sämtliche Muster für orientierende Belehrungen, Verpflichtungsanträge, Erhebungen, Benachrichtigungen, Gebührentarife usw. der Landwirtschaftskammer in Königsberg sowie der in Kiel zusammengestellt.

Praktiker und Wissenschaftler dürften in diesem Buche in gleichem Maße Antwort auf ihre Fragen finden. Für die wissenschaftliche Arbeit über die Tuberkulose ist der Abschnitt VIII von besonderem Wert, in dem auf nicht weniger als 120 Seiten wohl sämtliche Literatur über die Tuberkulose des Rindes nach den Abschnitten des Buches geordnet aufgeführt ist.

Alles in allem muß das Werk als eine sehr wertvolle Bereicherung unserer tierärztlichen Literatur begrüßt werden, das gerade jetzt zur rechten Zeit erscheint. Das Buch gehört in die Bibliothek jedes Tierarztes und wird auch für Ärzte und Verwaltungsbeamte vielfach unentbehrlich sein.

Nevermann.

Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche im Jahre 1911.

(Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. 26. Jahrgang. Schluß, vgl. B. T. W. 1913, S. 277.)

Rotlauf der Schweine.

Der Rotlauf der Schweine ist im Berichtsjahr in allen Bundesstaaten aufgetreten, hat aber im Vergleich zum Vorjahre abgenommen. Es waren verseucht 86 Regierungs- usw. Bezirke, 1004 Kreise usw., 16 854 Gemeinden und Gutsbezirke, 38 486 Gehöfte gegen 86, 1042, 22 233 und 47 767 im Vorjahr. Erkrankt waren 65 809 (76 357 im Vorjahr), gefallen oder getötet 45 957 (48 657) Schweine. Räumlich am stärksten verbreitet war die Seuche wiederum im östlichen Preußen, und zwar in den Regierungsbezirken Bromberg (1453 Gemeinden usw. und 2945 Gehöfte), Posen (1283 und 3361), Oppeln (1002 und 2469), Marienwerder (941 und 1826). Hohe Erkrankungsziffern sind gemeldet aus den Regierungsbezirken Posen (6080), Bromberg (5338), Marienwerder (4033), Merseburg (3457). Der Rotlauf ist wieder in zahlreichen Fällen bei der Schlachtvieh- und Fleischbeschau festgestellt worden, so in Preußen, soweit zahlenmäßige Angaben vorliegen,

*) Robert von Ostertag, Die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes mit besonderer Berücksichtigung der klinischen und bakteriologischen Feststellung. Berlin 1913. Verlag von Richard Schoetz.

allein in 1546 Fällen. Ebenso wurde die Seuche häufig in Abdeckereien (Preußen 234 zahlenmäßig nachgewiesene Fälle) sowie auf Märkten ermittelt. In Hessen sind für 185 aus Anlaß der Rotlaufseuche auf polizeiliche Anordnung getötete oder nach Anordnung der Tötung gefallene Schweine 9582,21 M. Entschädigung gezahlt worden (gegen 10 797,20 M. für 220 Schweine im Vorjahre). In Württemberg sind insgesamt 24 823 Schweine nach dem Lorenzschen Verfahren geimpft worden. Hiervon wurden 24 587 der Schutz-, 60 der Heil- und 176 Stück der Notimpfung unterzogen. 6 Schweine sind innerhalb der Schutzfrist von fünf Monaten an Rotlauf verendet; von den der Heilimpfung unterzogenen 60 Schweinen sind 53 genesen. In Baden sind etwa 24 000 Schweine mit Rotlaufserum geimpft worden. Von den der Heilimpfung unterworfenen sind 87 v. H. genesen.

Schweineseuche (einschließlich Schweinepest).

Mitteilungen über Schweineseuche (einschließlich Schweinepest) liegen aus allen Bundesstaaten, ausgenommen Schwarzburg-Rudolstadt und Reuß ä. L., vor. Gegenüber dem Vorjahr hat die Seuche im Berichtsjahr abgenommen. Es waren verseucht 82 Regierungs- usw. Bezirke (83 im Vorjahr), 776 (855) Kreise usw., 5787 (8697) Gemeinden usw. und 11 639 (15 696) Gehöfte. Erkrankt sind 78 810 (85 632), gefallen oder getötet 63 223 (66 146) Schweine. Hohe Erkrankungsziffern sind gemeldet aus den Regierungsbezirken Schleswig (12 523), Oberbayern (6835), Stade (4503) und Lüneburg (3534). Die stärkste räumliche Verteilung hatte die Seuche in den Regierungsbezirken Schleswig (439 Gemeinden und 921 Gehöfte), Wiesbaden (328 und 692), Breslau (301 und 362), Liegnitz (276 und 373), Frankfurt (242 und 308), Kassel (221 und 525), Arnsberg (217 und 506), sowie in den Kreisen Unterlahn (95 und 177), Pinneberg (86 und 233), Steinburg (60 und 211), Niederbarnim (53 und 185), Limburg (51 und 182), Rendsburg (42 und 56). Als häufigster Anlaß von Seuchenausbrüchen wird wiederum der Ankauf kranker Schweine bezeichnet. In Preußen waren, soweit zahlenmäßige Angaben vorliegen, die mit der Seuche behaftet gefundenen Tiere in 501 Fällen bestimmt oder wahrscheinlich angesteckt oder erkrankt, als sie in den Besitz der neuen Eigentümer gelangten, in Bayern in 111 Fällen, in Sachsen in 74, in Württemberg in 7 und in den übrigen Bundesstaaten in 64 Fällen. Die Ermittlung von Seuchenfällen erfolgte hauptsächlich auf Märkten (in Hamburg allein 1523 mal), bei der Schlachtvieh- und Fleischbeschau (in Preußen sind 766 Fälle namhaft gemacht worden, in Hamburg 3310), in Abdeckereien (Preußen 154, in Hamburg 109 mal) und bei der Beaufsichtigung der Eisenbahn-Ent- und -Verladungen. Aus verschiedenen Kreisen wird berichtet, daß die aus Anlaß der Maul- und Klauenseuche ergangenen Marktverbote einen auffallenden Rückgang der Schweineseuche und -pest zur Folge hatten.

Geflügelcholera.

Die Geflügelcholera hat im Vergleich zum Vorjahre abgenommen. Es wurden betroffen 69 (gegen 72) Regierungs- usw. Bezirke, 306 (358) Kreise usw., 691 (830) Gemeinden usw. und 1268 (1582) Gehöfte. Gefallen oder getötet sind 15 142 Hühner (gegen 18 028 im Vorjahr), 17 649 (21 350) Gänse, 4343 (4293) Enten, 275 (146) Tauben, 322 (309) Stück anderes Geflügel, zusammen 37 731 (44 126) Stück Geflügel. Die höchsten Verlustziffern weisen nach die Regierungsbezirke Potsdam (13 218), Allenstein (3441), Bromberg (2722), Posen (2608). Durch ausländisches Geflügel ist die Geflügelcholera in zahlreichen Fällen, meist aus Rußland, vereinzelt aus Österreich-Ungarn, Italien, Serbien und Bulgarien, in das Gebiet des Deutschen Reichs eingeschleppt worden. Die Einschleppungen der Geflügelcholera aus dem Auslande nach Preußen werden in einer Tabelle einzeln aufgeführt. Darin werden 108 Einschleppungen aus Rußland, 5 aus Österreich-Ungarn und eine aus Serbien namhaft gemacht.

Hühnerpest.

Die Hühnerpest wurde im Berichtsjahre nur aus 4 Bundesstaaten (12 im Vorjahre) gemeldet. Von der Seuche wurden betroffen 26 (40) Regierungsbezirke, 35 (58) Kreise, 41 (67) Gemeinden und Gutsbezirke und 116 (338) Gehöfte. Gefallen oder getötet sind 4196 Hühner, eine Ente und 67 Stück anderes Geflügel gegen 4184 Hühner und 9 Stück anderen Geflügels im Vorjahre. Aus dem Auslande wurde die Seuche in einem Falle eingeschleppt.

Influenza der Pferde.

Die Influenza der Pferde ist sowohl in ihrer räumlichen Verbreitung als auch in der Zahl der Erkankungsfälle gegenüber dem Vorjahre zurückgegangen. Verseucht waren 18 Bundesstaaten (gegen 19 im Vorjahre), 72 (74) Regierungs- usw. Bezirke, 334 (384) Kreise usw., 815 (1039) Gemeinden usw., 1277 (1747) Gehöfte. Erkrankt sind an Brustseuche und Pferdestaupe zusammen 5975 (8024) Pferde; gefallen oder getötet sind 576 (754) = 9,6 Proz. (9,4 Proz.) der erkrankten Tiere. Die stärkste räumliche Verbreitung hatte die Seuche in den Regierungsbezirken Königsberg (86 Gemeinden und 104 Gehöfte), Gumbinnen (76 und 92), Bromberg (51 und 74), Posen (47 und 73) und in den Kreisen Insterburg-Land (34 und 37), Mogilno (22 und 33), Gerdauen (21 und 32), Pleschen (21 und 22) und Gumbinnen (15 und 19). Aus dem Ausland wurde die Seuche wiederum mehrmals eingeschleppt. Ferner wurde ein Pferd wegen Influenza von der Einfuhr in das Gebiet des Deutschen Reichs zurückgewiesen.

Die Gehirn-Rückenmarksentzündung der Pferde

ist nur aus der preußischen Provinz Sachsen, dem Königreich Sachsen und dem Herzogtum Sachsen-Altenburg gemeldet worden, in welchen Staatsgebieten diese Seuche der Anzeigepflicht unterliegt. Im Königreich Sachsen und im Herzogtum Sachsen-Altenburg besteht außerdem noch die Anzeigepflicht für die Gehirnentzündung der Pferde. Die erstere Seuche hat im Berichtsjahre erheblich an Verbreitung zugenommen. Betroffen wurden in der Provinz Sachsen: 15 Kreise (13 im Vorjahre), 73 (37) Gemeinden, 85 (39) Gehöfte, 89 (39) Pferde, von denen 82 (33) gefallen oder getötet sind; im Königreich Sachsen: 22 (26) Amtshauptmannschaften, 247 (14) Gemeinden, 338 (145) Gehöfte, 358 (148) Pferde, wovon 303 (109) gefallen oder getötet sind und in Sachsen-Altenburg: 3 (2) Landratsamtsbezirke, 27 (7) Gemeinden, 28 (7) Gehöfte, 31 (10) Pferde, wovon 23 (9) gefallen oder getötet sind. An Gehirnentzündung erkrankten im Königreich Sachsen 313 (232) und in Sachsen-Altenburg 5 (9) Pferde, von denen 202 (133) bzw. 3 (6) gefallen oder getötet sind.

Die Druse

unterliegt der Anzeigepflicht in der preußischen Provinz Ostpreußen und im Regierungsbezirk Stade. In Ostpreußen wurden betroffen 39 Kreise (im Vorjahre 39), 981 (1170) Gemeinden, 1214 (1442) Gehöfte, 8480 (9432) Pferde, von denen 548 (627) gefallen oder getötet sind; in Stade 13 Kreise, 69 Gemeinden, 92 Gehöfte, 419 Pferde, von denen 26 gefallen oder getötet sind.

Der ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder

unterliegt seit 1904 in Sachsen-Altenburg der Anzeigepflicht. Erkrankt sind 1911 505 Tiere gegen 538 im Vorjahre.

Wiemann.

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 15. April 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Tilsit Stadt 1 Gem., 1 Geh. (davon neu 1 Gem., 1 Geh.), Gumbinnen 1, 1. Reg.-Bez. Frankfurt: Landsberg a. W. Stadt 1, 1. Reg.-Bez. Bromberg: Bromberg 1, 1. Reg.-Bez. Breslau: Schwidnitz 1, 1, Waldenburg 1, 1. Reg.-Bez. Liegnitz: Landeshut 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Oppeln: Kreuzburg 1, 1. Reg.-Bez. Minden: Warburg 1, 1. Reg.-Bez. Arnsberg: Gelsenkirchen 1, 1. Reg.-Bez. Cassel: Hofgeismar 2, 2. **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1, Leipzig 1, 1. Insgesamt: 13 Kreise usw., 14 Gemeinden, 14 Gehöfte; davon neu: 2 Gemeinden, 2 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	14	73	89
Gumbinnen	—	—	—	7	14	14
Allenstein	—	—	—	6	17	18
Danzig	—	—	—	11	52	82
Marienwerder	—	—	—	13	60	71
Berlin	—	—	—	—	—	—
Potsdam	1	1	1	15	100	161
Frankfurt	1	2	3	16	92	142
Stettin	1	2	3	11	29	46
Köslin	—	—	—	6	42	57
Stralsund	—	—	—	5	11	21
Posen	2	2	2	18	36	38
Bromberg	1	1	1	11	27	30
Breslau	1	3	3	19	68	74
Liegnitz	—	—	—	17	106	124
Oppeln	—	—	—	13	27	32
Magdeburg	—	—	—	14	25	46
Merseburg	4	4	5	11	37	41
Erfurt	2	4	6	3	7	13
Schleswig	2	2	2	16	60	75
Hannover	1	1	1	7	15	17
Hildesheim	1	1	2	7	15	23
Lüneburg	1	1	1	10	18	25
Stade	—	—	—	12	19	22
Osnabrück	—	—	—	3	4	7
Aurich	—	—	—	—	—	—
Münster	1	1	1	5	8	8
Minden	—	—	—	5	10	13
Arnsberg	—	—	—	15	27	30
Kassel	—	—	—	9	21	29
Wiesbaden	—	—	—	10	25	28
Koblenz	—	—	—	5	12	16
Düsseldorf	—	—	—	10	21	54
Köln	1	1	1	4	7	7
Trier	1	2	8	4	5	7
Aachen	—	—	—	2	2	2
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	4	4	6	11	19	29
Niederbayern	—	—	—	8	13	17
Pfalz	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz	—	—	—	5	9	10
Oberfranken	—	—	—	5	8	8
Mittelfranken	2	3	7	14	31	38
Unterfranken	3	4	7	—	—	—
Schwaben	5	7	8	10	21	33
Sachsen: Bautzen	—	—	—	2	4	4
Dresden	—	—	—	6	16	17
Leipzig	—	—	—	5	18	20
Chemnitz	1	1	1	5	7	7
Zwickau	—	—	—	3	6	6
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	3	3	3
Schwarzwaldkreis	—	—	—	—	—	—
Jagstkreis	3	3	3	4	4	4
Donaukreis	2	2	2	—	—	—
Baden: Konstanz	—	—	—	—	—	—
Freiburg	—	—	—	2	2	2
Karlsruhe	—	—	—	1	1	1
Mannheim	—	—	—	1	1	1
Hessen	—	—	—	7	12	12
Mecklenburg-Schwerin	1	1	1	10	23	32
Sachsen-Weimar	—	—	—	2	7	14
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	3	3	3
Oldenburg	—	—	—	3	5	5
Braunschweig	—	—	—	6	34	53
Sachsen-Meiningen	—	—	—	2	3	3
Sachsen-Altenburg	—	—	—	2	5	5
Sachsen-Koburg-Gotha	1	1	1	2	2	12
Anhalt	—	—	—	5	11	19
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	2	4	5
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	1	1	1
Schaumburg-Lippe	—	—	—	3	5	5
Lippe	—	—	—	5	7	10
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	—	—	—
Hamburg	—	—	—	1	1	1
Elsaß-Lothringen	—	—	—	7	7	9
Deutsches Reich	43	54	76	480	1385	1851
Davon in Preußen	21	28	40	334	892	1162

Zum Erhitzungszwange der Milch für Molkereien.

Allgemeine Verfügung des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 18. März 1913. (J.-Nr. I. A. III. e. 2074.)

Die im § 28 Abs. 2 V. A. V. G. vorgesehene Ausnahme von dem Erhitzungszwange für solche Molkereien, deren Viehbestände sämtlich einem staatlich anerkannten Tuberkulosetilgungsverfahren angeschlossen sind, erscheint dem Sinne dieser Bestimmung nach nur dann gerechtfertigt, wenn die vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen in den Viehbeständen bereits in ihrem vollen Umfange zur Anwendung gekommen sind. Mindestens muß in sämtlichen Beständen die vollständige klinische Untersuchung sowie die bakteriologische Prüfung des Gesamtgemelkes einmal ausgeführt sein. Die Untersuchung des Gesamtgemelkes allein und eine etwaige Nachuntersuchung auf Eutertuberkulose lediglich in den Beständen, deren Milchproben Tuberkelbazillen enthielten, können als ausreichend für die Gewährung der Ausnahme des § 28 Abs. 2 V. A. V. G. nicht angesehen werden.

Eure Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, zu prüfen, ob die genannten Vorbedingungen in sämtlichen durch die dortige Verfügung vom 7. August 1912 vom Erhitzungszwange befreiten Molkereien erfüllt sind, nötigenfalls ist die Verfügung für diejenigen Molkereien, die die Bedingungen nicht erfüllen, bis zur vollständigen Durchführung des Verfahrens wieder außer Kraft zu setzen.

An den Herrn Regierungspräsidenten in Düsseldorf.

Abschrift erhalten Eure Hochgeboren/Hochwohlgeboren ergebenst zur gefälligen Kenntnisnahme und Nachachtung.

I. A.: Schroeter.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten (außer dem in Düsseldorf) und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Tagesgeschichte.

Tierarzt und Nahrungsmittelchemiker.

Von Rudolf Wille.

Von der wenig freundlichen Art, auf die von den Nahrungsmittelchemikern schon wiederholt versucht worden ist, in der Kompetenzfrage der Nahrungsmittelkontrolle Vorteile für sich zu gewinnen, zeugt auch die neueste Kundgebung des „Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker“, über die wir in Nr. 14 und 16 bereits berichtet haben. Es handelt sich in der bewußten Eingabe, wie schon mitgeteilt, um eine groß angelegte Agitation. Es sind darin gewisse Momente, so die gegenwärtig anscheinend etwas gereizte Stimmung ärztlicher Kreise gegen uns in der Milchfrage und der meist vorhandene Widerwille auf seiten unserer eine jede „Kontrolle“ als unnötige Belästigung ansehenden landwirtschaftlichen und Handelskreise in nicht ungeschickter Weise ausgenutzt worden. Bedauerlich ist dabei nur, daß der Urheber der Eingabe es sich nicht hat versagen können, in seinen Ausführungen mit Entstellungen und Verschleierungen zu arbeiten. Man braucht nur die ersten vier Zeilen der „Denkschrift“ zu lesen, um zu erkennen, was in dieser Beziehung geleistet wird. Da heißt es, daß „neuerdings“ von einzelnen Tierärzteverbänden „versucht“ wird, „Einfluß auf die Untersuchung und Beurteilung der tierischen Nahrungsmittel zu gewinnen“. Der nicht eingeweihte Leser könnte durch diese Worte leicht zu der Ansicht gelangen, daß es den Tierärzten erst jetzt plötzlich eingefallen wäre, die Kontrolle tierischer Nahrungsmittel für sich zu beanspruchen oder, wie die Eingabe sagt, „den Nahrungsmittelchemikern einen Teil ihres Arbeitsgebietes zu nehmen“. — während er nicht erfährt, daß der Tierarzt schon jahrzehntelang als sachverständiger Beurteiler auf diesem Gebiete gilt. Um noch ein weiteres Beispiel anzuführen: Die Eingabe hebt er-

klärlicherweise die „eingehenden Kenntnisse“ des Nahrungsmittelchemikers in der „Bakteriologie“ hervor, die nach der Prüfungsordnung von ihm verlangt werden und ihn z. B. „für die Untersuchung der Milch hinreichend vorgebildet“ erscheinen lassen. Dazu ist zu bemerken, daß die Prüfungsordnung der Nahrungsmittelchemiker vom 22. Februar 1894 in ihrem § 22, 3 allerdings von „bakteriologischen Untersuchungsmethoden des Wassers und der übrigen Nahrungs- und Genußmittel“ spricht, aber die Worte hinzusetzt: „unter Beschränkung auf die einfachen Kulturverfahren“, was die Eingabe leider unerwähnt läßt.

So könnte man weiter zu der Denkschrift Stellung nehmen, und es dürfte einem nicht schwer fallen, ihre Bedeutung zu erschüttern. Ich will indes davon absehen und kann dies um so mehr, als unsere Standesvertretung und Standesvereine sich zu einer Gegenagitation bereits anschicken. Im ganzen und unter nähere Betrachtung genommen, wohnt dieser Denkschrift der Nahrungsmittelchemiker m. E. eine besondere Überzeugungskraft nicht inne. Ich glaube daher bezweifeln zu dürfen, daß unsere amtlichen Stellen und Stadtverwaltungen sich durch sie zu Maßnahmen bewegen lassen werden, die den Vorschlägen dieser Eingabe folgend dem tierärztlichen Stande zum Nachteil gereichen würden. Aber immerhin, Wachsamkeit unserer Standesvertretung und geschicktes, resolutes Auftreten der tierärztlichen Berater der Staats- und städtischen Behörden sind hier nicht dringend genug zu empfehlen.

Die Zuständigkeitsverhältnisse in der Nahrungsmittelkontrolle sind leider noch sehr umstritten, ungeklärt und in den einzelnen Reichsgebieten sehr verschieden. Eine gerechte Abgrenzung der dem Chemiker, dem Arzt und dem Tierarzt zufallenden Funktionen würden auch die Tierärzte nur begrüßen und die hierauf gerichteten Bestrebungen im Interesse des friedlichen Zusammenarbeitens auf dem wichtigen Gebiet der Nahrungsmittelkontrolle gern unterstützen. Ich will es Berufeneren, den führenden Nahrungsmittelhygienikern unseres Standes, überlassen, die erwünschten Grundlagen und Vorschläge zu dieser Frage zu liefern. Was mir an dieser Stelle aber notwendig und angebracht erscheint, — und zwar, weil die Eingabe der Nahrungsmittelchemiker in eigentümlicher Einseitigkeit darüber hinweggeht, — das ist ein Hinweis auf diejenigen gesetzlichen Bestimmungen, in denen die Zuständigkeitsfrage in der Nahrungsmittelkontrolle (es kommen hier selbstredend immer nur die Nahrungsmittel tierischen Ursprungs in Betracht) teils indirekt, teils direkt eine Lösung bereits gefunden hat. Ich meine die Prüfungsordnungen der Nahrungsmittelchemiker und der Tierärzte.

In den einleitenden Worten zu den „Vorschriften betreffend die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker vom 22. Februar 1894“ heißt es:

„Die Chemiker, welche den Befähigungsnachweis erworben haben, sollen vornehmlich bei der öffentlichen Bestellung (§ 36 der Gew.-O.) von Sachverständigen für Nahrungsmittelchemie, ferner bei der Auswahl von Gutachtern für die mit der Handhabung des Nahrungsmittelgesetzes in Verbindung stehenden chemischen Fragen, sowie bei der Auswahl der Arbeitskräfte für die öffentlichen Anstalten zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln (§ 17 des Nahrungsmittelgesetzes) eine vorzugsweise Berücksichtigung finden.“

Ist schon hier ein deutlicher Hinweis auf das Wort „Chemie“ vorhanden, so heißt es dann weiter in § 1 der Prüfungsvorschriften: „Über die Befähigung zur chemisch-technischen Beurteilung von Nahrungsmitteln . . . . usw. wird ein Ausweis erteilt.“ Der Inhalt der Prüfungsvorschriften gibt zu der in dem Ausweis gebrauchten summarischen Bezeichnung „chemisch-technisch“ die erforderliche Ergänzung. Nirgends ist hier die Rede davon, daß der Nahrungsmittelchemiker sich Kenntnisse in den für die Untersuchung tierischer Nahrungsmittel erforderlichen biologischen Wissenschaften aneignen und nachweisen müßte. Nur der letzte Abschnitt seiner Hauptprüfung erstreckt sich auch auf „bakteriologische Untersuchungsmethoden des Wassers und der übrigen Nahrungsmittel“. Bezeichnend ist aber, wie schon erwähnt, der Zusatz, daß diese Prüfung auf die „einfachen Kulturverfahren“ sich „beschränken“ soll.

Wie hierbei die „Überwachung der gesamten im Verkehr befindlichen Nahrungsmittel“ — also auch derjenigen tierischen Ursprungs, vor allem der Milch — „namentlich die Vornahme der hierbei sich als notwendig erweisenden . . . serologischen und bakteriologischen Prüfungen“ —, die doch wohl keine beschränkten, sondern umfassende sein müssen, — wie diese Überwachung und Untersuchungen, um weiter mit den Worten der Denkschrift zu reden, „ausschließlich“ Sache des Nahrungsmittelchemikers“ sein sollen, bleibt mir unerfindlich und ist wahrscheinlich den Herren Chemikern mangels biologischer Vorkenntnisse selbst noch unklar.

Über die Prüfungsordnung der Tierärzte (natürlich die neue vom 24. Dezember 1912) brauche ich nicht viel zu sagen. Sie ist allen Tierärzten bekannt. Sie verdient aber auch den Nahrungsmittelchemikern bei dieser Gelegenheit zur Kenntnis gebracht zu werden zur gefl. Berücksichtigung bei ev. späteren Denkschriften. Im tierärztlichen Studienplan nimmt die Kunde der von Tieren stammenden Nahrungsmittel den breitesten Raum ein. Sie bildet hier nicht bloß einen Prüfungsgegenstand, sondern einen ganzen Prüfungsabschnitt. Klipp und klar ist da gesagt, daß der Kandidat — ich sehe hier von seinen grundlegenden zoologischen, anatomischen, physiologischen und pathologischen Studien ab — im Staatsexamen Kenntnisse in der Fleischbeschau „und in der sonstigen Kunde der von Tieren stammenden Nahrungsmittel, insbesondere in der Milchkunde, der Milchhygiene und der marktmäßigen Untersuchung der Milch“ nachzuweisen hat. Es ist nötig, auf die Ausbildung des Tierarztes zum Milchsachverständigen besonders hinzuweisen, da zweifellos dies der Punkt ist, in dem die gegnerischen Interessen am meisten aneinanderprallen.

Wenn somit nicht zweifelhaft sein kann, daß der Tierarzt auf dem gesamten Gebiete der Kontrolle tierischer Nahrungsmittel zunächst als Sachverständiger zu gelten hat, so kann aus seinem Studiengang an sich die Befähigung zu ausführlichen chemischen Nahrungsmitteluntersuchungen nicht hergeleitet werden. Die theoretischen und praktischen Kenntnisse in der Chemie aber, die der Tierarzt während seiner ersten Semester zu sammeln hat und die er weiterhin in der Physiologie, Pharmakologie, Pathologie und eben in der Nahrungsmittelkunde (also während seines ganzen Studiums) anzuwenden und zu vertiefen stets gezwungen ist, machen ihn durchaus nicht für jede chemische Nahrungsmitteluntersuchung un-

fähig und diese in dem Maße vom Chemiker abhängig, wie es die bewußte Denkschrift glauben machen will. Die Verhältnisse liegen doch vielmehr so: Dem Chemiker sind Anatomie, Physiologie und Pathologie zu fremde Gebiete, als daß er diese ohne eingehendes Spezialstudium in der notwendigen Weise zu beherrschen in der Lage wäre. Ihm gegenüber hat der Tierarzt den Vorsprung, gleichzeitig auch soviel chemisch vorgebildet zu sein, daß ihm die Möglichkeit für das tiefere Eindringen in die Chemie, vor allem die physiologische Chemie von Fleisch und Milch auf Grund seines Studienganges an und für sich gegeben ist. Ihm dürfte es daher, sofern er sich später als Nahrungsmittelhygieniker spezialisiert, auf der erworbenen Grundlage chemischer Kenntnisse unschwer möglich sein, sich für seine Zwecke, d. h. die Untersuchung tierischer Nahrungsmittel, vom Chemiker unabhängig zu machen. Wenn von seiten der Nahrungsmittelchemiker immer wieder zu hören ist, daß die chemische Beurteilung von Fleisch und Milch (s. die neueste Denkschrift!) von so großer Wichtigkeit ist, und daß die biologische Prüfung unvollkommen sein könne, so könnten und sollten wir uns bemühen, diesen Forderungen Rechnung zu tragen. Wir würden durch nichts den Bestrebungen der Nahrungsmittelchemiker besser entgegenarbeiten können, als daß wir in vermehrtem Maße anfangen, die Fleisch- und Milchhygiene, — außer als angewandte Anatomie, Pathologie, Parasitologie, Bakteriologie und Serologie, — als **physiologische Chemie** zu betrachten und nach dieser Richtung hin zu arbeiten.

Sind Schlachthof-Tierärzte beitragspflichtig zur Angestellten-Versicherung.

Von Tierarzt Fritze in Bromberg.

Die Frage, ob ich, da ich am städtischen Schlachthause gemäß Dienstvertrag arbeite, zur Angestellten-Versicherung beitragspflichtig bin, ist hier in Bromberg aufgeworfen und vom Rentenausschuß der Angestellten-Versicherung in Berlin in bejahendem Sinne beantwortet worden.

Wenngleich ich mich als Militärpensionär schon von vornherein nicht für versicherungspflichtig halte, und als praktischer Tierarzt nicht versicherungspflichtig bin, glaube ich doch im Standesinteresse der Tierärzte zu handeln, wenn ich auf dem Standpunkt bestehe, daß die Fleischbeschau eine tierärztliche Berufsbeschäftigung ist und somit Tierärzte, die sie ausüben, nicht beitragspflichtig im genannten Sinne sind.

Der betreffende Schriftsatz des Rentenausschusses lautet aber: „Fleischbeschauer sind nach dem Versicherungsgesetz versicherungspflichtig, wenn diese Tätigkeit ihren Hauptberuf bildet. Hierin wird dadurch nichts geändert, daß die Fleischbeschau durch einen Tierarzt ausgeführt wird. Die Ausübung der Fleischbeschau fällt nicht unter die berufliche Tätigkeit eines Tierarztes, weil sie nach dem Gesetz vom 30. Mai 1902 von jedem Laien, der auf Grund eines Nachweises geeigneter Kenntnisse zum Beschauer bestellt wird, ausgeübt werden kann. 2. Nur diejenige Beschautätigkeit, die nach den gesetzlichen Bestimmungen approbierten Tierärzten aussließlich zugewiesen ist (§ 3 Abs. 3 d. Ges. v. 30. Mai 1902), würde als berufliche Tätigkeit eines Tierarztes anzusehen sein. Bei Beurteilung der Frage, ob die Fleischbeschautätigkeit des Tierarztes Fritze den Hauptberuf bildet, würde natürlich die einem Tierarzte vorbehaltene Beschautätigkeit zu der Fleischbeschautätigkeit nicht mit angerechnet werden können.

Diese Auskunft ergeht auf Grund der von Ihnen gemachten Angaben unter Vorbehalt unserer Entscheidung im Falle eines Streitverfahrens (sic!) gemäß § 210 des Versicherungsgesetzes für Angestellte."

Soweit die Zuschrift an den Magistrat Bromberg. Ich weiß nicht, ob noch anderen Tierärzten im Reiche, die an Schlachthöfen tätig sind, gleiche Entscheidungen zugegangen sind. Die Beitragspflicht würde eine schwere pekuniäre Belastung darstellen, bei mir 20—25 M. monatlich, ohne daß die meisten der Betroffenen je einen Nutzen davon haben würden, da die Gegenleistung erst nach zehnjähriger Beitragszahlung in Kraft tritt und bei vorzeitiger Abbrechung der Zahlungen die eingezahlten Gelder der Angestellten-Versicherung zufallen. Ich will daher im Interesse der Allgemeinheit mein Antwortschreiben hier zum Teil veröffentlichen.

Nach der klaren Fassung des § 5 des R.-G. vom 3. Juni 1900 (R.-G. Bl. 547) betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau sind zu Fleischbeschauern approbierte Tierärzte oder andere Personen usw. zu bestellen. § 3 der Bundesratsbestimmungen vom 30. Mai 1902 ist eine einfache Wiederholung auf Grund des R.-G. Wer die Akten des Reichstages und der Kommissionsverhandlungen zu diesem Gesetz nachlesen will, kann sich leicht überzeugen, daß diese anderen Personen zur Fleischbeschau nur zugelassen wurden, weil die Tierärzte auf dem platten Lande nicht ausreichen und ihren Lebensunterhalt hier aus der Fleischbeschau allein nicht finden würden. Zudem ist, wie aus den weiteren Paragraphen hervorgeht, den nichttierärztlichen Beschauern nur ein ganz beschränktes Gebiet, welches in den §§ 11 und 30 der B. B. A. vom 30. Mai 1902 festgelegt ist, überwiesen, und alles, was darüber hinausgeht (§ 31 B. B. A), den Tierärzten vorbehalten. Damit ist nicht gesagt, daß der die Beschau ausübende Tierarzt (das Gesetz unterscheidet noch „ordentliche und Ergänzungsbeschau") keine tierärztliche Berufstätigkeit ausübt! — Hieraus geht klar hervor:

1. Als Fleischbeschauer sind überall in erster Linie Tierärzte anzustellen, welche die gesamte Fleischbeschau auszuüben haben. Reichen sie nicht aus, so können
2. für einige bestimmte Fälle andere Personen, welche einen Befähigungsnachweis erbracht haben, zugelassen werden.
3. Einen Teil der tierärztlichen Tätigkeit innerhalb der Fleischbeschau bildet die Ergänzungsbeschau.

Hier ein Beispiel:

Die Hebamme darf Geburtshilfe ausüben; hat schon je wer behauptet, daß damit die Geburtshilfe beim Menschen aufhört, eine ärztliche Tätigkeit zu sein?

Des weiteren bildet die Fleischbeschau ein Hauptprüfungsfach im tierärztlichen Fachexamen und wird es durch die neue Prüfungsordnung noch mehr. Wer sich der Prüfung für Kreistierärzte unterziehen will, muß mindestens drei Monate lang an einem Schlachthofe die Fleischbeschau ausgeübt haben. Sie bildet auch in diesem Examen nach § 13 der Prüfungsordnung einen besonderen Abschnitt.

Wenn nun schließlich in dem Schreiben des Rentenausschusses gesagt wird: „Nur diejenige Beschautätigkeit, die nach den gesetzlichen Bestimmungen ausschließlich approbierten Tierärzten zugewiesen ist, würde als berufliche Tätigkeit eines Tierarztes anzusehen sein, so trifft das gerade für Schlachthoftierärzte zu: Man wolle nur § 6 des Gesetzes betreffend die Ausführung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau in Preußen vom 20. Juni 1902 Gesetz-Sammlung S. 229 nachlesen. Hier ist ausdrücklich die Fleischbeschau in Gemeinden mit Schlachthauszwang in öffentlichen Schlachthöfen, und besonders noch in Gemeinden mit über 10000 Einwohnern, den Tierärzten allein vorbehalten."

Aus diesen Ausführungen geht einmal hervor, daß die Fleischbeschau allgemein eine tierärztliche Berufungsbeschäftigung ist und nach § 6 A. G. vom 28. Juni 1902 auch die Tierärzte, welche die Fleischbeschau an öffentlichen Schlachthöfen als Hauptberuf betreiben, der Beitragspflicht zur Angestellten-Versicherung nicht unterliegen, weil diese Fleischbeschau, wie der Rentenaussschuß so schön sagt, eine Beschautätigkeit darstellt, welche ausschließlich approbierten Tierärzten zugewiesen ist. Den hierauf ergehenden Bescheid des Rentenausschusses zur Angestellten-Versicherung werde ich seinerzeit veröffentlichen.

Die Schweizer Doktortitelfrage im Preußischen Abgeordnetenhause.

Eine warme Befürwortung durch alle Fraktionen fand die Petition um Genehmigung zur Führung des in der Schweiz er-

worbenen Dr.-med.-vet.-Titels in der Unterrichtskommission des Preußischen Abgeordnetenhauses, deren Bericht jetzt vorliegt. Aus ihm ist auch über den leider nicht günstigen Standpunkt des Kultusministeriums Genaueres zu entnehmen.

Der Vertreter des Kultusministeriums erklärte folgendes: Er habe aus den Worten des Berichterstatters herausgehört, daß die Petenten sich auf Mitteilungen beriefen, die ihnen von Dezernenten des Ministeriums gemacht worden seien. Es sei sehr mißlich, derartige Mitteilungen in der geschehenen Weise zu verwerten, ohne daß ein Einvernehmen erzielt worden sei darüber, was tatsächlich gesagt worden sei.

Die Sache selbst sei für die Universitäten von einer Bedeutung, die über die Grenzen hinausgehe, in denen sie sich momentan bewege. Im vergangenen Sommer seien die Staaten, die Universitäten haben, zusammengetreten, um über die Frage zu beraten. Sie seien einig geworden, den von Immaturen im Auslande erworbenen Dr. med. vet. nicht anzuerkennen. Nur Sachsen mache insofern eine Ausnahme, als die erfolgte Anerkennung des vor dem 1. April 1911 erworbenen Titels für diejenigen Tierärzte in Geltung bleibe, die sich vor dem 1. April 1911 im Königreich Sachsen niedergelassen hätten. An die Staaten, die keine Universitäten haben, sei durch Vermittlung des Ministers der Auswärtigen Angelegenheiten eine entsprechende Mitteilung gelangt, um eine gleichmäßige Regelung der Angelegenheit auch dort herbeizuführen.

Die Staatsregierung lasse sich bei ihrer Stellungnahme von zwei Grundsätzen leiten. Zunächst erkenne sie keinen Titel an, den Preußen nicht selbst verleihe. Der zweite Grundsatz sei, im Auslande erworbene Titel nur dann anzuerkennen, wenn die Erwerbung unter den gleichen Voraussetzungen erfolgt sei, wie sie im Inland bestehe. Geschähe das nicht, so würden die jungen Leute, welche die preußischen Voraussetzungen nicht erfüllten, nach dem Auslande gehen und dort den Titel erwerben; dann müßte die Regierung etwas sanktionieren, was ihren eigenen Bestimmungen entgegenstehe.

Unter den Bedingungen, die zu erfüllen seien, um in Preußen den Doktortitel zu erlangen, stehe in erster Linie der Nachweis des Reifezeugnisses. Dies gelte auch für die philosophische Fakultät; jedoch könne hier in seltenen Ausnahmefällen von dem Erfordernis des Reifezeugnisses abgewichen werden, wenn die Dissertation nach dem einstimmigen Votum der Fakultät als hervorragende Leistung anzusehen sei, und der Minister Dispens erteile. Bei dieser Bestimmung sei gedacht an Leute von hervorragender Qualität, und damit kein Mißbrauch getrieben werde, sei die Einstimmigkeit der Fakultät erforderlich. Diese Einstimmigkeit sei in der philosophischen Fakultät von besonderer Bedeutung, weil diese Fakultät besonders berufen sei, die allgemeine und spezielle wissenschaftliche Bildung zu werten, die auf unseren höheren Schulen erworben werde, und weil sie dafür sorgen werde, daß nicht eine laxe Praxis Platz greife. Für das Studienjahr 1. April 1911/12 habe er festgestellt, daß ohne Reifezeugnis an den 10 philosophischen Fakultäten der preußischen Hochschulen im ganzen nur 4 Promotionen erfolgt seien, eine in Bonn, zwei in Königsberg und eine in Marburg. Daraus ersehe man, daß es sich tatsächlich um eine seltene Ausnahme handle, die im Sinne besonderer Wissenschaftlichkeit gehandhabt werde.

Wie liege es nun bei den Tierärzten? Die Verleihung des Promotionsrechts an die Hochschulen sei unter dem Gesichtspunkte erfolgt, daß es, nachdem für die Tierärzte die Forderung des Maturiums aufgestellt war, der Billigkeit entsprach, daß man ihnen die Möglichkeit gab, den akademischen Doktortitel zu erwerben. Da nun die Vorbildung der Tierärzte im allgemeinen nicht auf den Universitäten vermittelt werde, habe sich der Kultusminister damit einverstanden erklärt, daß den tierärztlichen Hochschulen das Promotionsrecht verliehen werde mit der ausdrücklichen Bedingung, daß die Promotion auf Mature beschränkt bleibe und keinerlei Ausnahme gemacht werde. Bei dieser Sachlage könne die Regierung den von I m m a t u r e n i m A u s l a n d e erworbenen Doktortitel unmöglich anerkennen.

Es komme folgendes hinzu: Das massenhafte Promovieren immaturer deutscher Tierärzte in Bern habe nach Mitteilungen der Schweizer Presse damals in der Schweiz peinliches Aufsehen erregt und die Folge hiervon sei gewesen, daß die Bestimmungen in der Schweiz geändert worden seien, so daß der Fakultät das Promovieren immaturer Tierärzte nicht mehr gestattet wurde. Damit sei die Möglichkeit eines weiteren derartigen Verfahrens ja beseitigt worden; aber es sei folgendes zu bedenken. Die immaturen Tierärzte seien damals nach Bern gegangen und hätten sich dort promovieren lassen, als in Preußen der Dr. med. vet. nicht erworben werden konnte. Nun gebe es aber außer diesen 271 Immaturen eine große Anzahl, die das nicht getan hätten, da sie nach den gegebenen Verhältnissen annehmen mußten, daß Preußen den Titel nicht anerkennen würde. Diesen Herren gegenüber sei es eine Zurücksetzung, wenn jenen die Führung des Titels nachträglich gestattet werde. Es sei nicht angängig, den vielen Tierärzten, die nicht nach Bern gegangen seien, die Möglichkeit, den Titel zu erwerben, vorzuenthalten und seine Führung den anderen zu gestatten. Es sei aber ausgeschlossen, den Tierärztlichen Hochschulen das Recht zu geben, Immaturen zu promovieren, schon wegen der ganz unübersehbaren Konsequenzen für zahlreiche Hochschulen und Berufsstände. Das Interesse der Universitäten und der Erhaltung des akademischen Doktortitels gebiete es, an dem Grundsatz festzuhalten, daß das Recht, Immature zu promovieren, einer außerhalb der Universität stehenden Hochschule nicht verliehen werden könne. D a r a u s e r g e b e s i c h d i e N o t w e n d i g k e i t, d e r P e t i t i o n k e i n e F o l g e z u g e b e n. —

Soweit das Kultusministerium. Das Plenum des Abgeordnetenhauses überwies dennoch auf Antrag der Unterrichtskommission die Petition der Staatsregierung zur Berücksichtigung. Bei den Beratungen sprachen sich noch die Abgeordneten Dr. E i c k h o f f, Dr. F r i e d b e r g, Dr. K a u f m a n n und Dr. W a g n e r dafür aus.

Innere Kolonisation.

Der schon vor längerer Zeit angekündigte Entwurf eines Gesetzes betreffend die Bereitstellung von Staatsmitteln zur Förderung der Landeskultur und der inneren Kolonisation ist dem Abgeordnetenhause zugegangen. Der zur Verfügung gestellte Betrag beläuft sich auf 25 Millionen Mark. Von dieser Summe sind bestimmt: erstens: 12 Millionen Mark zur Urbarmachung von fiskalischen Mooren, zweitens: 3 Millionen Mark zur Ausführung von Meliorationen auf Domänenvorwerken und anderen Domänengrundstücken, drittens: 10 Millionen Mark zur Beteiligung des Staates mit Stammeinlagen bei gemeinnützigen Ansiedlungsgesellschaften. Zunächst sollen die Moore im Regierungsbezirk Aurich, der Provinzen Hannover und Schleswig-Holstein urbar gemacht werden. Zu den drei bestehenden gemeinnützigen Gesellschaften in Ostpreußen, Pommern und Brandenburg soll eine neue Siedlungsgesellschaft für die Provinz Schlesien gebildet werden, die bedeutende Einlagen des Staates beanspruchen wird. Voraussichtlich werden auch in anderen Provinzen noch solche Gesellschaften gegründet werden.

Der vorstehende Entwurf ist auch für die Tierärzte von ganz hervorragender Bedeutung. Er bezweckt durch Vermehrung der Anbauflächen eine Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion herbeizuführen und ist in erster Linie als ein Hauptmittel zur Bekämpfung der Fleischnot gedacht. Daß mit der Vermehrung der Anbauflächen auch eine Vergrößerung der Tierbestände Hand in Hand geht, ist als selbstverständlich zu betrachten. Die Verhandlungen im Abgeordnetenhause dürften deshalb auch bei uns auf ein großes Interesse stoßen. An der günstigen Aufnahme des Entwurfes ist übrigens nicht zu zweifeln, da die Forderung nach innerer Kolonisation so ziemlich von allen Parteien erhoben worden ist. A M.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Der preußische Kultusminister v o n T r o t t z u S o l z gab im preußischen Abgeordnetenhause dem Wunsche Ausdruck, daß es H a m b u r g gelingen möge, eine U n i v e r s i t ä t ins Leben zu rufen. Irgendwelche Befürchtungen für andere Universitäten könnten daraus nicht hergeleitet werden. Die Hamburger Universität werde einen spezifisch hamburgischen Charakter erhalten.

— Der L a n d t a g v o n S a c h s e n - W e i m a r beschloß, wie schon berichtet, die Bezirkstierärzte zu vollbesoldeten Beamten zu machen mit dem Gehalt der Amtsrichter. Ferner hat er dem

Referenten für Veterinärwesen im Ministerium für die Übernahme der Geschäfte des Landestierarztes im Nebenamt ein Gehalt von 4000 bis 4400 M., wie dem Medizinalreferenten und zum Neubau des Veterinärinstituts in Jena 300000 M. bewilligt.

— Die Trichinenschau ist in folgenden mittelfränkischen Städten und Gemeinden obligatorisch eingeführt: in den unmittelbaren Städten Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstätt, Erlangen, Fürth, Nürnberg, Rothenburg o. T., Schwabach und Weißenburg i. B.; in den Städten Altdorf, Ellingen, Feuchtwangen, Gunzenhausen, Lauf, Neustadt a. A., Pappenheim, Roth, Scheinfeld, Treuchtlingen, Uffenheim, Wassertrüdingen, Windsbach und Windsheim; in den Märkten und Landgemeinden Allmoshof, Ammerndorf, Behringersdorf, Buch, Burgfarrnbach, Cadolzburg, Dietenhofen, Emskirchen, Feucht, Fischbach, Heilsbronn, Kipfenberg, Kraftshof, Laufamholz, Lichtenau, Lohe, Langenzenn, Markt Erlbach, Neuendettelsau, Neuhof, Roßendorf, Röthenbach b. Lauf, Rückersdorf, Schillingsfürst, Schnaittach, Schwaig, Stein, Unterfarrnbach, Weihersbuch, Wilhermsdorf, Zerzabelshof, Ziegelstein und Zirndorf. Die fakultative Trichinenschau besteht in Frauenaurach, Gerolfingen, Hersbruck und Weidenbach. („Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene".)

— Eine außerordentliche Schweinezählung in sämtlichen Gemeinden des Deutschen Reiches hat nach der Tagespresse der Bundesrat für den 2. Juni d. J. angeordnet.

— Die 85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte findet vom 21. bis 26. September d. J. in Wien statt. Geschäftsführer sind Prof. Dr. F. Becke (Wien I) und Prof. Dr. C. Freiherr von Pirquet (Wien VIII). In der Abteilung 33 „Veterinärmedizin" fungieren als Einführende Prof. Dr. Th. Schmidt, Rektor der Tierärztlichen Hochschule, Veterinärinspektor W. Führer und Inspektionsrat Dr. K. Saaß, sämtlich in Wien. — Das Programm werden wir später bekannt geben.

— Das Königl. bayerische Staatsministerium des Innern teilt mit, daß die Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst nach Ziff. X der Kgl. Verordnung vom 21. Dezember 1908 (G. V. Bl. S 1141) für das Jahr 1913 am Montag, den 29. Dezember beginnt. — Gesuche um Zulassung sind mit dem tierärztlichen Approbationsschein in Urschrift oder in amtlich beglaubigter Abschrift bis zum 1. Juni beim Kgl. Staatsministerium des Innern einzureichen.

— An der Universität Freiburg i. Br. findet im Sommersemester 1913 ein Vorbereitungskursus für den staatstierärztlichen Dienst statt mit den nachfolgenden Vorlesungen und Übungen: Prof. Dr. Schlegel: Seuchenlehre, einschl. Desinfektionspraxis, dreistündige (die Woche), Demonstrationen und Übungen in der Feststellung von Seuchenfällen, zweistündig. Übungen in der Abfassung von Berichten und Gutachten, einstündig. Kursus der Bakteriologie, einschließlich der bakteriologischen Fleischbeschau, fünfstündig. Technik der diagnostischen sowie der Schutz- und Heilimpfungen, einstündig. Animalische Nahrungsmittelkunde, einschl. sanitäre Milchuntersuchungen und Milchhygiene, zweistündig. — Oberamtmann Dr. Klotz: Veterinärpolizeiliche Verwaltungskunde und Veterinärgesetzgebung, zweistündig. — Veterinärrat Schuemacher: Anleitung und Übung in der Beurteilung von Zucht- und Nutztieren, einstündig. — Schlachthofdirektor Metz: Praktische Anleitung zur Ausübung der Fleischbeschau, zweistündig. — Ökonomierat Häcker: Enzyklopädie der Landwirtschaft, zweistündig. — Veterinärrat Servatius: Staatliche und genossenschaftliche Einrichtungen zur Förderung der Tierzucht, einstündig. Gesundheitspflege der Haustiere, einstündig. — Fakultative Hilfsdisziplin: Hygiene, zweistündig. Allgemeine Pathologie, fünfstündig.

Das Sommersemester beginnt am 2. Mai und schließt am 31. Juli 1913. Die Vorlesungen und Übungen finden im tierhygienischen Institut, Bismarckstraße 26, statt, und werden zu denselben auch Nichtbadener zugelassen.

— Zu Tuberkulose-Studien hat jetzt der Vorstand der Robert Koch-Stiftung zur Bekämpfung der Tuberkulose in seiner letzten Sitzung verschiedene Summen bewilligt. So erhielten Geheimrat Prof. Dr. Georg Gaffky in Berlin, der Direktor des von Robert Koch gegründeten Berliner Instituts für Infektionskrankheiten, 20000 M., die Professoren Kruse-Bonn, M. Schieck-Königsberg und Rautenberg in Groß-Lichterfelde je 3000, 2000 und 1000 M.

— Der Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Ludwig Wittmack, der Botaniker der Tierärztlichen Hochschule Berlin, tritt mit diesem Sommersemester von seiner Lehrtätigkeit zurück. Der berühmte Gelehrte steht im 74. Lebensjahr.

— Prinzregent Ludwig von Bayern genehmigte das Gesuch des Professors Dr. v. Soxhlet, des Vorstandes der landwirtschaftlichen Zentralversuchsanstalt für Bayern, um Entlassung aus allen seinen Ämtern und verlieh ihm den St. Michael-Verdienstorden zweiter Klasse. — Zum Nachfolger Soxhlets wurde Professor Dr. Th. Henkel in Weihenstephan ernannt.

— Ihr sechzigjähriges Tierarztjubiläum konnten am 9. d. Mts. begehen die Herren Kreistierarzt a. D. Ludwig Dralle in Einbeck (Hannover) und prakt. Tierarzt Gustav Luckmann in Heide (Holstein). Die beiden Jubilare, die sich, wie wir hören, noch guter Gesundheit und Frische erfreuen, stehen im 86. bzw. 81. Lebensjahre. — Sein fünfzigjähriges Jubiläum als Tierarzt beging am 20. d. M. Herr Dr. Metzdorf in Kötschenbroda. Im Jahre 1837 in Wittichenau geboren, war Dr. Metzdorf nach in Berlin absolviertem Studium Professor für Anatomie und Physiologie an der vet.-mediz. Abteilung der Universität Bern. Später (1876) ging er an die landwirtschaftliche Akademie in Proskau und nach deren Auflösung im Jahre 1881 an die Universität Breslau als a. o. Professor für Veterinärmedizin und Direktor des Veterinärinstituts. Seit dem Jahre 1890 lebt der Jubilar im Ruhestande.

— Am 14. April ist Kommerzienrat Karl Hagenbeck, der Besitzer des Tierparks in Stellingen, im Alter von 69 Jahren gestorben.

— Dem Inhaber der Instrumentenfabrik H. Hauptner, Berlin, wurde vom Könige von Italien das Offizierkreuz des St. Mauritius- und Lazarusordens verliehen.

Abschiedsfeier für Regierungs- und Veterinärrat Bermbach-Oppeln.

Eine ebenso würdige wie stimmungsvolle Feier vereinigte am 30. März die oberschlesischen Kreistierärzte vollzählig in den Festräumen der Buchalschen Weinhandlung in Oppeln, um den aus Oberschlesien scheidenden Regierungs- und Veterinärrat Bermbach ein letztes Mal vor seiner Übersiedelung nach Coblenz im engeren Kreise zu begrüßen. Am Vormittage hatte sich eine Deputation nach der Villa des Scheidenden begeben, um der Frau Regierungsrat ein Blumenangebinde in einer geschmackvollen Jardiniere als Andenken zu überreichen.

Zur besonderen Ehre und Freude gereichte es den Veranstaltern, Herrn Oberregierungsrat Grafen von Stosch als Vertreter des Herrn Regierungspräsidenten bei sich zu sehen, dem sich als weitere Vertreter der Königlichen Staatsregierung die Herren Regierungs- und Schulrat Menschig und Regierungsrat Piegza angeschlossen hatten. Als Repräsentanten ihrer Spezialberufsgruppen waren ferner die Herren Schlachthofdirektor Welzel und prakt. Tierarzt Dr. Lange aus Oppeln der Einladung gefolgt. Bei der Festtafel nahm zunächst Herr Graf von Stosch das Wort, um vorerst im Auftrage des (zurzeit beurlaubten) Herrn Regierungspräsidenten dem Scheidenden herzliche Worte des Abschieds zu widmen. Redner nahm hierbei Gelegenheit, auf die unermüdliche und erfolgreiche Tätigkeit und die ausgezeichneten Verdienste Bermbachs hinzuweisen. Im Namen des Regierungskollegiums überreichte er sodann unter Übermittlung aufrichtiger Wünsche für ein ferneres Wohlergehen eine Bronzestatuette Friedrichs des Großen, eine künstlerisch vollkommene Nachbildung von dem Standbilde des großen Königs, das das Portal des Regierungsgebäudes in Oppeln ziert. Hieran schloß Redner noch für sich persönlich einige verbindliche, von hoher Wertschätzung getragene Worte und erinnerte daran, daß den Gefeierten selbst zeitweilige gesundheitliche Beschwerden

nicht in der pflichttreuen Ausübung seines Dienstes zu hindern vermochten.

Im Namen der Kreistierärzte sprach Kreistierarzt Bischoff-Ratibor. In anerkennenden Worten über die Leitung der Dienstgeschäfte betonte er besonders, daß man sich im Laufe der Jahre gegenseitig so miteinander eingearbeitet hätte, daß der gewiß nicht einfache, sondern schwere und verantwortungsreiche Dienst in einem Grenzbezirk sich glatt vollzogen hätte, und jeder mit Lust und Liebe Mitarbeiter gewesen wäre. Fast ein Jahrzehnt, vom 1. März 1904 bis 1. April 1913, hätte Regierungsrat Bermbach als Dezernent bei der Oppelner Regierung und zugleich für die Interessen seiner Kreistierärzte gewirkt, bis ihn nun die nie ganz erloschene Sehnsucht in die über alles geliebte, rheindurchströmte Heimatprovinz zurückgeführt hätte. Die Kreistierärzte hätten aus diesem Anlaß wenigstens den Wunsch, die Zeiten gemeinsamer Arbeit nicht der Vergessenheit anheimfallen zu lassen. Als ein Zeichen dauernder Erinnerung brächten sie daher zum Angebinde ein Album dar, um im Bilde die 18 oberschlesischen Mitarbeiter auch für spätere Zeiten festzuhalten. Die Ausführungen schlossen mit einem Hoch auf Regierungs- und Veterinärrat Bermbach und Frau Gemahlin.

Der Gefeierte dankte hierauf sichtlich bewegt besonders für die seitens der Königlichen Staatsregierung gezollte Anerkennung und die ihm sonst erwiesenen Aufmerksamkeiten und versprach, auch im fernen Westen seine Mitarbeiter im Schlesierlande nicht zu vergessen.

Nach Beendigung des offiziellen Festessens fanden sich die Teilnehmer mit den Damen der Oppelner Kollegen zusammen. Auch diese Zusammenkunft entbehrte nicht der gewohnten Herzlichkeit und gab Gelegenheit, noch manches Wort zu tauschen und manche Wünsche zum Ausdruck zu bringen.

Dr. Keller-Oppeln.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Am 1. Mai d. J. (Himmelfahrtstag), vormittags 11 Uhr, findet in Düsseldorf im Hotel Heck die Frühjahrs-Versammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf statt.

Tagesordnung.

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Kassenbericht.
4. Mitteilungen aus der Praxis.
5. Über Milzbrand beim Schwein. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Dr. Heine-Duisburg und Kreistierarzt Dr. Steinbrück-Düsseldorf.
6. Die Photographie im Dienste der Wissenschaft. (Lichtbildervortrag.) Berichterstatter: Obertierarzt Dr. Bolle-Düsseldorf.

Nach Schluß der Vereinsversammlung gemeinsames Mittagsmahl mit Damen. Die Damen werden gebeten, sich so rechtzeitig einzufinden, daß sie dem letzten Vortrag, der etwa um 1 Uhr stattfindet und von besonderem allgemeinem Interesse ist, beiwohnen können.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Voirin, I. Schriftführer.

Verein Schlesischer Tierärzte.

Frühjahrs-Versammlung (107.) am 27. April 1913 im Konzerthaus zu Breslau, Gartenstraße 39/41.

I. Vorstandssitzung ½10 Uhr (Saal m 1. Obergeschoß).

II. Gruppensitzungen 10—11 Uhr. (Die Gruppe der beamteten Tierärzte tagt im Saale des 1. Obergeschosses, Portal 1, die Gruppen der Schlachthoftierärzte und der Privattierärzte in den beiden Nebenräumen des Kammermusiksaales, Portal II.)

II. Hauptversammlung 11 Uhr (im Saale des 1. Oberschosses, Portal I).

Tagesordnung.

1. Vereinsangelegenheiten: a) Eingänge und Mitteilungen. b) Abgang und Aufnahme von Mitgliedern. c) Kassenbericht. d) Beschlußfassung über das Programm der Jahrhundertfeier am 21. und 22. Juni.
2. Die Tuberkulosebekämpfung in Schlesien und die Tierärzte. Referenten: a) Tierarzt der Landwirtschaftskammer Dr. Schmidt-Breslau, b) Kreistierarzt Skerlo-Neumarkt.
3. Vortrag des 2. Assistenten des Veterinär-Instituts Dr. Himmel-Breslau: „Einiges über die Zahnkrankheiten der Pferde." Mitteilungen aus der Praxis.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagsmahl im Kammermusiksaal, das mit Rücksicht auf die Jahrhundertfeier im Juni ohne Damen stattfindet, nachher zwangloses Beisammensein Gäste sind herzlich willkommen. Anmeldungen der Gedecke (Preis 4 M.) bis spätestens 25. April an den Unterzeichneten erbeten.

Der Vorstand. I. A.: Prof. Dr. M. Casper.

Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie.

Nächste Sitzung: Montag, den 28. April 1913, 8 Uhr abends. Ort: Hörsaal der wissenschaftlichen Abteilung der Kgl. chirurg. Klinik (Ziegelstr. 5—8). Vorsitzender: Herr Professor Dr. Max Koch.

Tagesordnung:

1. Herr Max Koch: Epithelwucherungen durch Östruslarven im Magen des Pferdes.
2. Herr Max Koch: Über die Spiropteren als Parasiten und Geschwulsterreger.
3. Herr Carl Levin: Über Myome des Meerschweinchens.
4. Herr Edmund Falk: Zur Frage des Schizosoma reflexum bei Mensch und Tier.
5. Herr Kantorowicz: Demonstrationen.

Nach der Sitzung gesellige Vereinigung im Heidelberger, Dorotheenstraße. Gäste willkommen.

Heller, Schriftführer, Charlottenburg, Berlinerstr. 58.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Wagner, Dr. Ad., Professor an der Universität Innsbruck, **Vorlesungen über vergleichende Tier- und Pflanzenkunde.** Zur Einführung für Lehrer, Studierende und Freunde der Naturwissenschaften. Preis 12,50 Mark. 1912. Verlag von W. Engelmann in Leipzig.

Die Wagnerschen „Vorlesungen" sind, wie der Verfasser in dem Vorwort des Buches schreibt, „aus dem Gefühle der Notwendigkeit entsprungen, dem Studierenden bei jeder Behandlung der wissenschaftlichen Lebensprobleme Tier und Pflanze in möglichster Parallele vorzuführen". Die vorhandenen Darstellungen des gleichen Stoffes, wie z. B. die „Allgemeine Biologie" von Hertwig u. a., umfassen in der Hauptsache mehr oder weniger in einseitiger Weise nur eine allgemeine Physiologie der Zelle. Der Verfasser ist einen Schritt weitergegangen. Nicht allein die Frage, so meint er: „Was charakterisiert die Zelle als allgemeines organisches Element, wenn wir davon abstrahieren, ob Tier oder Pflanze", ist für die vergleichende Betrachtung nützlich, sondern auch die Frage: „Wie verhalten sich Tier und Pflanze als Organismen zueinander?" Diese Frage hat der Verfasser seinen Vorlesungen zugrunde gelegt. Er behandelt die Aufgabe in 19 Kapiteln (auf 518 Seiten) stofflich übersichtlich, klar und verständlich. Dabei zeigt er, daß ihm eine Sprache und ein Satzbau eigen sind, die geradezu meisterhaft bezeichnet werden können, ein Vorzug, der besonders da recht zur Geltung kommt, wo der zuweilen etwas trockene Stoff den Studierenden leicht ermüdet. Der praktische Wert des Buches für diesen liegt auf der Hand: es verschafft ihm auf breiter Basis ein abgerundetes, vergleichendes Wissen der großen Tier- und Pflanzenwelt umfassenden biologischen Wissenschaft. Allerdings muß gesagt werden, daß das Buch nicht für den Anfänger geschrieben ist, sondern grundlegende anatomische und physiologische Kenntnisse voraussetzt. — Illustriert ist das Buch nicht.

Wille.

Klein, K., Schlachthofdirektor. **Aus öffentlichen und privaten Schlachthäusern Deutschlands.** Mit 24 Abbildungen. München. Verlag von Melchior Kupferschmid. Preis 1,40 M.

Verfasser vertritt die Forderungen, die vom Standpunkte des Tierschutzes an den Transport, das Schlachtverfahren usw. zu stellen sind, in ausführlichen Darlegungen. Sein Werk verrät nicht nur den erfahrenen Sachverständigen auf dem Gebiete der Schlachttiertötung, sondern auch den Tierfreund. Das Buch hat, selbst für diejenigen, die nicht die Hauptaufgabe des Fleischbeschaupersonals in der Durchführung des Tierschutzes erblicken wollen, besonderen Wert durch die sachkundige und vollständige Behandlung der einschlägigen Fragen, zu denen gutachtlich Stellung nehmen zu müssen, jeder Tierarzt, vornehmlich der Schlachthoftierarzt, öfters in die Lage kommen kann, und es sei deshalb bestens empfohlen.

Glage.

Görte, C., Oberstabsveterinär und Inspizient an der Militär-Veterinär-Akademie. **Leitfaden des Hufbeschlags für die Schmiede der berittenen Truppen.** Dritte Auflage. Mit 80 Abbildungen. Berlin 1913. Verlag von August Hirschwald. Preis 2,50 M.

Seit der Herausgabe des Buches im Jahre 1911 ist jetzt schon die 3. Auflage erschienen. Diese Tatsache dürfen wir als ein sicheres Zeichen dafür ansehen, daß der Leitfaden nicht nur bei den Schmieden der berittenen Truppen, sondern auch in weiteren Kreisen der Fachleute des Hufbeschlags eine warme Aufnahme gefunden hat. Der Autor mag sich dieses wohlverdienten Erfolges freuen. Die bessernde Hand muß jedoch möglichst bei jeder Neuauflage eines für Unterrichtszwecke geschriebenen Buches eingreifen, wenn Unvollkommenheiten zu beseitigen sind oder Fortschritten auf dem behandelten Gebiet Rechnung zu tragen ist. In dieser Erkenntnis hat der Verf. die kleinen Ausstellungen der Kritik an der 1. Auflage sorgfältig berücksichtigt und Besseres an die Stelle des Guten gesetzt. Das trifft namentlich auf diejenigen Abbildungen zu, die die Schenkelstellungen zur Anschauung bringen sollen. Die Zahl der Abbildungen ist von 72 auf 80 vermehrt worden. Nicht unerwähnt soll ferner bleiben, daß auch der Text durch Hinzufügung einer Beschreibung des Beschlags für die schweren kaltblütigen Pferde erweitert worden ist. Deutlicher scharfer Druck auf starkem Papier und ein einfacher haltbarer Einband müssen ebenfalls als Vorzüge des Leitfadens hervorgehoben werden. Mit der Wahl dieser zweckmäßigen und gediegenen Ausstattung in Verbindung mit dem niedrig gestellten Preise von 2.50 M. hat die Verlagsbuchhandlung zur raschen Einführung und Verbreitung des guten Buches verdienstlich beigetragen. Es möge auch in der neuen Auflage allen Fachleuten und sonstigen Interessenten, denen mit einer kurzen, praktischen und leicht faßlichen Abhandlung über die Hufbeschlagskunst gedient ist, besonders empfohlen sein.

Peter.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

v. Ostertag, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr., Direktor d. Vet.-Abt. d. Kaiserl. Ges.-Amtes in Berlin. **Die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes mit besonderer Berücksichtigung der klinischen und bakteriologischen Feststellung.** Mit 88 Abbildungen. Preis 16 M. 1913. Verlag von R. Schoetz in Berlin.

Ernst, Dr. W., städt. Amtstierarzt an d. amtl. Milchuntersuchungsstelle in München. **Grundriß der Milchhygiene für Tierärzte.** Mit 26 Textabbildungen und 5 farbigen Tafeln. Preis 8 M. 1913. Verlag von F. Enke in Stuttgart.

Fröhner, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. in Berlin. **Lehrbuch der allgemeinen Therapie für Tierärzte.** 4. neubearbeitete Auflage. Preis 7 M. 1913. Verlag von F. Enke in Stuttgart.

Correns, C., in Münster und **Goldschmidt,** R., in München. **Die Vererbung und Bestimmung des Geschlechtes.** Mit 55 Abbildungen. Preis 4,50 M. 1913. Verlag von Gebr. Borntraeger in Berlin.

Schmidt, Dr. B. **Vererbungsstudien im Kgl. Hauptgestüt Trakehnen.** Heft 16 der Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Mit 22 Kunstdrucktafeln. Preis 12 M. 1913. Verlag von M. und H. Schaper in Hannover.

Mezger, Ch. **Die Chemie als mathematisches Problem.** Mit 60 Strukturbildern. Preis 3 M. 1913. Verlag von G. Skriba in Metz.

Veröffentlichungen aus den Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. Zusammengestellt von Dr. **Nevermann,** Geh. Reg.-Rat in Berlin. 11. Jahrg., 2. Teil. Preis 5 M. 1913. Verlag von P. Parey in Berlin.

Verslag van de Werkzaamheden der Rykseruminrichting door Dr. J. Poels. 1911. Verlag von S. Benedictus in Rotterdam.

Du Bois-Reymond, Dr. René, a. o. Professor in Berlin. **Physiologie des Menschen und der Säugetiere.** 3. Auflage, mit 139 Textfiguren. Preis 14 M. 1913. Verlag von Aug. Hirschwald in Berlin.

Johnes Fleischbeschauer, Leitfaden für den Unterricht der nichttierärztlichen Fleischbeschauer. 4. Auflage, neubearbeitet von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **R. Edelmann** in Dresden. Mit 197 Textabbildungen. Preis 6,50 M. 1913. Verlag von P. Parey in Berlin.

Stehli, Dr. G. **Das Mikrotom und die Mikrotom-Technik.** Teil II des Handbuches der mikroskop. Technik; herausgegeben von der Redaktion des „Mikrokosmos". Preis 2 M. 1913. Franckhsche Verlagsbuchhandlung in Stuttgart.

Mercks Reagenzien - Verzeichnis. 3. Auflage. Abgeschlossen im Februar 1913. Preis 6 M. Verlag von J. Springer in Berlin.

Rehers Jahrbuch für den Pferdesport, Vollblut- und Traberzucht in Deutschland. Nach amtlichen Quellen bearbeitet. 3. Jahrgang. 1913. A. Rehers Verlag in Charlottenburg (Sybelstr. 31).

Bericht über den Städtischen Schlacht- und Viehhof zu Königsberg i. Pr. für 1911.

Kolle, Dr. W., Prof. in Bern, und **v. Wassermann,** Dr. A., Prof. in Berlin. **Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.** 2. verm. Auflage. 32., 33., 34. und 35. Lieferung. Preis je 5 M. 1913. Verlag von G. Fischer in Jena.

von Buschka, K., Prof. Dr. Geh. Oberregierungsrat und Vorstand der Kaiserl. Techn. Prüfungsstelle in Berlin. **Das Lebensmittelgewerbe,** ein Handbuch für Nahrungsmittelchemiker, Vertreter von Gewerbe und Handel, Apotheker, Ärzte, Tierärzte, Verwaltungsbeamte und Richter. Mit zahlreichen Tafeln und Abbildungen; ca. 30 Lieferungen zu je 2 M. 1913. Akademische Verlagsgesellschaft in Leipzig.

Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt.

Band XLIII. Heft 4. 1913. Verlag von J. Springer in Berlin.

Ungermann, Dr. E. **Über einen wahrscheinlich auf zufälliger alimentärer Verunreinigung beruhenden Perlsuchtbazillenbefund im Auswurf.**

Titze, Dr. C., Reg.-Rat. **Die Haltbarkeit der in die Blutbahn eingedrungenen Tuberkelbazillen (Typus bovinus) im Blut und in der Muskulatur von Schlachttieren und die Altersbestimmung tuberkulöser Veränderungen.**

Thieringer, Stabsvet. **Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Kote von Rindern.**

Titze, Dr. C., Reg.-Rat. **Über den Nachweis von Tuberkelbazillen in den Ausscheidungen tuberkuloseverdächtiger Rinder unter besonderer Berücksichtigung der Antiforminmethode.**

Titze, Dr. C., Reg.-Rat. **Die Tuberkulin-Augenprobe und die Tuberkulin-Intrakutanprobe als Mittel zur Feststellung der Tuberkulose des Rindes.**

Zwick, Prof. Dr., Reg.-Rat, und **Zeller,** Dr. **Bakteriologische Untersuchungen über die Tuberkulose des Pferdes.**

Hirschbruch, Dr., und **Marggraf,** Oberarzt. **Über eine durch Fleischwaren verursachte Typhusepidemie.** (Aus der Kaiserl. bakteriolog. Anstalt f. Lothringen in Metz.)

Band XLIV. Heft 1. 1913.

Schellack, Dr. C., und **Reichenow,** Dr. E. **Coccidien-Untersuchungen.** 1. Barrouxia schneideri.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Kreistierarzt *Albert Reinshagen* in Flensburg der Rote Adlerorden 4. Klasse (nicht, wie in Nr. 16 irrtümlich angegeben, der Kgl Kronenorden 4. Klasse); dem Kreistierarzt *Erich Thiede*, Stabsveterinär d. L. I., und den Oberveterinären d. L. I. *Ernst Eckhardt* in Haynau (Schles.), *Karl Kothe* in Zehdenick und Dr. *Worch* in Halle a. S. die Landwehrdienstauszeichnung 1. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte *Wilhelm Schulz* aus Berlin zum Assistenten am Anatomischen Institut und *Alfred Heinick* aus Dirschau zum Assistenten am Institut für Nahrungsmittelkunde der Tierärztlichen Hochschule in Berlin; der bisherige Hilfstierarzt Dr. *Reinhold Gohr* zum etatsmäßigen Städtischen Tierarzt in Königsberg i. Pr.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Alfred Gärtner* aus Bernsdorf in Wittenburg (Meckl.), Dr. *Fritz Korb* aus Münnerstadt in Fladungen (Unterfr.), *Körner* in Heiligenstadt.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Reinhold Eberle* von Auerbach (Vogtl.) nach Rodewisch (Sa.), Dr. *W. Eggeling* von Berlinchen als Vertreter nach Bremerhaven, *Arno Flietner* aus Halle (Saale) als Vertreter nach Lassan (Kr. Greifswald), *Hugo Sillig* von Arnstadt i. Thür. nach Neustadt (Herz. Coburg), *Paul Vogel* von Kallningken (Ostpr.) nach Kaukehmen (Ostpr.), Dr. *Vollmering*, bisher Assistent an der Landwirtschaftskammer in Bonn, als Assistent nach Berlinchen, Dr. *Albert Wurth* von Baddeckenstedt (Hann.) nach Duderstadt (Eichsfeld), *Gustav Zirkler* von Dinkelsbühl als Assistent des Bezirkstierarztes nach Feuchtwangen.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt in Baden haben bestanden: Die Tierärzte Dr. *Karl Bühler* in Seckenheim (Neckar), Dr. *Karl Hammer* in Lahr (Baden), Dr. *Emil Huber* in Lahr (Baden), Dr. *Wilhelm Köbele* in Ihringen (Baden), Dr. *Max Liebert* in Freiburg i. Br., Dr. *Paul Mayer* in Dinglingen (Baden), Dr. *Eugen Rau* in Grünsfeld (Baden), Dr. *Heinrich Rittelmann* in Lieboldsheim (Amt Karlsruhe), Dr. *Gottlieb Sauter* in Freiburg i. Br., Dr. *Julius Scheifele* in Malsch (Amt Ettlingen, Baden), Dr. *Friedrich Steibing* in Flehingen (Baden), Dr. *Hermann Ulmann* in Uehlingen (Baden).

Approbiert: In Berlin: Die Herren *Alfred Borchert* aus Berlin, *Augustin Greß* aus Iffezheim und *Paul Pockrandt* aus Michelau.

In der Armee: Preußen: Befördert: *Görte*, Oberstabsveterinär bei der Milit.-Veterinär-Akademie, zum Korpsstabsveterinär, vorläufig ohne Patent, *Borchert*, Oberveterinär beim Feldart.-Regt. Nr. 15 zum Stabveterinär, die Veterinäre *Siehring* beim Feldart.-Regt. Nr. 71, Dr. *Erb* beim Leibgarde-Hus.-Regt., *Dückershoff* beim Feldart.-Regt. Nr. 9, *Krause* beim Leib-Drag.-Regt. Nr. 75 zu Oberveterinären. Die Unterveterinäre: Dr. *Schilling* beim 3. Garde-Ulan.-Regt., *Gauger* beim Feldart.-Regt. Nr. 81, *Kries* beim Inf.-Regt. Nr. 27, *Höher* beim Feldart.-Regt. Nr. 70, *Fuchs* beim Feldart.-Regt. Nr. 15, *Ebner* beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 3, *Förster* beim Ulan.-Regt. Nr. 9, *Bannasch* beim Feldart.-Regt. Nr. 56 zu Veterinären.

Versetzt: *Güntherberg*, Korpsstabsveterinär bei der Militär-Veterinär-Akademie, zum Generalkommando des 10. Armeekorps, *Bauer*, Stabsveterinär beim 3. Garde-Ulan.-Regt., zur Militär-Veterinär-Akademie, *Morgenstern*, Oberveterinär beim Hus.-Regt. Nr. 10, zur Milit.-Lehrschmiede in Berlin.

Der Abschied mit der gesetzl. Pension bewilligt: *Christiani*, Korpsstabsveterinär beim Generalkommando des 10. Armeekorps, mit der Erlaubnis zum Tragen seiner bisherigen Uniform.

Der Abschied mit der gesetzl. Pension aus dem aktiven Heere bewilligt: *Goetsch*, Oberveterinär beim Ulan.-Regt. Nr. 14, zugleich ist derselbe bei den Veterinäroffizieren der Landwehr 1. Aufgebots angestellt.

Württemberg: Befördert: Zu überz. Stabsveterinären mit Patent vom 1. Oktober 1912 die Oberveterinäre Dr. *Bley* beim Feldart.-Regt. Nr. 13, *Laubis* beim Feldart.-Reg. Nr. 29, *Hauber* beim Feldart.-Regt. Nr. 49, Dr. *Huber* beim Feldart.-Regt. Nr. 65; Unterveterinär *Ott* bei der Militär-Veterinär-Akademie unter Beförderung zum Veterinär mit Patent vom 18. Oktober 1912 zum Train-Bat. Nr. 13 versetzt. — Im Beurlaubtenstande: Der Abschied bewilligt: den Stabveterinären der Landwehr 2. Aufgebots *Schneider* (Stuttgart), Dr. *Biber* (Ulm).

Im Beurlaubtenstande: Befördert: Dr. *Weber* (Jülich), Oberveterinär der Landwehr 1. Aufgeb., zum Stabveterinär, Dr. *Wüsthoff* (Hannover), Unterveterinär der Res., zum Veterinär.

Angestellt: die Stabsveterinäre a. D.: *Richter* (V Berlin), zuletzt beim jetzigen Feldart.-Regt. Nr. 74, als Stabsveterinär mit einem Pat. vom 1. Oktober 1899 — unmittelbar hinter dem Oberstabsveterinär Walther beim Drag.-Regt. Nr. 11 — bei den Veterinäroffiz. der Landw. 2. Aufgebots, *Pötting* (I. Braunschweig) zuletzt beim Feldart.-Regt Nr. 24, als Stabsveterinär mit einem Patent vom 22. Juni 1911 — unmittelbar hinter dem Stabsveterinär Kroening beim 2. Garde-Feldart.-Regt. — bei den Veterinäroffiz. der Landw. 2. Aufgebots, *Hennig* (Aschersleben), Oberveterinär a. D., zuletzt in der Schutztruppe für Südwestafrika, als Oberveterinär mit einem Patent vom 15. Dezember 1902 — unmittelbar vor dem Oberveterinär Mörler der Landw. 1. Aufgebots (Friedberg) — bei den Veterinäroffizieren der Landw. 1. Aufgebots.

Der Abschied bewilligt: *Giraud* (V. Berlin), *Stier* (Wesel), Stabsveterinäre der Landw. 1. Aufgebots, *Traupe* (II. Braunschweig), Oberveterinär der Landw. 1. Aufgebots.

Todesfälle: Professor Dr. *Schlampp*-München, Kreisveterinärarzt a. D. Veterinärrat Dr. *Friedrich Eise*-Darmstadt, Kreistierarzt a. D. *Maximilian Volk*-München.

Vakanzen.

Medizinische Veterinärklinik der Universität Gießen: 2. Assistenztierarzt am 1. Mai 1913. Bewerb. an Prof. Dr. Gmeiner.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Coblenz: Simmern: Bewerb. bis 15. Mai d. J. an den Regierungspräsidenten.

Schlachthofstelle: Weißenfels: Assistenztierarzt, Gehalt 2400 M. Bewerb. umgehend an die Schlachthofverwaltung.

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen.

Bericht über die 11. Generalversammlung am 20. Februar 1913 im Lehrervereinshause zu Berlin.

Anwesend sind die Delegierten sämtlicher Provinzialgruppen, mit Ausnahme von Schlesien, sowie eine größere Anzahl von Mitgliedern. Als Gäste nehmen an den Verhandlungen teil Herr Veterinärrat Goltz als Vertreter des Vereins der Schlachthoftierärzte, Herr Professor Glage-Hamburg und Herr Professor Kärnbach. Entschuldigt haben ihr Fernbleiben die Herren Geheimrat Schmaltz, Magnifizenz Eberlein, Geheimrat Dr. Nevermann wegen Krankheit und Veterinärrat Rust-Breslau wegen dienstlicher Behinderung.

Der Vorsitzende Herr Arnous begrüßt die Anwesenden und erstattet darauf den

Jahresbericht über die Tätigkeit des Verbandes.

Er hebt hervor, daß der Verband in den letzten Jahren manches Gute für die praktischen Tierärzte erreicht habe, insbesondere hätten diese in zunehmendem Maße erkannt, wie wichtig es ist, sich zu organisieren, um vor allen Dingen in Standesangelegenheiten, bei den Tagungen des Deutschen Veterinärrats und der preußischen Zentralvertretung sowie den Wahlen zu den Tierärztekammern geschlossen auftreten zu können. Dadurch sei eine angemessene Vertretung der praktischen Tierärzte in den Kammern erreicht worden.

Die Mitgliederzahl beträgt jetzt über 800. Die Gruppe Rheinprovinz hat sich geteilt in eine Gruppe Düsseldorf und eine Gruppe Rheinprovinz I. Dadurch ist eine regere Beteiligung an den Arbeiten des Verbandes in der Rheinprovinz herbeigeführt worden.

Aus dem von Herrn Naumann erstatteten

Kassenbericht

geht hervor, daß das Jahr 1912 mit einem Barbestande von 2917,40 Mark abschließt. Dem Antrage des Kassierers entsprechend, wird mit Rücksicht auf diesen hohen Kassenbestand beschlossen, den Beitrag für das Jahr 1913 von 6 auf 3 M. herabzusetzen.

Herr Professor Glage hält dann einen mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag über die

Betätigung der praktischen Tierärzte bei der Milchkontrolle.

Dieser Vortrag wird gesondert abgedruckt werden. Die Ausführungen des Herrn Vortragenden gipfeln in folgenden Schlußsätzen:

Der Verband der praktischen Tierärzte in Preußen hält bei Durchführung einer Milch- und Milchviehkontrolle eine hervorragende Mitwirkung der praktischen Tierärzte für dringend notwendig.

Den praktischen Tierärzten ist in der Hauptsache die Kontrolle der Milchproduktion zu übertragen.

Zu der Überwachung der Vorzugsmilchproduktion müssen die praktischen Tierärzte angemessen herangezogen werden.

Die praktischen Tierärzte halten es auch für notwendig, daß bei Einrichtung einer tierärztlichen Milchkontrolle in den Städten die Erledigung der Aufgaben, die die Milchproduktion berühren, ihnen unverkürzt zugewiesen wird.

Bei der Einführung einer amtlichen Kontrolle der Gewinnung der Milch und des Milchverkehrs erstreben die praktischen Tierärzte eine Mitwirkung in dem bezeichneten Umfange.

In der **Diskussion** betont Herr Holtzhausen, daß es praktisch unmöglich sei,„ die Kontrolle der Vorzugsmilch von der übrigen Milchkontrolle zu sondern. Da die praktischen Tierärzte bisher schon vielfach mit gutem Erfolge bei Molkereigenossenschaften und dergleichen die Kontrolle der Vorzugsmilch ausgeübt hätten, würde es ein Eingriff in ihre vitalen Interessen sein, wenn ihnen dieses Gebiet zugunsten der beamteten Terärzte entzogen oder auch nur eingeschränkt werden würde. Die praktischen Tierärzte könnten aber fordern, daß man sie bei der Kontrolle der Vorzugsmilch in erster Linie berücksichtige.

Herr Höxter stimmt dem mit dem Bemerken bei, daß im Tierärztekammerausschuß diese Frage bereits behandelt worden sei. Dort sei sogar von beamteten Tierärzten, insbesondere von Herrn Veterinärrat Arndt-Breslau betont worden, daß eine wirksame Durchführung der Milchkontrolle nur bei Heranziehung der praktischen Tierärzte möglich sein würde. Diesem Wunsche würde am besten dadurch Rechnung getragen, daß in dem Ministerialerlaß die Hervorhebung der „beamteten" Tierärzte eliminiert würde.

Auch Herr Veterinärrat Goltz hält die Heranziehung möglichst aller praktischen Tierärzte zur Mitwirkung bei der Milchkontrolle für unbedingt geboten. Es komme jetzt nicht selten vor, daß bei mangelhaftem Fettgehalt der Milch der Produzent dem Vorhandensein einer rindernden Kuh in seinem Bestande die Schuld zuschiebe und damit auch vor Gericht durchkomme; um in solchen Fällen Klarheit herbeizuführen, müsse eine sofortige Kontrolle einsetzen, was nicht durchführbar sein würde, wenn allein die beamteten Tierärzte mit dieser Aufgabe betraut werden würden.

Herr Wigge empfiehlt, das vorgebrachte Material den Kammern zu unterbreiten, damit diese energisch eingreifen könnten, sobald eine Regelung für die Provinz bezw. den Regierungsbezirk auf Grund des Ministerialerlasses in die Hand genommen werde. Nur durch sofortiges Eingreifen der Kammern würde eine Berücksichtigung der berechtigten Wünsche der praktischen Tierärzte herbeigeführt werden.

Herr Loewner hält das nicht für ausreichend. Einmal könne der Verband sich nicht völlig von den Kammern abhängig machen und auf deren Vorgehen warten, sondern er habe die Pflicht, selbst energisch für die Interessen der Privattierärzte einzutreten. Da auch der Kammerausschuß erst gegen Ende des laufenden Jahres von neuem mit dieser Materie befaßt werden könnte, sei es angebracht, daß der Verband sich nicht auf die Inanspruchnahme der Hilfe der Kammer beschränke, sondern selbst unverzüglich bei dem Herrn Landwirtschaftsminister vorstellig werde, um eine Änderung des Ministerialerlasses herbeizuführen. In dieser Eingabe müsse mit Nachdruck betont werden, daß die praktischen Tierärzte in allererster Linie zur Milchkontrolle herangezogen werden müßten. In denjenigen großen Städten, wo durch Polizeiverordnung die Kontrolle der Vorzugsmilchställe den beamteten Tierärzten übertragen worden sei, die in der Regel nur einmal im Vierteljahr den einzelnen Bestand besichtigen, habe sich vielfach herausgestellt, daß die sanitären Verhältnisse sich verschlechtert hätten; der praktische Tierarzt könne mehr Zeit und mehr Lust für diese Aufgabe an den Tag legen.

Herr Reimer stimmt dem bei. Wenn nicht eine baldige Änderung der Ministerialverfügung erreicht werde, bestehe die Gefahr, daß auf Grund des gegenwärtigen Erlasses provinzielle Verordnungen erlassen werden würden, deren Abänderung sich weit schwieriger werde erreichen lassen, als die erforderliche Abänderung der Ministerialverfügung.

Herr Dr. Rieger betont noch, daß es ein besonderes Unrecht wäre, den praktischen Tierärzten die Kontrolle der Vorzugsmilchanstalten zu entziehen; sie hätten es jetzt vielfach durch jahrelanges Bemühen dahin gebracht, daß gerade diese Anstalten auf der Höhe stehen, und es wäre unbillig, nun die reife Frucht den beamteten Tierärzten in den Schoß zu werfen.

Herr Uhde verweist darauf, daß nach den Motiven zum Fleischbeschaugesetz die beste Gewähr für eine gute Durchführung der Fleischbeschau darin liege, daß die Kontrolle von „Tierärzten" schlechthin ausgeübt werde. Bei der Milchkontrolle liege es ebenso. Nach den Darlegungen mehrerer Redner würde es berechtigt sein, eine Heranziehung der praktischen Tierärzte nicht nur zu „erstreben", sondern zu „beanspruchen".

Die Leitsätze des Referenten werden mit dieser Änderung angenommen. Es wird beschlossen, die Resolution sämtlichen Kammern und dem Tierärztekammerausschuß mitzuteilen und, dem Antrage Loewner entsprechend, dem Herrn Landwirtschaftsminister eine Eingabe im Sinne der Resolution einzureichen und eine Abänderung der Ministerialverfügung zu erbitten.

Betätigung des praktischen Tierarztes bei der Tuberkulosetilgung.

Als Referent über die Verhältnisse in Ostpreußen führt Herr Dr. Kalcher aus, daß die im neuen Reichsviehseuchengesetz festgelegte staatliche Tuberkulosebekämpfung auf den Beschlüssen des tierärztlichen Weltkongresses in Baden-Baden basiere und davon ausgehe, durch Ausmerzung der kranken Tiere die Infektionsquellen zu verstopfen. Der erste praktische Versuch einer Tuberkulosebeseitigung sei nach den Vorschlägen des Geheimrats v. Ostertag

von der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft mit einem Aufwande von 50 000 M. in die Wege geleitet worden; anfänglich seien drei Tierärzte allein mit dieser Aufgabe betraut gewesen. In größerem Maßstabe sei dann der Verband der Milchkontrollvereine der Provinz Ostpreußen vorgegangen; dieser habe ein Tuberkuloseamt unter Leitung eines Tierarztes eingerichtet und durchweg die praktischen Tierärzte zu dem Tilgungsverfahren zugezogen. Nach diesem Muster werde in Ostpreußen auch unter dem neuen Gesetz verfahren.

Herr Bettelhäuser berichtet, daß auch in der Rheinprovinz die Leitung des Tilgungsverfahrens dem bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer unterstehe. Zu den Untersuchungen der Bestände würde der behandelnde Tierarzt zugezogen Bisher hätten sich allerdings nur wenige Besitzer dem Verfahren angeschlossen — Ergänzend bemerkt Dr. Kallenbach, daß in der Hauptsache nur diejenigen Kollegen berücksichtigt würden, die an einem Demonstrationskursus teilgenommen haben. Der Tierarzt erhält pro Kuh 50 Pf., der Eigentümer zahlt 1 M.

Nach den Mitteilungen des Herrn Martens wird auch in Schleswig-Holstein den Tierärzten in ihrem Praxisbereich die Untersuchung auf klinische Tuberkulose übertragen. Die von der Kammer angestellten Tierärzte haben sich nur einige Güter vorbehalten, um auf dem Laufenden zu bleiben und aktiv an der Tuberkulosetilgung beteiligt zu sein. Falls in anderen Provinzen die praktischen Tierärzte nicht in dem gleichen Maße berücksichtigt würden, müsse die Provinzialgruppe des Verbandes energisch eingreifen und eine gleiche Regelung erstreben.

Von der Provinz Westfalen berichtet Herr Junk, daß die dortige Gruppe der praktischen Tierärzte sich mit dem Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer in Verbindung gesetzt und ihm in einer Resolution die Wünsche der praktischen Tierärzte unterbreitet habe. Darin wird betont, daß der praktische Tierarzt auf Grund seiner praktischen Kenntnisse und örtlichen Erfahrungen am meisten zu einer wirksamen Tuberkulosebekämpfung beitragen könne. Dieses Gebiet der Praxis, auf dem er bisher schon tätig gewesen sei, dürfe ihm um so weniger entzogen werden, als auf anderen Gebieten das Tätigkeitsbereich des praktischen Tierarztes leider immer mehr eingeschränkt werde, so daß die beamteten Tierärzte vielfach schon mit Arbeiten so überbürdet seien, daß sie nicht Zeit genug für diese wichtige Materie übrig hätten. Aus diesen Gründen wird empfohlen, dieses Gebiet den praktischen Tierärzten allein vorzubehalten und durch den Vorstand der Gruppe der praktischen Tierärzte denjenigen Beständen, die sich dem Tilgungsverfahren anschließen, die Tierärzte namhaft machen zu lassen, die für die Behandlung in Frage kommen. Auf diese Weise würde die unbedingt freie Tierärztewahl garantiert werden können. Meinungsverschiedenheiten sollten von dem Leiter der Tierseuchenstelle und dem Vorstand der Gruppe der praktischen Tierärzte, eventuell von der Tierärztekammer entschieden werden; dieselben Instanzen sollten auch darüber befinden, ob ein praktischer Tierarzt als nicht geeignet anzusehen sei oder ob ein beamteter Tierarzt zugezogen werden solle.

Herr Naumann teilt mit, daß auch in der Provinz Sachsen eine ähnliche Regelung getroffen sei wie in den ersterwähnten Provinzen; jeder praktische Tierarzt, der sich bei der Landwirtschaftskammer melde, werde herangezogen. Herr Naumann empfiehlt, sich einstweilen mit dem Satz von 50 Pf. pro Kopf des Bestandes zu begnügen; damit lasse sich immerhin auskommen, zumal wenn ein Tierarzt sich erst mit diesem Spezialgebiet genügend vertraut gemacht habe.

Herr Dr. Kalcher zieht aus diesen Mitteilungen den Schluß, daß es empfehlenswert ist, daß die praktischen Tierärzte sich überall bei den Landwirtschaftskammern melden und bitten, als Vertrauenstierarzt zur Tuberkulostilgung zugezogen zu werden. Um der Schwierigkeit der Untersuchungen gerecht werden zu können und das Vertrauen der Bevölkerung zu gewinnen, sei es erforderlich, daß eine spezielle Ausbildung für dieses Gebiet ermöglicht werde, wie das in Ostpreußen durch Herrn Professor Müller oder einen seiner Assistenten durch spezielle Anleitungen der sich meldenden Tierärzte geschehe. Nur so könne es vermieden werden, daß besondere Spezialisten zum Schaden der Gesamtheit der Tierärzte mit dieser Aufgabe betraut werden, wie es anfänglich in Ostpreußen der Fall gewesen ist.

Herr Professor Glage teilt mit, daß auch in der zum preußischen Gebiet gehörigen Umgebung von Hamburg früher nicht alle Tierärzte zur Mitwirkung bei der Tuberkulosebekämpfung herangezogen worden sind. Neuerdings sei dort eine Regelung noch nicht getroffen und es werde Aufgabe der praktischen Tierärzte sein, darüber zu wachen, daß sie in vollem Maße berücksichtigt würden.

Herr Veterinärrat Goltz weist darauf hin, daß die Landwirte bisher wenig Neigung gezeigt hätten, sich dem Tilgungsverfahren freiwillig zu unterwerfen; es sei Aufgabe der Tierärzte, aufklärend auf die Landwirtschaft einzuwirken, damit hierin ein Wandel herbeigeführt würde. Bei der Ermittlung der Tuberkulose müsse jeder Tierarzt zugelassen werden, wie das logischerweise eigentlich bei der Ermittlung aller Seuchen der Fall sein müßte; das sei ein selbstverständliches Korrelat der Anzeigepflicht der Tierärzte. Die Tilgung der Seuche könne den beamteten Tierärzten überlassen bleiben. Für die genügende Ausbildung aller Tierärzte auch für dieses Spezialgebiet Sorge zu tragen, sei eine Pflicht des Staates, der die nötigen Ausbildungskurse, möglichst in jeder Provinz, veranstalten müsse.

Gegen diese Anregung wendet Herr Martens ein, daß ein Gesuch an den Landwirtschaftsminister, staatlicherseits einen Demonstrationskursus für die klinische Untersuchung auf Tuberkulose in Schleswig-Holstein einzurichten, mit dem Bemerken abgelehnt worden sei, daß hierfür die Landwirtschaftskammern die geeigneten Stellen seien. Auf ein entsprechendes Gesuch hin habe dann auch Herr Dr. Bugge einen Demonstrationskursus am Schlachthof in Kiel abgehalten; wegen der großen Zahl der Teilnehmer sei der Erfolg dieses Kurses jedoch nur gering gewesen, und es sollten daher demnächst, insbesondere in Hamburg und Altona, Ausbildungskurse mit einer beschränkten Zahl von Teilnehmern veranstaltet werden.

Herr Dr. Kalcher betont, daß es bei der großen Bedeutung dieser Frage Aufgabe der tierärztlichen Hochschulen sein würde, den Studenten der Veterinärmedizin in den letzten Semestern die erforderliche Vorbildung für Tuberkuloseuntersuchungen zu vermitteln.

Lebhaften Beifall findet die Mitteilung des Herrn Professor Kärnbach, daß demnächst vermutlich die Klinik für große Haustiere an der Berliner Tierärztlichen Hochschule so vergrößert werden würde, daß etwaige Lücken in der Ausbildung später ausgefüllt werden könnten.

Herr Wilhelm-Brehna teilt mit, daß in seinem Praxisbereich die Landwirte sich in sehr starkem Maße dem Tilgungsverfahren angeschlossen hätten, so daß die Arbeit kaum noch zu bewältigen sei. Dabei habe sich übrigens herausgestellt, daß Tiere, die klinisch einwandfrei gewesen seien, mit Tuberkelbazillen behaftet sein könnten. — Von anderer Seite wird ein gleicher Fall aus dem Kreise Münster angeführt — Herr Dr. Müller bestätigt das aus seiner früheren Tätigkeit als Vertrauenstierarzt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern. In einem Falle sei erwiesen worden, daß durch unreine Milchgefäße Tuberkelbazillen in die Milch tuberkulosefreier Bestände gekommen sei. Das neue Tilgungsverfahren enthalte übrigens insofern eine beklagenswerte Lücke, als dem Ursprung der bei der Schlachtung als tuberkulös befundener Tiere nicht nachgegangen werden soll. — Herr Dr. Kalcher empfiehlt, darauf zu achten, daß sämtliche Tiere eines angeschlossenen Bestandes untersucht werden; auch solche Tiere, die angeblich zum Verkauf bestimmt seien, deren Milch aber mit der Milch der kontrollierten Tiere vermischt werde, müßten untersucht werden. Empfehlenswert sei in allen Fällen die Entnahme von Sputumproben; je häufiger die Diagnosen des praktischen Tierarztes durch den bakteriologischen Befund bestätigt würden, um so mehr Vertrauen gewinne der Landwirt zu dem ganzen Verfahren.

Zum Schluß richtet der Vorsitzende einen Appell an die Tierärzte im Lande, sich der Bekämpfung der Tuberkulose zu widmen, sich dafür besonders ausbilden zu lassen und gerade auf diesem wichtigen Gebiete kollegial mit den beamteten Tierärzten zusammen zu arbeiten. Der Vorsitzende bittet weiter, in den einzelnen Gruppen möglichst häufig diese Fragen zu behandeln, damit die Tierärzte eine reiche Erfahrung auf diesem Gebiete erhalten.

(Fortsetzung folgt.)

Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Bericht über die Versammlung am Sonntag, den 12. Januar 1913, vormittags 11¼ Uhr, in Hagen.

Von Mitgliedern waren erschienen: Clausnitzer-Dortmund, Clausen-Hagen, Thurmann-Altena, Dr. Kirsten-Haspe, Osterburg-Lippstadt, Dr. Berg-Hagen, Veerhoff-Herford, Dr. Pütz-Hörde, Albrecht-Minden, Goebels-Vlotho, Westhoff-Menden, Voß-Gladbeck, Horstmann-Bottrop, Seiberth-Langendreer, Dr. Eckhardt-Dortmund, Beckhaus-Dörstfeld, Eilert-Iserlohn, Dr. Henze-Linden (Ruhr), Dr. Schmitz-Bochum, Dr. Doenecke-Bochum, Dr. Schmidt-Lünen, Retzgen-Hohenlimburg, Nieder-Dortmund, Damm-Plettenberg, Tiemann-Siegen, Bullmann-Witten, Gladen-Buer und als Gast Dr. Schwarz-Gelsenkirchen.

Um 11¼ Uhr eröffnete der Vorsitzende, Veterinärrat Clausnitzer-Dortmund, die Versammlung, hieß alle Anwesenden herzlich willkommen und gab unter anderem bekannt, daß Kollege Knolle-Löhne sich zur Aufnahme in den Verein gemeldet hätte, gegen die Aufnahme war nichts einzuwenden. Sodann fand eine kurze Besprechung über den demnächst in Hannover stattfindenden Fortbildungskursus statt. Als Kassenrevisoren wurden gewählt: Eilert-Iserlohn und Beckhaus-Dorstfeld, die die Vereinskasse prüften und nichts zu erinnern fanden; dem Kassenwart wurde Entlastung erteilt.

Die Vorstandswahl ergab als ersten Vorsitzenden: Schlachthof-Direktor Veterinärrat Clausnitzer-Dortmund, 2. Vorsitzenden: Schlachthof-Direktor Clausen-Hagen, Schriftführer: Schlachthof-Direktor Dr. Kirsten-Haspe, Kassenwart: Schlachthof-Direktor Thurmann-Altena. Der bisherige Vorstand ist somit wiedergewählt.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung hielt der Vorsitzende den angekündigten Vortrag über: **„Ist beim Handel nach Schlachtgewicht die Entfernung krankhaft veränderter Teile vor dem Verwiegen statthaft?“** Er führte etwa folgendes aus:

Veranlassung, der Angelegenheit näher zu treten, gab ein Spezialfall, bei dessen Beurteilung die von den Sachverständigen erstatteten gerichtlichen Gutachten auseinandergingen, sich sogar im direkten Gegensatz befanden. Die Frage der Entfernung oder Nichtentfernung kranker Teile aus den Schlachttieren hat ja in der Regel dann eine besondere Bedeutung, wenn der Verkäufer den vorhandenen Mangel nicht zu vertreten hat, nach dem Währschaftsgesetz es ich nicht um einen redhibitorischen Mangel handelt, oder aber, wenn der Verkäufer bei rückgängigen Fehlern, von denen ja eigentlich nur die Tuberkulose in Frage kommt, den ihn treffenden Verlust durch Versicherung gedeckt hat.

Der Käufer hingegen kann in der Regel nicht recht verstehen, daß bei einem Handel nach Schlachtgewicht ihm die bei der Schlachtung krankhaft befundenen, für ihn unbrauchbaren Teile mit in Rechnung gestellt werden können. Wir sehen also, daß sowohl Käufer als Verkäufer ein Interesse an der sachgemäßen Beurteilung der Frage haben.

Nicht allein aber ist diese Frage für den Käufer und Verkäufer von Bedeutung, sondern auch der die Fleischbeschau ausübende Tierarzt muß über die einschlägigen, über die rechtlichen Verhältnisse orientiert und unterrichtet sein.

Es können hier nur die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, wie dieselben namentlich durch das neue Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich vom Jahre 1900 festgelegt sind, den nötigen Aufschluß geben. Während bis zum Jahre 1900 das gemischte Rechtsprinzip in Geltung war, liegt dem neuen Bürgerlichen Gesetzbuch das deutsche rechtliche Währschaftsprinzip zugrunde.

Der Verkäufer hat also nicht mehr, wie dies früher der Fall war, für alle erheblichen verborgenen Mängel zu haften, sondern nur für bestimmte, durch die kaiserliche Verordnung festgesetzte Mängel.

Dabei ist noch unterschieden zwischen Hauptmängeln bei Nutz- und Zuchttieren und solchen bei Schlachttieren.

Die Haftpflicht des Verkäufers ist wohl gegen früher eine wesentlich beschränktere. Für den Handel nach Schlachtgewicht sind nur bestimmte Normen festgelegt, d. h. es sind Begriffe geschaffen darüber, was unter Schlachtgewicht zu verstehen und anzusehen ist.

Mit dieser Frage hat sich zuerst der Deutsche Landwirtschaftsrat in seiner 20. Plenarversammlung im Jahre 1892 beschäftigt. Die dort in dieser Hinsicht gefaßten Beschlüsse dürften bekannt sein. Das zuständige Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten entsprach später dieser Anregung und berief die Delegierten der deutschen Schlachthofverwaltungen sowie Vertreter des Deutschen Landwirtschaftsrats, des Fleischergewerbes und Viehhandels zu einer Konferenz nach Berlin, um sich über bestimmte Grundsätze zu einigen.

Das Resultat dieser Beratungen steht fest und bedarf weiter keiner Erörterung.

Die dort festgesetzten Normen haben bis zur Einführung der Preisnotierungskommission im Jahre 1900 sowie auch bei den Ausführungen des Gesetzes betr. die Preisfeststellung beim Markthandel mit Schlachtvieh vom 8. Februar 1909 Geltung behalten. Die Ausschlachtungen haben also, sobald ein Handel nach Schlachtgewicht abgeschlossen ist, nach diesen Grundsätzen zu erfolgen.

Um nun der Frage näher zu treten, ob bei derartigen Handelsabschlüssen die krankhaft veränderten, sonst zum Schlachtgewicht gehörenden Teile vor Feststellung des Gewichts entfernt werden dürfen, so sei gleich vorweg bemerkt, daß dies nach einem eingeholten juristischen Urteil unzulässig ist. Es ist deshalb die in dem bekannten Handbuch von Schwarz über Einrichtung und Betrieb öffentlicher Schlacht- und Viehhöfe näher angeführte Polizeiverordnung, in der unter anderem gesagt wird: „Alle krankhaften Veränderungen sind nach erfolgter Untersuchung vor der Wägung zu entfernen und dürfen keinesfalls mitgewogen werden“, nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch und der Kaiserlichen Verordnung über die Hauptmängel ungültig. Es kann nicht in Abrede gestellt werden, daß diese Bestimmung vor dem 1. Januar 1900 eine gewisse Berechtigung hatte, wenn auch anderseits die in dieser Polizeiverordnung aufgestellten Normierungen über die Ermittlung des Schlachtgewichts, wonach der Kaufpreis zu berechnen ist, hierzu in direktem Widerspruch stehen.

Sind für die Ermittlung des Schlachtgewichts bei Feststellung des Kaufpreises nach derselben oder auch aus anderen Gründen bestimmte Grundsätze aufgestellt, welche für das Ausschlachten maßgebend sind und die namentlich angeben, welche Teile vor Ermittlung des Gewichts entfernt werden dürfen, so ist es unstatthaft, mangels weitergehender Vereinbarung noch weitere Stücke, auch wenn dieselben genußuntauglich sind, zu entfernen. War also jene Bestimmung vor dem 1. Januar 1900 bedenklich, so ist sie jedenfalls seit dem 1. Januar 1900 ungültig, wenn es sich um Tiere handelt, bei denen bei Feststellung des Schlachtgewichts ein Hauptmangel, also z. B. Tuberkulose, ermittelt wird.

Unter Schlachtgewicht versteht man im Handel, namentlich nach Inkrafttreten des Preisnotierungsgesetzes, das Gewicht der geschlachteten Tiere, ermittelt nach den betr. Ausführungsvorschriften. Es ist demnach nicht angängig, daß eine Polizeiverordnung diese, durch Ministerialverordnung getroffenen Anordnungen durchkreuzt. Es unterliegt hiernach keinem Zweifel, daß namentlich bei tuberkulösen Rindern und Schweinen die Entfernung krankhafter Teile nach erfolgter Ausschlachtung vor Ermittlung des Schlachtgewichts, soweit es sich nicht etwa nur um für das Schlachtgewicht bedeutungslose Teile handelt, unzulässig ist. Unzulässig ist auch die Entfernung krankhaft veränderter Teile bei nicht tuberkulösen Tieren, wenn einfach nach Schlachtgewicht verkauft ist, denn der Verkäufer hat Anspruch auf Feststellung des Schlachtgewichts nach der feststehenden Norm. Das gleiche gilt auch für völlig untaugliche Tiere, die nicht rückgängig und nach Schlachtgewicht gehandelt wird, da der Verkäufer die sachgemäße Ausschlachtung nach der Norm und die Gewichtsermittlung verlangen kann. Diese Ansicht wird auch von unserer ersten Autorität auf dem Gebiete der Fleischbeschau vertreten.

An der folgenden Debatte beteiligen sich Voß, Dr. Doenecke, Dr. Schwarz und der Vorsitzende. Dr. Doenecke ist der Ansicht, daß der Begriff „Schlachtgewicht“ wohl rechtlich, aber nicht volksrechtlich richtig ist. Dr. Schwarz teilt mit, daß in Frankfurt a. M. krankhafte Teile vor dem Wiegen entfernt wurden; Clausen stellt fest, daß diese Sache erst durch einen Rechtsstreit zu entscheiden wäre.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung: **„Erfahrungen betreffs der Maßnahmen über die Fleischteuerung“** hatte Clausen-Hagen das Referat übernommen. Referent führte aus, daß dieses Thema die meisten Schlachthofleiter in letzter Zeit viel beschäftigt habe. Er wolle seine Erfahrungen in dieser Hinsicht mitteilen und bäte nach-

her die anderen Kollegen um das gleiche. Der Vortragende ging sodann kurz auf die Mittel und Wege ein, welche die Regierung, um auf die Fleischteuerung einzuwirken, den Städten gegenüber einschlug. Vielen Schlachthoftierärzten würde dadurch eine große undankbare Arbeitslast aufgebürdet. Durch ministerielle Vergünstigung, lebendes Vieh aus Holland einzuführen, war es der Stadt Hagen möglich, gute Ochsen zu erheblich billigerem Preise aus Holland zu beziehen. Die ersten beiden Sendungen, jedesmal eine Waggonladung, waren vorzüglich, die dritte Sendung fiel aber so schlecht aus, daß mit dem Lieferanten gewechselt werden mußte. Es wurden dann größtenteils Bullen und Kühe bezogen, die man als gute Mittelware bezeichnen konnte. Der Verkauf wurde von den Metzgern zu folgenden Verkaufspreisen übernommen:

Beinscheiben 70 Pfg., Brust, Hals 75 Pfg., Suppenfleisch 80 Pfg., Bratenfleisch 90 Pfg., Roastbeef 100 Pfg., Filet 120 Pfg.

Die Tiere würden den Metzgern zum Einkaufspreise von 81 bis 83 Pfg. überlassen. Haut und Eingeweide fielen den Metzgern zu. An 14 Stellen, gleichmäßig auf alle Bezirke der Stadt verteilt, fand der Verkauf statt.

Viermal wurden auch jedesmal 50 geschlachtete Schweine aus Holland bezogen, die zu folgenden Preisen per Pfund seitens der Metzger verkauft wurden:

Kotelett 100 Pfg., Schinken und Schulter 95 Pfg., Speck 90 Pfg., Blumen 85 Pfg., Eisbein 70 Pfg., Kopf und Füße 40 Pfg.

Zum Einkaufspreise von 77 und 78 Pfg. wurden die Schweine den Metzgern überlassen. Während das Rindfleisch guten Absatz fand, wurde von verschiedenen Seiten geklagt, daß der frische Speck schlecht abgesetzt werden konnte.

Ende Dezember machten die Metzger immer mehr Schwierigkeiten, und die Fleischerinnung beschloß, den Verkauf für die Zukunft abzulehnen. Die Teuerungskommission dagegen faßte den Beschluß, den Verkauf unter allen Umständen fortzusetzen und selbst zu übernehmen, wenn die Metzger sich weiter ablehnend verhalten sollten. Da dies eintraf, übernahm die Stadt den Verkauf auf eigene Rechnung. In den drei vorhandenen städtischen Fischverkaufshallen wurden dann 15 Stück Großvieh — ca. 84 Ztr. — 5 Pfg. billiger wie die den Metzgern auferlegten Preise verkauft. Trotz der vielen Schwierigkeiten, die sich hierbei boten, ging der Verkauf unter großem Andrang des Publikums glatt von statten und es wurde sogar ein Überschuß von 100 M. erzielt.

Mittlerweile sind die Preise in Holland gestiegen, so daß man dort wenig billiger einkaufen kann als in Deutschland.

Durch die Maßnahmen der Stadt wurde das Metzgergewerbe erheblich geschädigt und es dürfte fraglich erscheinen, ob dies der richtige Weg ist, auf die Fleischteuerung einzuwirken.

In der folgenden Aussprache berichtete Albrecht, daß die Stadt Minden, um der Fleischteuerung zu steuern, dänische Rinder bezogen hätte, und zwar einmal 18, ein andermal 22; ein nennenswerter Preisabschlag wurde nicht erzielt. Zur Sache sprachen noch Dr. Doenecke, Retzgen, Damm, Dr. Schwarz, Dr. Pütz und der Vorsitzende. Dr. Doenecke glaubt, daß es schwer fallen dürfte, eine geeignete Kontrole darüber auszuüben, daß auswärts bezogenes Fleisch, bzw. Fleisch von Tieren, die nach Deutschland eingeführt und geschlachtet werden, gesondert feilgeboten wird. Retzgen und Damm erwähnten, daß ihre Städte gleichfalls Vieh- bzw. Fleischeinkäufe gemacht hätten, aber ohne Erfolg, desgleichen teilte Dr. Schwarz mit, daß die Stadt Gelsenkirchen den Verkauf wieder eingestellt hätte. Dr. Pütz ist der Ansicht, daß der Fleischteuerung am besten durch Zusammenschluß der Städte begegnet würde, der Vorsitzende widerspricht.

Über die Sitzung des Reichsverbandes in Leipzig am 11. und 12. Oktober berichtete kurz Dr. Doenecke-Bochum. Er beleuchtete mit wenigen Worten die dort gefaßten Beschlüsse, so die Eintragung des Vereins, Zweck des Reichsverbandes, Zusammensetzung, Warnung vor Annahme unstandesgemäßer Stellen, Zusammensetzung des Vorstandes, Delegiertenzahl, Schaffung eines Verbandsorgans, Festsetzung des Jahresbeitrages, Arbeits- und Pressekommission, Fleischteuerung. Er schließt seine kurzen, markigen Ausführungen mit der Aufforderung, dem Reichsverband beizutreten und treu zu ihm zu stehen. „Setzen wir den Reichsverband in den Sattel, so wird er reiten können." Dies Bismarckwort, meinte der Referent, solle sich auch unser Verein zu eigen machen.

Nach unwesentlicher Debatte beschließt die Versammlung demgemäß.

Beim letzten Punkt der Tagesordnung fragte Bullmann-Witten an, ob Dampfbetrieb oder elektrischer Betrieb für Kühlhäuser rentabler wäre. Die Ansicht der einzelnen Redner ging dahin, daß Dampfbetrieb sich wesentlich billiger stellt.

Zum Schlusse wurde noch Dr. Schwarz-Gelsenkirchen als Mitglied in den Verein aufgenommen. Mit Dankesworten schloß Veterinärrat Clausnitzer die Versammlung. Die Sommertagung findet diesmal in Iserlohn statt.

Beim Mittagsmahl gedachte der Vorsitzende in liebenswürdigen Worten des Unterzeichneten und seiner Braut anläßlich deren Verlobung. Hierfür sei ihm auch an dieser Stelle herzlichst gedankt.

Dr. Kirsten, Schriftführer.

Tierärztekammer der Provinz Hannover.

Bericht über die Sitzung am 15 März 1913 in Hannover.

Die Tierärztekammer der Provinz Hannover hielt am 15. März 1913 eine Sitzung ab, aus deren Verhandlungen folgendes hervorzuheben ist:

Im Vordergrund der Beratungen stand die Frage der Beteiligung der Tierärzte an der Bekämpfung der Rindertuberkulose. Es herrschte Einverständnis darüber, daß es sowohl im Intersse der Sache als auch für die Tierärzte erwünscht sei, daß sich jeder Tierarzt zur Mitwirkung bei dem freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahren bereit erkläre, sobald dieses in der Provinz Hannover zur Durchführung gelange.

Die Tierärztekammer erklärte ihrerseits ihre freudige Bereitwilligkeit zur Mitwirkung und sprach die Hoffnung aus, daß jeder Tierarzt, soweit er dazu bereit ist, in seinem Praxisbezirk als Vertrauenstierarzt zur Vornahme der klinischen Untersuchung bestellt werde und bei der Gebührenzumessung die Verschiedenartigkeit der Verhältnisse in der Tierzucht und Tierhaltung, die in der Provinz Hannover vielfach anders liegen wie in den anderen Provinzen, wohlwollende Berücksichtigung finde.

Für den Erlaß einer den heutigen Verhältnissen entsprechenden Gebührentaxe, die für den Umfang des Deutschen Reiches Gültigkeit haben müsse, wurden nähere Vorschläge gemacht.

Sodann wurde beschlossen, die Regierungspräsidenten der Provinz um Einführung einer tierärztlichen Milchkontrolle zu bitten, die sich aus einer Untersuchung entnommener Proben und einer klinischen Untersuchung im Verdachtsfalle zusammensetzt.

Die Einführung einer derartigen bakteriologisch-klinischen Untersuchung von Milchproben ist aus sanitären Gründen unerläßlich. Die bakteriologische Untersuchung hat sich namentlich auf die Verunreinigung der Milch durch gesundheitsschädliche Krankheitskeime und Krankheitsprodukte zu richten, wie sie bei manchen Erkrankungen der Kühe, namentlich bei tuberkulösen, eitrigen und brandigen Zuständen des Euters stattzufinden pflegt. Die klinische Untersuchung soll in der Weise herbeigeführt werden, daß der Tierbesitzer bei Beanstandungen seiner Milch aufgefordert wird, seine Milchkühe durch seinen Tierarzt untersuchen zu lassen und freiwillig die aufgedeckten Fehlerquellen zu beseitigen.

Die bakteriologische Untersuchung setzt in gleicher Weise wie die klinische eine besondere Kenntnis der bei den Kühen vorkommenden Krankheiten voraus und hat daher ausschließlich dem Tierarzt obzuliegen.

Sodann wurde die Frage erörtert, in welchem Umfange tierärztliche Gutachten über Heilmittel und Instrumente abzugeben seien, ferner der Wunsch ausgesprochen, daß der Titel „Veterinärrat" nicht nur an beamtete, sondern auch an ältere nichtbeamtete Tierärzte verliehen werde, und daß die Tierärzte mehr als bisher bei Ordensverleihungen berücksichtigt werden. Eine Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken durch die Regierungs- und Veterinärräte wurde als zweckmäßig, die Zuziehung eines Apothekers dagegen als nicht erwünscht bezeichnet.

Schließlich sprach sich die Kammer gegen die Übertragung der Beaufsichtigung von Laienfleischbeschauern an nichtbeamtete Tierärzte aus.

Matthiesen, Schriftführer. Dr. Esser, Vorsitzender.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage, Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer, in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. Lothes, in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann, Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter, Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat Peters, in Wiesbaden.
Dr. W. Pfeiler, Bromberg. Reg.- u. Vet.-Rat Preuße, in Coblenz. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber, Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel, Landestierarzt in München. Regierungsrat Wehrle, Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. | № 18. | Ausgegeben am 1. Mai.

(Aus der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.)

Versuche über den Wert neuer Methoden zur Entnahme von Lungenauswurf für die Feststellung der offenen Lungentuberkulose des Rindes.

Von Regierungsrat Dr. med. vet. **C. Titze** und Kreistierarzt Dr. med. vet. **Matschke** in Berlin.

Um die Schwierigkeiten zu vermindern, die sich bei der Feststellung der Anfangsstadien der offenen Lungentuberkulose des Rindes ergeben, hat bekanntlich Poels[1]) als erster die Entnahme von Bronchialschleim unter Benutzung eines mit einem Tupfer versehenen Drahtes vorgeschlagen, der durch die Öffnung eines in die Luftröhre gestochenen Trokars eingeführt wird. Die Poelssche Methode ist dann von Overbeck,[2]) O. Müller, Wiemann u. Jonske,[3]) sowie von Scharr und Opalka[4]) in zweckmäßiger Weise modifiziert worden. In neuester Zeit wird dieses Verfahren in der verbesserten Form vielfach angewandt.

Dieser „blutigen“ Methode steht die „unblutige“ gegenüber, bei der man sich zur Gewinnung von Lungenauswurf nach den Angaben von Ostertag und Krautstrunk,[5]) von Hasenkamp,[6]) Tallgren, Graae[7]) und Rautmann[8]) eines sogenannten Rachenlöffels oder Lungenschleimfängers bedient.

[1]) Zeitschr. f. Tiermedizin, Bd. 12. 1886, S. 70.
[2]) Berl. Tierärztl. Wochenschr. 1907, S. 255.
[3]) Ebenda 1912.
[4]) Zeitschr. f. Infektionskrankh. der Haustiere 1911.
[5]) Die klinische und bakteriologische Feststellung der Tuberkulose des Rindes. Berlin 1904.
[6]) Berl. Tierärztl. Wochenschr. 1910, Nr. 11. Deutsche Tierärztl. Wochenschr. 1910, Nr. 21.
[7]) Berl. Tierärztl. Wochenschr. 1910, Nr. 29.
[8]) Deutsche Tierärztl. Wochenschr. 1911, Nr. 15.

Wir haben es uns zur Aufgabe gestellt, Untersuchungen über den Wert der „unblutigen“ und der „blutigen“ Methode auszuführen; auf der Grundlage eines gemeinsam aufgestellten Versuchsplanes arbeiteten wir in der Weise, daß der eine von uns (Matschke) die klinische Untersuchung und die Entnahme des Lungenschleims in der Praxis durchführte, während der andere (Titze) die bakteriologische Untersuchung des entnommenen Materials vornahm. Leider konnten die Versuche aus äußeren Gründen nicht in dem ursprünglich beabsichtigten Umfange durchgeführt werden. Immerhin glauben wir aber, daß die angestellten, wenn auch der Zahl nach beschränkten Untersuchungen einigen Aufschluß über den Wert der in Betracht gezogenen Methoden zu geben vermögen.

Bei den Versuchen gingen wir in folgender Weise vor: Zunächst wurde bei den Rindern der klinische Befund aufgenommen, soweit es für die Feststellung der offenen Lungentuberkulose notwendig war. Es wurde auf spontanen Husten geachtet, sodann wurden die Lungen nach Auflegen eines glatten Handtuches auf die Brustwandungen oder nach Anfeuchten derselben mit Wasser mit dem Phonendoskop von Bazzi und Bianchi abgehorcht.

Die Gewinnung von Lungenschleim für die bakteriologische Untersuchung erfolgte nach zwei Methoden: I. nach der unblutigen Methode unter Verwendung des Schleimfängers nach Rautmann; II. nach der blutigen Methode, und zwar sowohl mit Hilfe der Kanüle nach Müller, Wiemann und Jonske (Königsberger Methode), als auch mit der Kanüle nach Scharr und Opalka. Die Kanüle nach Müller und die nach Scharr und Opalka unterscheiden sich nur wenig voneinander. Die erstere hat ein größeres Lumen, sie läßt sich deshalb nur schwer einführen, nachdem die Haut zuvor mit der Schere durchschnitten worden ist. Die letztere hat ein bedeutend kleineres Lumen, durch ihre scharfe

Tabelle I.

Lfde. Nr.	Art der Entnahme Tierart	Leichtigkeit der Einführung des Tupfers	Leichtigkeit der Herausnahme des Tupfers	Aussehen des Tupfers bei der Herausnahme	Grad des Zustandes (Schleimmenge)	Obduktionsbefund allgemein	Spez. Befund an der Trachea	Bakterieller Befund	Zahl der nachgewiesenen Tuberkelbazillen	Tierversuch	Grad der Impftuberkulose	Bemerkungen (Klinischer Befund)
1.	nach Müller Ochs 1. VII.	leicht	leicht	unblutig	mittel	Tuberkulöse Lungenherde (in beiden Lungen, überfaustgroß, puriform), zahlreiche Tuberkel auf Bronchialschleimhaut	Einstich	Keine Tuberkelbazillen — — — —	4 Ausstrichpräparate untersucht, nirgends Tuberkelbazillen	— — —	3 Meerschweinchen geimpft, keine Tuberkulose	Rasselgeräusche, verschärftes Atmen, Husten, Dasselbeulen, schlecht genährt, Haarkleid rauh, Haut nicht leicht abhebbar.
2.	nach Scharr 1. VII. Kuh	dgl.	dgl.	dgl.	wenig	Broncho-pneumonische Lungenherde, mehrere übermannesfaustgroß	dgl.	+ + — —	In 2 Präparaten aus Wattebausch 3 Tbb., in 2 Präparaten aus Flüssigkeit keine Tbb.	+ + +	3 Meerschweinchen hochgrad. allgemeine Impftuberkulose	Verschärftes Atmen, keine Rasselgeräusche, Abszesse am Knie und Hüfte, schlecht genährt, Haarkleid struppig.
3.	nach Müller 1. VII. Kuh	dgl.	dgl.	dgl.	stark	In beiden Lungen tuberkulöse Broncho-Pneumonie, hochgradige Abmagerung	dgl.	+ — — —	2 Ausstriche aus Leinwandstreifen: nur in einem 2 kleine Häufchen Tbb., 2 Präparate aus Flüssigkeit keine Tbb.	+ + 0	2 Meerschweinchen dgl. 1 Meerschweinchen † vorzeitig	Beiderseitig Rasseln, Piepsen, Husten. An Tuberkulose verendet. Atemnot, Haarkleid rauh, Haut schlecht abhebbar, schlecht genährt.
5a.	nach Scharr ohne Schere 19. VII. Kuh	dgl.	dgl.	blutig	mäßig	Mehrere tuberkulöse Lungenherde von Überfaustgröße in beiden Lungen, allgemeine Tuberkulose	dgl.	+ + + —	In 2 Präparaten aus Wattebausch 1 Tbb. 2 Präparate aus Flüssigkeit keine Tbb.	+ + +	dgl.	Husten, mittlerer Nährzustand, sonst nichts Abnormes feststellbar (Schlachtvieh).
5b.	nach Rautmann 5 a	—	—	—	—	dgl.	—	— —	In 2 Präparaten keine Tbb.	+ + +	3 Meerschweinchen mittelgradige allgem. Impftuberkulose	vgl. Nr. 5 a.
7a.	nach Müller mit Schere Kuh	leicht	leicht	unblutig	stark	Mehrere tuberkulöse Lungenherde in beiden Lungen, kartoffelgroß, Bronchialtuberkel, Lebertuberkulose	Einstich	+ + + +	In 2 Präparaten aus Leinwandstreifen: in jedem Gesichtsfeld 1—10 Tbb.; aus Flüssigkeit vereinzelte Tbb.	+ + +	3 Meerschweinchen hochgradige allgemeine Impftuberkulose	Husten, mittlerer Nährzustand, ohne sonstige Feststellungen (Schlachtvieh).
7b.	nach Rautmann 7 a	—	—	—	—	dgl.	—	+ +	In 2 Präparaten: in den meisten Gesichtsfeldern 1—10 Tbb.	+ + 0	2 Meerschweinchen dgl. 1 Meerschw † vorzeitig	vgl. Nr. 7 a.
8a.	nach Müller mit Schere 26. VII. Kuh	leicht	leicht	blutig	mittel	Mehrere tuberkulöse doppeltfaustgroße Lungenherde in linker Lunge in Verbindung mit Bronchien	Einstich	+ + — —	In 2 Präparaten aus Leinwandstreifen: 2 Tbb., in 2 Präparaten aus Flüssigkeit keine Tbb.	+ + +	3 Meerschweinchen mittelgradige allgemeine Impftuberkulose	Husten, gut genährt, keine weiteren Feststellungen (Schlachtvieh)
8b.	nach Rautmann 8a	—	—	—	—	dgl.	—	— —	In 2 Präparaten 4 Tbb.	+ + +	2 Meerschweinchen hochgradige allgem. Impftuberkulose	vgl. Nr. 8 a.
9a.	nach Scharr mit Schere Kuh	leicht	leicht	unblutig	mittel	Mehrere tuberkulöse doppeltfaustgroße Lungenherde in beiden Lungen in Verbindung mit den Bronchien	Einstich	+ +	2 Präparate aus Wattebausch 8 Tbb.	+ + 0	2 Meerschweinchen dgl. 1 Meerschweinchen † vorz.	Husten, mittlerer Nährzustand; keine besonderen Feststellungen (Schlachtvieh).
9b.	nach Rautmann 9 b	—	—	—	—	dgl.	—	+ +	In 2 Präparaten 9 Tbb.	0 + +	1 Meerschweinchen † vorzeitig 2 Meersch. hochgradige allgem. Impftuberkulose	vgl. Nr. 9 a.
10a.	nach Rautmann Kuh	—	—	—	—	Die ganze Lunge mit tuberkulösen Herden durchsetzt, die über mehrere Lobuli gehen und in Verbindung mit Bronchien stehen	—	+ +	In 2 Präparaten 5 säurefeste Bazillen	0 0 0	3 Meerschweinchen † vorzeitig	Husten, mäßig genährt, schwaches Atmen, sonst nichts besonderes (Schlachtvieh)
10b.	nach Scharr mit Schere 10 a	leicht	leicht	blutig	mittel	dgl.	Einstich	+ —	In 2 Präparaten aus Wattebausch 1 Tbb.	+ + +	3 Meerschweinchen hochgradige allgem. Impftuberkulose	vgl. Nr. 10 a.
11.	nach Scharr mit Schere Kuh	dgl.	dgl.	unblutig	dgl.	Linke Lunge mit tuberkulösen Herden vollständig durchsetzt, Verbindung mit Bronchien besteht	dgl.	+ + + +	In 2 Präparaten aus Wattebausch 12 Tbb., aus Flüssigkeit 5 Tbb.	0 + +	1 Meerschweinchen † vorzeitig 2 Meerschweinch. hochgrd. allgem Impftuberkulose	Husten, mäßig genährt, keine besonderen Feststellungen (Schlachtvieh).

12.	nach Scharr mit Schere Kuh	dgl.	dgl.	dgl.	dgl.	2 tuberkulöse Halsdrüsen, Lunge ohne sichtbare Herde	dgl.	+ +	In 2 Präparaten aus Wattebausch 4 säurefeste Bazillen	— — —	3 Meerschweinchen keine Impftuberkulose	vgl. Nr. 11.
13.	nach Scharr mit Schere Kuh	dgl.	dgl.	dgl.	dgl.	2 haselnußgroße tuberkulöse Lungenherde in linker Lunge, Pleura und Herzbeutel stark tuberkulös	dgl.	— —	In 2 Präparaten aus Wattebausch keine Tbb.	+ + +	3 Meerschweinchen mittelgradige allgemeine Impftuberkulose	starker Husten, sehr gut genährt, scharfes Atmen, sonst nichts Besonderes. Weidekuh Husum. (Schlachtvieh).
14.	nach Müller mit Schere Kuh	dgl.	dgl.	dgl.	dgl.	Die rechte Lunge fast vollständig tuberkulös affiziert, die Herde sind mit Bronchien in Verbindung; linke Lunge wenige tuberkulöse Herde	dgl.	— —	In 2 Präparaten aus Leinwandstreifen keine Tbb.	+ + +	dgl.	Husten, mäßig genährt, sonst nichts Besonderes (Schlachtvieh).
15a.	nach Rautmann vgl. Nr. 2	—	—	—	—	vgl. Nr. 2	—	+ —	In 1 Präparat 3 Tbb., in dem zweiten keine Tbb.	+ + +	3 Meerschweinchen hochgradige allgemeine Impftuberkulose	vgl. Nr. 2, wo Befund angegeben, da dieselbe Kuh nochmals untersucht.
15b.	nach Müller mit Schere vgl. Nr. 2	leicht	leicht	unblutig	mittel	vgl. Nr. 2	Einstich	— —	In 2 Präparaten aus Leinwandstreifen keine Tbb.	0 + +	1 Meerschweinchen † vorzeitig 2 Meerschweinchen hochgradige allgemeine Impftuberkulose	vgl. Nr. 2.
15c.	nach Scharr vgl. Nr. 2	dgl.	dgl.	dgl.	dgl.	vgl. Nr. 2	dgl.	— —	In 2 Präparaten aus Wattebausch keine Tbb	+ + +	3 Meerschweinchen hochgradige allgemeine Impftuberkulose	vgl. Nr. 2.
16a.	nach Müller mit Schere Kuh	dgl.	dgl.	dgl.	stark	Lungendrüsentuberkulose. Keine Lungenherde	dgl.	— —	In 2 Präparaten aus Leinwandstreifen keine Tbb.	— — —	3 Meerschweinchen keine Tuberkulose	kein Husten, Rachenlymphdrüse, linke Bronchialdrüse (strahlig) tuberkulös, mäßig genährt (Schlachtvieh).
16b.	nach Scharr mit Schere 16 a	dgl.	dgl.	dgl.	dgl.	dgl.	dgl.	— —	In 2 Präparaten aus Wattebausch keine Tbb.	— — —	3 Meerschweinchen keine Tuberkulose	vgl. Nr. 16a.
17a.	nach Müller mit Schere Kuh	dgl.	dgl.	dgl.	dgl.	Verkalkte und verkäste tuberkulöse Bronchial- u. Mediastinaldrüsen, linke Lunge übererbsengroße tuberkulöse Herde	dgl.	+ — —	In 1 Präparat aus Leinwandstreifen 5 säurefeste Bazillen, in dem 2. keine; in 2 Präparaten aus Flüssigkeit keine	— — —	3 Meerschweinchen keine Tuberkulose	kein Husten, mäßig genährt, sonst nichts Besonderes (Schlachtvieh).
17b.	nach Scharr mit Schere 17a	dgl.	dgl.	dgl.	dgl.	dgl.	dgl.	— —	In 2 Präparaten aus Wattebausch keine Tbb.	— — —	3 Meerschweinchen keine Tuberkulose	vgl. Nr. 17a.
18a.	nach Rautmann Kuh	—	—	—	—	In linker Lunge zahlreiche tuberkulöse Herde, übergänseeigroß mit Bronchien in Verbindung	—	— —	In 2 Präparaten keine Tbb.	+ + —	2 Meerschweinchen mittelgrad. allg. Impftuberkulose; 1 Meerschweinch. keine Tuberkulose	Husten, sehr gut genährt, sonst nichts (Schlachtvieh).
18b.	nach Scharr mit Schere 18a	leicht	leicht	unblutig	mittel	dgl.	Einstich	— —	In 2 Präparaten aus Wattebausch keine Tbb.	+ + +	3 Meerschweinchen mittelgradige allgemeine Impftuberkulose	vgl. Nr. 18a.
19.	nach Müller mit Schere Kuh	dgl.	dgl.	dgl.	dgl.	Lungendrüsentuberkulose; Lunge ohne sichtbare Herde	dgl.	— —	In 2 Präparaten aus Leinwandstreifen keine Tbb.	+ — —	1 Meerschweinchen mittelgrad. allg. Impftuberkulose; 2 Meerschweinch. keine Tuberkulose	kein Husten, sehr gut genährt, sonst nichts (Schlachtvieh).
20a.	nach Rautmann Kuh	—	—	—	—	Lungen mit tuberkulösen Herden durchsetzt, ein tuberkulöses Trachealgeschwür	—	+ +	In 2 Präparaten 29 Tbb.	+ + +	3 Meerschweinchen hochgradige allgemeine Impftuberkulose	Husten, Piepsen, Hauchen, gut genährt, sonst nichts.
20b.	nach Müller mit Schere 20a	leicht	leicht	unblutig	mittel	dgl.	Einstich	wurde nicht untersucht, weil Kölbchen mit Material beim Transport zerbrochen				

lanzettförmige Spitze gelingt es bei dünnhäutigen Tieren ziemlich leicht, die Haut auch ohne Scherenschnitt zu durchstechen. Die Kanüle von Scharr und Opalka ist nur für dünnen Draht durchgängig, der wenig Widerstand im Innern leistet, während die erstere die Einführung eines gedrehten, im Innern mehr Widerstand bietenden Drahtes leicht gestattet. Von vornherein scheint es nützlich zu sein, wenn man mit dem eingeführten Drahte Widerstände überwinden und durch drehende Bewegung die zähen Schleimmassen gewissermaßen aufrollen kann. Die große Müller-Wiemannsche Kanüle läßt einen rauhen, langen Gazestreifen durchführen, die enge Scharr-Opalkasche nur ein kleines Wattebäuschchen. Abwechselnd wurde bei einem und demselben Tiere die Müller-Wiemannsche, das andere Mal die Scharr-Opalkasche Kanüle zuerst eingeführt, nachdem zuvor die Haut an der Operationsstelle mit Alkohol gereinigt worden war. Die Operation an und für sich wird als bekannt vorausgesetzt. Es soll nur noch bemerkt werden, daß man den Tieren, an denen die blutige Methode zur Ausführung gelangen soll, mit Vorteil die Nasenbremse anlegt, wenn man sie nicht in einem Stande in umgekehrter Stellung ausbinden kann. Wir halten es weiterhin für zweckmäßig, vor dem Einstich oder der Ausführung des Scherenschnittes Kopf und Hals des zu operierenden Tieres nach hinten und oben abzubiegen. Der Scherenschnitt hat kurz zu erfolgen und läßt sich mit der im Müllerschen Bestecke enthaltenen Drahtschere schnell ausführen.

Beim Einführen des Rautmannschen Schleimfängers wurde in verschiedenen Fällen vorher der Maulkeil eingeführt. Es zeigte sich jedoch, daß er entbehrlich ist und sogar die erforderliche schnelle Einschiebung des Schleimfängers stört. Der mechanische Reiz, den der eingeführte Schleimfänger auf die Schleimhaut ausübte, brachte die Tiere selten zum Husten; oft wurden nur Würgebewegungen ausgelöst, wenn das Instrument hin- und hergeschoben wurde, und wenn es den Schlundkopf passierte und in den Schlund hinabglitt. Verschiedentlich wurden Hustenstöße beim Herausziehen des Instrumentes ausgelöst. Bei dieser Art der Entnahme dürfen die Tiere nicht durch die Nasenbremse gefesselt werden, weil die Nasenbremse als Gegenreiz gegen die Auslösung des Hustens wirkt. Gelingt es nicht, die Tiere beim Einführen des Schleimfängers zum Husten zu bewegen, so müssen sie auf die nachstehend geschilderte Art zum Husten gereizt werden, damit auch tatsächlich Lungenschleim gewonnen wird. Nach dem Husten wird das Tier sofort an der Nasenscheidewand gefaßt, und der Schleimfänger über den Zungenrücken — die Zunge ist nicht festzuhalten — nach hinten oben und weiter nach unten geführt, wo er von dem Tiere abgeschluckt wird. Der von Hauptner konstruierte zusammenlegbare Schleimfänger ist trotz seiner Zweiteiligkeit bequem einzuführen. Die gewonnenen Proben waren stets mit Futtermassen stark verunreinigt, da Maulausspülungen nicht vorgenommen worden waren.

Die Rinder wurden in folgender Weise zum Husten gereizt: Den Tieren wurden, ähnlich wie bei dem von Röbert[1]) angegebenen Verfahren, die Nasenlöcher mit einem zusammengeknüllten Handtuch verstopft, der übrigbleibende Teil des Handtuches wurde dazu benutzt, die Nasenlöcher zu bedecken und die Maulspalte zu verschließen, wobei der Untersucher sich vor das Tier stellte und mit ausgebreiteter Hand die Nasenlöcher und die Maulspalte mit Hilfe des Handtuches zudrückte. Je nach der Stärke der Atemnot und der Abwehrbewegungen des Tieres wurde der Kopf von einem oder zwei Gehilfen festgehalten und nach kürzerer oder längerer Zeit freigelassen. Der Untersucher muß sich beim Freilassen des Kopfes zur Seite begeben, weil viele Tiere nicht husten, wenn eine Person vor ihnen stehen bleibt. Es ist dies die beste uns bekannte Methode, um Rinder zum Husten zu reizen.

Wie aus der Tabelle I ersichtlich ist, sind bei 17 Rindern 29 Proben entnommen worden, bei 9 Tieren geschah die Probenentnahme je zweimal, bei 1 Tier bei einer späteren zweiten Untersuchung dreimal und bei den übrigen 8 Tieren je einmal. Wie schon erwähnt, wurde die Reihenfolge der Methoden bei den mehrmaligen Entnahmen gewechselt, um festzustellen, was eine bestimmte Entnahme leistet, ohne von der anderen beeinflußt zu sein. Hat man durch Einführung eines Drahtes in die Luftröhre die Tiere zum Husten gereizt, so gewinnt man sicherlich bei nachfolgender Einführung des Rautmannschen Schleimfängers Lungenauswurf, da jetzt das Tier leicht zum Husten zu bewegen ist. In den meisten Fällen wechselte die Art der Entnahme nur zwischen den beiden Methoden — blutige und unblutige —, da wir annehmen, daß zwischen der Entnahme nach Müller, Wiemann, Jonske und nach Scharr, Opalka wesentliche Unterschiede nicht vorhanden sind. Eine entsprechende Zusammenstellung findet sich auf Tabelle II.

Wie aus dieser Tabelle ersichtlich ist, ist die Lungenschleimentnahme an einem und demselben Tiere in 8 Fällen zuerst oder allein nach Müller, Wiemann, Jonske, in sechs Fällen zuerst oder allein nach Scharr und Opalka und in 4 Fällen zuerst nach Rautmann vorgenommen worden. In 2 Fällen erfolgte die Entnahme nach Müller, Wiemann und Jonske an zweiter Stelle, in 4 Fällen nach Scharr und Opalka an zweiter Stelle, in 4 Fällen nach Rautmann an zweiter Stelle, in einem Falle nach Scharr und Opalka an dritter Stelle. Hiernach hat der Rautmannsche Schleimfänger nur viermal zuerst oder allein gearbeitet und ferner in 4 Fällen unmittelbar nach einer blutigen Methode, was unter Bezugnahme auf die vorstehenden Ausführungen zu beachten ist.

Die Spitzen der Kanülen wurden zuerst nach der hinteren Luftröhrenwand gerichtet und erhielten sofort, nachdem die vordere Wand der Luftröhre durchstochen war, ihre Richtung nach unten, um Verletzungen der seitlichen oder der gegenüberliegenden Luftröhrenwand zu vermeiden. Zuweilen rutschen die Kanülen ab, so daß sie seitlich eindringen, hin und wieder kommen auch Verletzungen der gegenüberliegenden oder seitlichen Luftröhrenwand vor, die jedoch in der Regel in Form einer Stichverletzung keinen Schaden nach sich ziehen dürften. Die Verletzung, die durch die eindringende Kanüle an der vorderen Trachealwand hervorgerufen wird, stellt eine einfache Stichverletzung dar, die bei der Königsberger Kanüle etwas größer ist als bei der von Scharr und Opalka. Die eingeführten Tupfer, die sich an einem einfachen oder gedrehten Draht befanden, waren aufgerollt und in Papiertüten sterilisiert worden. Diese Tupfer konnten leicht durch die Kanülen geleitet werden. Die von dem bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer in Königsberg erhaltenen und in einer langen Glasröhre verschickten Tupfer stauchten sich häufig bei ihrer Einführung in der Kanüle und konnten erst leicht eingeführt werden, nachdem im Innern der Kanüle an dem Drahte eine Knickung entstanden war. Auch scheint die Stärke dieses Drahtes ein Anpassen an die Form der Kanüle weniger leicht zuzulassen. Gab man dem Draht eine geringe Biegung, so ging die Einführung leicht von statten. Die Tampons, die sich nach der Herausnahme verschiedentlich blutig zeigten, konnten leicht aus den Kanülen hervorgezogen werden. Die Durchblutung hatte keinen Einfluß auf das Ergebnis der späteren bakteriologischen Untersuchungen. Durch die Einführung der Tampons wurde in jedem Falle mehr oder weniger starker Husten ausgelöst.

[1]) Sächs. Veterinärbericht 1889, S. 70.

Tabelle II.

Nummer	Erste Stelle			Zweite Stelle			Dritte Stelle			Bemerkungen		
	Müller	Scharr	Rautmann	Müller	Scharr	Rautmann	Müller	Scharr	Rautmann	Mikroskopisch	Tierversuch	Sektionsergebnis
1.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	— — — —	— — —	Tub. Lungenherde (beide Lungen, überfaustgroß, puriform), zahlreiche Tuberkel auf Bronchialschleimhaut.
2.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+ + — —	+ + +	Broncho-pneumonische Lungenherde, mehrere übermannsfaustgroß.
3.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+ — — —	+ + 0	In beiden Lungen tub. Broncho-Pneumonie; hochgradige Abmagerung.
5a.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+ + + —	+ + +	Mehrere tub. Lungenherde von über Faustgröße in beiden Lungen. Allgemeine Tuberkulose.
5b.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	— —	+ + +	dgl.
7a.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+ + + +	+ + +	Mehrere tub. Lungenherde in beiden Lungen, kartoffelgroß, Bronchialtuberkel, Lebertuberkulose.
7b.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+ +	+ + 0	dgl.
8a.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+ + — —	+ + +	Mehrere tub. doppeltfaustgroße Lungenherde in linker Lunge in Verbindung mit Bronchien.
8b.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+ +	+ + +	dgl.
9a.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+ +	+ + 0	Mehrere tub. doppeltfaustgroße Herde in beiden Lungen in Verbindung mit Bronchien.
9b.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+ +	+ + 0	dgl.
10a.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+ +	0 0 0	Die ganze Lunge mit tub. Herden durchsetzt, die über mehrere Lobuli gehen und in Verbindung mit Bronchien stehen.
10b.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	+ —	+ + +	dgl.
11.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+ + + +	+ + 0	Linke Lunge mit tub. Herden vollständig durchsetzt; Verbindung mit Bronchien besteht.
12.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+ +	— — —	Eine tub. Halsdrüse, Lunge ohne sichtbare Herde.
13.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	— —	+ + +	Zwei haselnußgroße tub. Lungenherde in linker Lunge; Pleura und Herzbeutel stark tuberkulös.
14.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	— —	+ + +	Die rechte Lunge fast vollständig tuberkulös affiziert. Die Herde sind mit Bronchien in Verbindung. Linke Lunge wenige tub. Herde.
15a.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+ —	+ + +	Vgl. Nr. 2.
15b.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	— —	+ + 0	dgl.
15c.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	— —	+ + +	dgl.
16a.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	— —	— — —	Lungendrüsentuberkulose, keine sichtbaren Lungenherde.
16b.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— —	— — —	dgl.
17a.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+ — — —	— — —	Verkalkte und verkäste tuberkulöse Bronchial- und Mediastinaldrüsen, linke Lunge übererbsengroße tub. Herde.
17b.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	— —	— — —	dgl.
18a.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	— —	+ + —	In linker Lunge zahlreiche tub. Herde, übergänseeigroß, mit Bronchien in Verbindung.
18b.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	— —	+ + +	dgl.
19.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	— —	+ — —	Lungendrüsentuberkulose, ohne sichtbare Lungenherde.
20a.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+ +	+ + +	Lungen mit tub. Herden durchsetzt; ein tub. Trachealgeschwür.
20b.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	vacat	vacat	dgl.
	8	6	4	2	4	4		1				

An acht zur Schlachtung bestimmten Rindern, die sonst nicht weiter untersucht wurden, wurde geprüft, welchen Weg die eingeführten Tampons nahmen. Nachdem die Drähte in die Luftröhre eingeführt worden waren, wurden sie vollständig durch das Lumen der Kanüle hindurchgedrückt, und dann nur die Kanülen herausgezogen, so daß die Drähte in der Luftröhre verblieben. Die Tiere wurden hierauf sofort geschlachtet. Die Lungen wurden zum Teil aus der Brusthöhle der noch am Boden befindlichen Tierkörper im Zusammenhang mit Luftröhre und Zunge herausgenommen und auf einen Tisch zur Untersuchung gelegt. Hierbei ließ sich ermitteln, daß die Müllerschen Drähte, die etwa 55 cm lang sind, in drei Fällen nach der rechten Lunge ihren Weg genommen hatten (einmal bis an die Bifurkation, einmal in den rechten oberen Bronchus und einmal in den rechten Bronchus, der an der Bifurkation von der Luftröhre sich abzweigt) und in einem Falle in den linken Bronchus.

Das vordere Ende der Scharrschen Drähte befand sich in drei Fällen in der rechten Lunge (zweimal im rechten Bronchus an der Bifurkation, einmal unmittelbar vor der Bifurkation) und in einem Falle in der linken Lunge.

Beurteilt man die beiden Methoden unter dem Gesichtspunkt der Reinheit des mit ihrer Hilfe gewonnenen Untersuchungsmaterials, so wird man der blutigen Methode den Vorzug geben, weil sie einen Lungenschleim liefert, der frei ist von Verunreinigungen durch Futtermassen und andere Beimengungen, die bei der Entnahme von Lungenauswurf aus der Rachenhöhle unvermeidlich sind.

Was zeigt sich nun, wenn man das mikroskopische Ergebnis der geprüften Methoden den Impfresultaten gegenüberstellt?

Von vornherein war anzunehmen, daß sich die beiden blutigen Methoden hinsichtlich des hierbei zu erzielenden Ergebnisses einander gleichstehen. Nach unseren Versuchen scheint dies in der Tat auch der Fall zu sein. Es handelt sich also im wesentlichen darum, den Wert der unblutigen Methode mit dem der blutigen zu vergleichen. Aus Tabelle I geht hervor, daß sich in unseren Versuchen der Schleimfänger nach Rautmann für den mikroskopischen Nachweis von Tuberkelbazillen bei der offenen Lungentuberkulose ebenso gut bewährt hat wie die Luftröhrenkanülen. Ein Unterschied zeigte sich aber bei dem Nachweis von Tuberkelbazillen durch den

Tierversuch; denn bei den geimpften Meerschweinchen war die Zahl der innerhalb der ersten 21 Tage nach der Verimpfung von Lungenauswurf, der mit dem Schleimfänger entnommen worden war, an einer Zufallskrankheit gestorbenen Tiere größer als nach Verimpfung des unmittelbar aus der Luftröhre entnommenen Materials. Von 24 mit aus der Rachenhöhle entnommenem Materiale geimpften Meerschweinchen starben 5 interkurrent, von 60 mit aus der Luftröhre entnommenem Materiale geimpften Meerschweinchen dagegen nur 4. Bei der nach Rautmann entnommenen Probe 10a starben alle 3 geimpften Meerschweinchen vorzeitig an einer Zufallskrankheit, so daß der positive mikroskopische Befund von Tuberkelbazillen in diesem Falle durch den Tierversuch nicht kontrolliert werden konnte.

Weiter lehrt Tabelle I, daß nur den positiven Befunden eine Beweiskraft zukommt (vgl. Nr. 1 der Tabelle), und daß der Ausfall des Tierversuches besonders zu beachten ist. Auch nach Anwendung der neuen Methoden zur Entnahme von Lungenauswurf ist der Nachweis von Tuberkelbazillen durch die Meerschweinchenimpfung meist weit sicherer als durch die mikroskopische Untersuchung. In manchen Fällen kann letztere allein schon zur Sicherung der Diagnose ausreichen, nämlich dann, wenn Tuberkelbazillen ziemlich zahlreich vorhanden sind, und man die Entnahme der Materialproben so vorsichtig ausgeführt hat, daß Verunreinigungen von außen mit säurefesten Bazillen ausgeschlossen werden können. Man muß sich bewußt sein, daß säurefeste Bazillen, die sich dem Aussehen nach nicht von Tuberkelbazillen unterscheiden lassen, in der Natur ziemlich verbreitet sind. (Vgl. die beiden unten mitgeteilten Befunde bei den Proben Nr. 12 und 17a.) Der positive mikroskopische Befund muß unbedingt durch den klinischen Befund gestützt werden. In den weit vorgeschrittenen Fällen lassen sich in Ausstrichen aus dem mit den besprochenen Methoden gewonnenen Lungenschleime in jedem Gesichtsfelde leicht Tuberkelbazillen nachweisen, ausnahmsweise bis über hundert in einem Gesichtsfelde, wie wir es bei anderen Versuchen beobachten konnten. In vielen Fällen von offener Lungentuberkulose, die sich nicht immer im Anfangsstadium zu befinden braucht, gestaltet sich der mikroskopische Nachweis von Tuberkelbazillen jedoch ziemlich schwierig. Wir streichen das Untersuchungsmaterial gleich auf den Objektträger aus, und zwar so, daß etwa die Hälfte desselben bedeckt wird, und untersuchen nach der Färbung mit Hilfe eines Kreuztisches Feld für Feld. Im Durchschnitt verwenden wir eine halbe Stunde auf die Durchmusterung eines jeden Präparates, bei negativem Befunde etwa eine Stunde. Dabei ist es in den Fällen 5b, 13, 14, 15b, 15c, 18a, 18b und 19 der Tabelle I vorgekommen, daß, obwohl nach der langen Durchmusterung der Ausstrichpräparate mikroskopisch keine Tuberkelbazillen nachzuweisen waren, dennoch die geimpften Meerschweinchen an meist mittelgradiger Impftuberkulose erkrankten. Die Obduktionsbefunde der Rinder zeigen, daß in allen oben genannten Fällen mit Ausnahme von Kuh Nr. 19 offene Lungentuberkulose vorlag. Das Ergebnis bei Kuh Nr. 19 fällt auf, weil von den mit Lungenschleim, der nach der Königsberger Methode entnommen worden war, geimpften 3 Meerschweinchen 1 an mittelgradiger allgemeiner Impftuberkulose erkrankte, obwohl die fette Kuh nur Tuberkulose der Lungenlymphdrüsen aufwies. Es entsteht hier im Zusammenhalt mit den ähnlichen von Müller sowie von Scharr und Opalka gemachten Beobachtungen die Frage, ob Tuberkelbazillen, die — von Nachbartieren ausgehustet — in die Atmungswege eines Tieres gelangen, bei unmittelbarer Entnahme von Untersuchungsmaterial aus der Luftröhre zu Fehldiagnosen Veranlassung geben können.

Auffällig sind weiterhin die Ergebnisse bei der Kuh 12 und der Probe 17a. In dem ersten Falle (Kuh 12) zeigten sich in 2 Ausstrichen aus dem nach Scharr und Opalka entnommenen Materiale 4 säurefeste Bazillen, die sich morphologisch von Tuberkelbazillen nicht unterscheiden ließen, und in dem zweiten Falle (17a) in einem Präparat aus dem nach der Königsberger Methode entnommenen Material 5 solche säurefeste Bazillen. In keinem Falle wurden die geimpften Meerschweinchen tuberkulös; dabei soll noch erwähnt werden, daß alle unsere Versuchsmeerschweinchen frühestens 2 Monate nach der Impfung getötet wurden.

Von den beiden in Betracht kommenden Kühen (Nr. 12 und 17) hatte Nr. 12 überhaupt keine Lungentuberkulose, während es bei Nr. 17 zum mindesten zweifelhaft ist, ob offene Lungentuberkulose vorgelegen hat. Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß die in den beiden Fällen mikroskopisch nachgewiesenen säurefesten Bazillen keine Tuberkelbazillen waren. Man ersieht daraus, mit welcher Vorsicht man einerseits die mikroskopischen Befunde beim Vorhandensein von vereinzelten säurefesten Bazillen zu bewerten hat, andrerseits lehrt die Spalte 9a der Tabelle I, daß man häufig auch bei ziemlich vorgeschrittener offener Lungentuberkulose in den Materialproben mikroskopisch nur vereinzelt Tuberkelbazillen nachweisen kann.

Zweierlei Umstände sind besonders zu beachten, einmal, daß man bei der Materialentnahme möglichst starken Husten auszulösen sucht, um auch wirklich Lungenauswurf zu erhalten, und zum andern, daß man seine Instrumente und Gefäße so hält und aufbewahrt, daß sie von außen weder mit Tuberkelbazillen noch mit andern säurefesten Stäbchen verunreinigt werden.

Wieweit sich das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung von Lungenschleim, der unter den Verhältnissen der Praxis nach den neuen Methoden entnommen worden ist, zur Feststellung der offenen Lungentuberkulose des Rindes eignet, müssen weitere Erfahrungen lehren. Jedenfalls dürfte aus unsern Versuchen schon hervorgehen, daß hier große Vorsicht in der Beurteilung am Platze ist.

Milzbrand bei Schweinen.

Von Dr. G. **Heffter** in Bublitz.

Auf dem Gute Grumsdorf (Kreis Bublitz, Pomm.) verendeten ganz unvermutet im Laufe von vier Tagen zwei Schweine. Da der schnelle Tod innerhalb von 8 bis 30 Stunden auffallend war, und weder Rotlauf noch Schweineseuche in Betracht kam, wurden beide Fälle amtlich gemeldet.

Obgleich ich bisher, entgegen den überaus zahlreichen Fällen von Milzbrand bei Pferden und Rindern im Kreise Altena i. W., Milzbrand bei Schweinen noch nicht gesehen hatte, ergab außer dem verdächtigen Vorbericht die erste Sektion dennoch so viel übereinstimmende Merkmale, daß für mich Milzbrandverdacht sofort in hohem Grade gegeben war. Nach der zweiten Sektion aber mußte ich die Diagnose Milzbrand sogar als feststehend annehmen.

Der Vorbericht beim ersten Schwein (Sau) war: Das vorher ganz gesunde Tier hat am Abend weniger als sonst gefressen und ist am frühen Morgen bereits tot in der Bucht aufgefunden worden. Bei der Sektion fielen auf:

1. das teerartige Aussehen des Blutes, 2. die abnorme Größe, verdächtige Färbung und Erweichung der Milz (Größe: 52 cm lang, 12½ cm breit, 25 cm stark), 3. sulzige Schwellungen im Bereiche des Schlund- und Kehlkopfes.

Die Hautpartie des Halses war blaurot, während sonst die Farbe der Haut äußerlich weiß war.

Der Vorbericht beim zweiten Schweine (Sau) gab als besonders auffallend an, daß das Tier, welches in der Nebenbucht vom ersten Schwein lag, viel Erbrechen gezeigt habe und nach Verlauf von 20 bis 30 Stunden verendet sei. Der längeren Krankheitsdauer entsprechend, waren auch die Sektionserscheinungen typischer: 1. Die gewaltige Menge bernsteinklarer Flüssigkeit in der Bauchhöhle (ca. 10 bis 15 l). 2. Die sulzige Beschaffenheit des Darmgekröses, der Nierenkapsel und auch der Bauchwand selbst. Schwarzblaue Blutergießungen waren unregelmäßig eingesprengt. Besonders charakteristisch war das Blutextravasat an einer sulzigen Nierenkapsel. 3. Die Milz war diesmal in ihrer Größe wenig verändert, dafür aber durchsetzt von zahlreichen inselförmigen, erbsengroßen, rundlichen, überstehenden, dunkler als die übrige Milz gefärbten Knötchen (Milzbrandkarbunkel). 4. Wie bei dem ersten Schweine ließ sich Milzbrandbräune im Bereiche des Schlund- und Kehlkopfes feststellen. Selbst das Bindegewebe der Halsmuskulatur war sulzig verbreitert und die Haut im Bereiche des Halses außen, abstechend gegenüber der sonst weißen blassen übrigen Haut, schmutzig blau gefärbt.

Einige Tage später erhielt ich vom Gesundheitsamt der Landwirtschaftskammer für Pommern, an das ich beide Male Untersuchungsmaterial gesandt hatte, durch ein Telegramm und durch einen späteren Brief die Bestätigung, daß Milzbrand bei beiden Schweinen vorläge.

Der Bericht lautet:

„Am 12. Januar sandten Sie eine Blut- und eine Milzprobe von einem plötzlich krepierten Schweine der Gutsverwaltung Grumsdorf zur Untersuchung auf Milzbrand ein. Durch die mikroskopische Untersuchung der Proben konnten Milzbrandbazillen nicht nachgewiesen werden. Die bakteriologische Verarbeitung der Blutprobe führte ebenfalls zu einem negativen Ergebnis. Dagegen ließen sich aus der Milzprobe mit Hilfe des Plattenverfahrens fünf typische Milzbrandkolonien isolieren. Eine mit einer solchen Kolonie unter die Haut geimpfte weiße Maus ging innerhalb von 40 Stunden an Milzbrand ein. Die bereits am 12. Januar mit der übersandten Blut- und Milzprobe unter die Haut geimpften vier weißen Mäuse sind heute noch am Leben.

Am 16. Januar sandten Sie die Milz von einem zweiten inzwischen gestorbenen Schwein aus Grumsdorf ein. Obwohl sie schon äußerlich Veränderungen in Form von sehr zahlreichen, rundlichen, knopfförmigen deutlich über die Organoberfläche hervortretenden Erhebungen aufwies, gelang auch in diesem Falle der direkte mikroskopische Bazillennachweis nicht. Durch das Plattenverfahren wurde jedoch aus der Milz eine große Anzahl typischer Milzbrandkolonien fast in Reinkultur isoliert. Zwei mit Milzstückchen unter die Haut geimpfte weiße Mäuse sind zurzeit noch munter."

Am 24. Januar erhielt ich noch die Nachricht, daß die am 12. Januar mit Blut- und Milzbrandmaterial von dem ersten Schwein geimpften vier weißen Mäuse alle noch am Leben seien, dagegen die mit Milzbrandmaterial vom zweiten Schwein geimpften Mäuse an Milzbrand innerhalb von zwei bzw. vier Tagen eingegangen wären.

Die mühsame, zeitraubende Untersuchung beweist von neuem, daß eine Feststellung, selbst durch den Kreistierarzt, in vielen Fällen unmöglich ist; dazu fehlen ihm die Zeit, die nötigen Einrichtungen und Hilfsmittel und die nötige Übung.

Zur Erklärung des Milzbrandes unter den Schweinen wäre die Tatsache anzuführen, daß in Grumsdorf Anfang des Jahres 1912 ein Bulle in einer Scheune notgeschlachtet war, bei dem durch die Ergänzungsbeschau Milzbrand festgestellt wurde.

Referate.

Äußere Medizin. Hufkrankheiten.

Eiteriger Stirn- und Kieferhöhlenkatarrh beim Pferde infolge Einkauens von Futter.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. Berlin 1912. I. Teil. S. 45.)

Ein seltener Fall von eiterigem Stirn- und Kieferhöhlenkatarrh bei einem Pferde wird aus dem Kreise Adelnau berichtet. Es bestand bei dem Pferde einseitiger Nasenausfluß, Auftreibung der Stirnhöhlen, Schwellung der Kehlgangslymphdrüsen und Abmagerung. Das Pferd wurde getötet und bei der Sektion fand sich zwischen Molar 1 und 2 des linken Oberkiefers eine mit zusammengekauten Futtermassen gefüllte Lücke. Die linke Oberkieferhöhle und die beiden Stirnhöhlen waren mit ebensolchen Massen ausgestopft. Das Septum der Stirnhöhlen war nicht mehr vorhanden. Der aus der Stirnhöhle im ganzen herausgenommene, ziemlich lose Pfropf bestand aus zusammengeballten Futtermassen und hatte die Größe einer kleinen Kegelkugel. Die Stirnhöhlenschleimhaut war entzündet und zeigte einen 1 mm dicken eiterigen Belag.

Rdr.

Klinische Mitteilungen.

Von P. Grunth in Kopenhagen.

(Monatshefte für praktische Tierheilkunde 24. Band, 5/6. Heft.)

Eigentümliches angeborenes Hautleiden am untersten Teil der Gliedmaßen bei Fohlen.

Grunth schreibt darüber: „Die erkrankten Teile der Haut sind haarlos und haben eine glatte und glänzende, an den meisten Stellen lebhaft rote, hie und da mehr weißliche Oberfläche. An dieser finden sich einzelne knotenförmige Verdickungen, deren Größe zwischen der eines Stecknadelkopfes und einer quer durchschnittenen Haselnuß schwankt. Die kleineren kennzeichnen sich durch bläuliche Färbung, während die größeren gräulich und dabei verhältnismäßig fester Kon-

sistenz sind. Knoten von größerem Kaliber finden sich namentlich an der Krone, meistens vereinzelt, aber auch gruppenweise. Die Oberfläche der Hornwand ist sehr uneben, gewissermaßen zersetzt, was durch das Vorhandensein und die unregelmäßige Verbreitung des Leidens an der Krone selbst eine natürliche Erklärung findet. Bei der oben erwähnten Ansammlung der Knoten bildet die Hornwand einen förmlichen Buckel, der nur nach oben mit dem übrigen Teil des Hufhorns zusammenhängt."

An dem einen Fuße war sogar die Hufkapsel vernichtet. Bei der mikroskopischen Untersuchung der kranken Haut außerhalb des Gebietes der knotenförmigen Bildungen ergab sich, daß das Epithelgewebe, sowohl Oberhaut als auch Haarsäcke und Hautdrüsen völlig fehlten. Der Schnitt stellt sich dar als Bindegewebe mit einer an die Oberfläche grenzenden nekrotischen Zone, unter der das Gewebe den Sitz einer gewaltigen Rundzelleninfiltration bildet, die an vielen Stellen durch eine nicht weniger gewaltige Infiltration roter Blutkörperchen kompliziert ist.

Die knotenförmigen Bildungen offenbaren sich durch die histologische Untersuchung als reguläre Dermoidzysten, ohne jedoch Haarbildung oder Drüsengewebe aufzuweisen. Einige und zwar die kleineren dieser Dermoidzysten haben nur eine sehr dünne Epithelbekleidung und einen verhältnismäßig großen, von abgestoßenen Epithelzellen angefüllten Hohlraum, andere hingegen besitzen eine gewaltige, stark verhornte Epidermis und nur einen ganz kleinen zentralen Hohlraum, und stellen gewissermaßen Hornperlen dar.

Auf Grund seiner Untersuchungen nimmt Grunth an, daß es sich bei diesem Leiden um eine eigentümliche embryonale Dermatitis handelt.

Hühnereigroßes Keratom des subkoronären Gewebes am rechten Hinterhuf.

Bei einer älteren Stute fand sich an der Krone der Zehenpartie eine kinderfaustgorße, sehr harte Geschwulst. Die darüber liegende Haut war normal. Der Kronrand des Hufes war vor der Geschwulst und von dieser ca. 4 cm nach vorne geschoben, und die Zehenwand buckelte in entsprechender Weise nach vorn, so daß der Huf von vorn nach hinten unverhältnismäßig lang und an der Zehe sehr spitz wurde. Eine Besichtigung des Tragrandes zeigt, daß dieser Buckel an der Hufzehe dadurch entstanden ist, daß die Schutzschicht der Hornwand ca. viermal dicker geworden ist, als sie normaliter sein sollte. — Da die Stute wegen einer Hangbeinlahmheit getötet wurde, konnte der Huf eingehend untersucht werden. Auf dem Durchschnitt erwies sich die Geschwulst als ein in der Subkutis gelegenes Keratom von der Form und der Größe eines Hühnereies. Die Geschwulst ragt mit der oberen Hälfte über den Rand der Hufkapsel empor bis in die Gegend des unteren Endes des Fesselbeines und erstreckt sich nach unten ungefähr bis vor die Mitte des Hufbeins. Im Bereich der Hufkapsel hat sie sich Platz gemacht, teils indem sie eine bedeutende Atrophie des unteren Teiles des Kronbeines und des oberen Teils des Hufbeins verursachte, teils indem sie die Lederhautkrone ausspannte. Dies erklärt auch, weshalb die Zehenwand so kolossal dick geworden ist.

Was den Bau des Keratoms anbelangt, so bestand der obere Teil aus lose gefügten konzentrischen Schichten, die um einen haselnußgroßen, unregelmäßigen Kern von kompakter Haut gruppiert waren, während der untere Teil fast nur kompaktes Horn darstellte.

Da die Stute früher an einem Zehenspalt gelitten hatte, so vermutet Grunth, daß das die Spaltbildung seiner Zeit verursachende Trauma vielleicht gleichzeitig eine Absprengung von etwas Epidermisgewebe herbeiführte, welches dann in der Subkutis der Krone weitergewachsen ist und eine stark hornerzeugende Dermoidzyste gebildet hat. Möglich ist auch, daß das Leiden von einer embryonalen Dermoidzyste herrührte. Einen ähnlichen Fall beschreibt auch Wester in der holländischen „Tijdschrift voor veeartsnijkunde", Jahrg. 1900.

Rdr.

Innere Medizin.

Über die Arsenik-Quecksilberbehandlung in der Veterinärtherapie und ihre Anwendung bei der hämorrhagischen Septikämie der Schafe, bei der perniziösen Anämie des Pferdes und bei den septikämischen Polyarthriten der neugeborenen Fohlen.

Von Boulin.

(Bulletin de la Soc. Centrale de Méd. Vét. vom 7. Nov. 1912.)

Der Verfasser injiziert bei den obigen Krankheiten folgende Lösung in die Muskeln hinein.

Chemisch reines benzoesaures Quecksilber	1,0 g
Methylarsensaures Natrium	1,0 g
Physiologische Kochsalzlösung	100,0 g.

Am besten wird diese Lösung im Autoklaven bei einer Temperatur von um 0 Grad herum bereitet und in sterilisierte Glasröhrchen eingefüllt. Sind die Salze rein, so ist die Lösung unbegrenzt haltbar, ein etwaiger Niederschlag löst sich auf, sobald das Gläschen einige Minuten in warmes Wasser gehalten wird.

Die aus Platin und Iridium gefertigte Hohlnadel soll eine Länge von 30 mm und einen Durchmesser von 0,8 mm haben, und muß, um beim Einstechen die recht heftigen Schmerzen zu vermeiden, senkrecht und mit einem Ruck bis ans Ende eingestochen und ebenso schnell wieder herausgezogen werden. Beim Herausziehen muß, damit sich der Inhalt der Nadel ganz in den Muskel hinein entleert, der Kolben etwas hoch gehalten werden um so zu vermeiden daß etwas von der Flüssigkeit in das Bindegewebe hineingelangt. Beim Pferd wird der Einstich am Hals, beim Schaf an der Innenseite des Hinterschenkels gegen den hinteren Rand zu gemacht.

Hämorrhagische Septikämie des Schafes. Von einer Herde von 389 Stück waren 150 Schafe erkrankt und 8 schon tot. Die Diagnose war von Prof. Carré in Alfort bestätigt worden. Nach einem Vorversuch an 12 Tieren bekamen alle kranken Tiere eine Injektion von 10 ccm und die noch gesunden eine solche von 5 ccm. Die Schafe bekamen eine zweite Injektion und sieben Tage darauf konnten sie schon wieder auf die Weide geführt werden.

Der Verfasser rät an: 1. die kranken Tiere auszusuchen und zu isolieren und ihnen 4 Injektionen von je 20 ccm in zwanzig Tagen zu machen und zwar alle 5 Tage eine; 2. die gesunden Schafe, nachdem ihnen eine Injektion von 5 ccm der Lösung gemacht worden ist, durch ein antiseptisches Bad laufen zu lassen, in gut gelüftete Stallungen einzustellen und ihnen ein ausgesuchtes Futter und reines Trinkwasser zu geben.

Perniziöse Anämie des Pferdes. Diese Seuche scheint in Frankreich nur in den nordöstlichen Departe-

ments vorzukommen, wo sie sehr heftig auftritt, und nach Prof. Vallée immer tödlich verläuft, nach Drouin nur äußerst selten heilbar ist. Die Behandlung nach Boulin ändert aber diese sehr schlechte Prognose.

Zahlreiche Pferde, die er seit dreißig Monaten behandelt hat, sind geheilt, und neue Pferde, die in die Stallungen eingestellt worden sind, sind gesund geblieben. In einem Gehöfte, in dem neun Pferde standen, sind seit zwei Monaten sieben erkrankt, von denen drei an Erschöpfung gestorben sind und die vier andern vom behandelnden Tierarzt, der jeden therapeutischen Eingriff für nutzlos hielt, aufgegeben worden waren. Der Verfasser hat mit seiner Behandlung alle geheilt.

Vor allem muß man die kranken Pferde isolieren, die Stallung desinfizieren und allen gesund scheinenden Pferden alle 14 Tage eine Injektion von 20 ccm der Lösung machen. Den kranken macht man innerhalb der ersten vier Tage zwei Injektionen von je 40 ccm, darauf, je nach der Schwere des Falles, alle 3, 4 oder 5 Tage eine Injektion von 20 ccm. Außer an den Tagen, an welchen die Injektion vorgenommen wird, gibt man den Abend 5—8 g Brechnußpulver und 0,30—0,50 Gramm Arrhenal (Methyldinatrium arseniat) fünf Tage hintereinander mit einer Unterbrechung von wieder fünf Tagen. Sechs Monate lang nach dem Verschwinden der Seuche soll man jedem Pferde des Gehöfts monatlich eine Injektion von 20 ccm machen, und dazu ein ausgesuchtes Futter und nur gutes Trinkwasser geben.

Septikämische Polyarthritis der neugeborenen Fohlen. Der Verfasser sieht diese Krankheit als eine hereditäre (?) Septikämie an, bei welcher der Locus minoris resistentiae in den Serosen liegt. Die Arthriten, die Omphaliten und die Komplikationen an den Organen sind seiner Ansicht nach nichts anderes als verschiedenartige Lokalisationen des Leidens. Er sieht die Polyarthritis als eine intrauterine Infektion an, die für ihr Auftreten nur auf die Prädisposition des jungen Tieres wartet. Wenn sie sich schon bei der Geburt oder gleich nachher zeigt, so hat die Infektion immer durch den Nabel hindurch stattgefunden, und das Fohlen ist mit einer Omphalitis, Omphalo-Phlebitis oder mit Gelenks- oder Organveränderungen behaftet, die in einer plötzlich auftretenden akuten Septikämie oder in einer erst später eintretenden Osteomyelitis in Erscheinung treten. Der Verfasser ist sogar der Ansicht, daß sich die Infektion auch noch nach der Geburt durch die Milch fortsetzt. In Erwägung dieses soll die Behandlung nicht erst nach der Geburt, sondern schon im letzten Monat der Trächtigkeit einsetzen. Das Muttertier erhält daher im letzten Monat gewöhnlich zwei Injektionen von je 20 ccm in einem Abstand von 10 Tagen, das Junge die gleiche Quantität alle 3, 4 oder 5 Tage, je nach der Schwere der Infektion.

Der Verfasser rührt die Gelenksergüsse nicht an, sondern läßt sie sich von selbst resorbieren; sobald aber die Arthritis eine eitrige wird, so öffnet er das Gelenk und füllt es zweimal am Tage mit kristallisiertem Azetanilid an. Das gleiche macht er bei den eitrigen Sehnenscheidenentzündungen und bei den unter den Aponeurosen liegenden Phlegmonen, die er recht frühzeitig eröffnet. Die hartnäckigen Ergüsse und die Osteo-Arthriten behandelt er mit Quecksilbereinreibungen, und den entzündeten Nabel bepinselt er täglich mit Jodtinktur. Ist die Nabelentzündung sehr stark, so spritzt er einige Tropfen der obigen Lösung in die Anschwellung hinein, was immer eine sehr starke lokale Reaktion hervorbringt. Helfer.

Immunisierung.

Impfungen gegen Druse in Preußen im Jahre 1910.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. I. Teil. Berlin 1912. S. 135.)

Impfungen gegen die Druse sind nach den Berichten der Kreistierärzte in Preußen im Jahre 1910 in größerer Zahl ausgeführt worden. Soweit Angaben hierüber vorliegen, sind vorwiegend die Impfstoffe von Dr. Schreiber und von Dr. Jeß-Piorkowski verwendet worden. Über die damit erzielten Erfolge gehen jedoch die Meinungen sehr auseinander. Im allgemeinen liegen mehr ungünstige als günstige Berichte darüber vor. Auch über das Willerdingsche Serum sind die Berichte widersprechend. — Nach einem Berichterstatter entfaltete das Deutschmannsche Hefeserum fast gar keine Wirkung. Rdr.

Rauschbrand-Schutzimpfungen in Preußen im Jahre 1910.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. I. Teil. Berlin 1912. S. 28.)

Über Rauschbrand-Schutzimpfungen in Preußen im Jahre 1910 liegen besonders aus dem Regierungsbezirk Schleswig nähere Mitteilungen vor. Auch in den Regierungsbezirken Aurich, Münster und Düsseldorf wurden Impfungen vorgenommen. Die Erfolge waren übereinstimmend günstig. Als Impfstoff wurde vorwiegend Thomas Black legine verwendet. Der amerikanische Impfstoff von Parke, Davis & Co. hat sich nicht bewährt. Mit Black legine waren jedoch die Erfolge in den Kreisen Weener und Emden nicht gut. Man verwendete dort bei den späteren Impfungen mit besserem Erfolge den Berner Impfstoff und auch den Impfstoff nach Leclainche-Vallée. Rdr.

Impfungen gegen Milzbrand in Preußen im Jahre 1910.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. I. Teil. Berlin 1912. S. 16.)

Im Jahre 1910 ist die Impfung gegen Milzbrand in Preußen etwas weniger angewandt worden als früher. Es liegen nur Berichte aus 37 Kreisen vor, und zwar wurde in 14 Kreisen das Pasteursche und in 23 Kreisen das Sobernheimsche Verfahren angewendet. Die Ergebnisse der Impfung sind im allgemeinen sehr günstig. In mehreren Fällen ist nach dem Auftreten neuer Erkrankungen nach vorausgegangener Impfung mit dem Impfverfahren gewechselt worden und zwar mit dem anscheinenden Erfolge, daß alsdann die Erkrankungen aufgehört haben. Nach den Mitteilungen von Departementstierarzt Dr. Dammann scheint die Sobernheimsche Impfung bei Schafen der Regel nach zu versagen. In einem von ihm beobachteten Falle dauerten in einer Schafherde, die zweimal mit Serum und einmal mit Kultur geimpft worden war, die Todesfälle unverändert fort und es verendeten noch 40 Schafe.

Rdr.

Kälbersterben und Serotherapie.

Von Dr. Ettore Gentili in Pavia.

(La Clin. Vet., 1912. Nr. 19—22.)

Unter Kälbersterben versteht man in der Lombardei verschiedene infektiös-kontagiöse Krankheiten der neugeborenen Kälber, wie Ruhr, Polyarthritis und septische Pleuropneumonie. Insoweit Ruhr und Polyarthritis in Frage kommen, handelt es sich nach den Untersuchungsergebnissen von Prof. Stazzi, die

neuerdings vom Verfasser bestätigt werden, vorwiegend um eine Kolibazillose. In einigen wenigen Fällen sind Keime aus der Parakoli- und Paratyphusgruppe, sowie einmal auch der Bacillus pyocyaneus als Krankheitserreger beobachtet worden. Als wirksames Bekämpfungsmittel hat sich ein von Prof. Stazzi hergestelltes, durch Behandlung von Pferden mit virulenten Kolibazillen gewonnenes, polyvalentes Schutzserum erwiesen. Der serotherapeutische Eingriff muß aber, wenn er Erfolg haben soll, wenige Stunden nach der Geburt oder doch noch vor der sechsten Lebensstunde der Kälber geschehen. Bei richtiger Anwendung des Schutzserums gelang es in vielen Wirtschaften, wo seit mehr als drei Jahren ununterbrochen Kälbersterben herrschte, die Verlustziffer von 95—100 Proz. auf 0 Proz. herabzudrücken. Wo Mißerfolge vorkamen, sind sie zumeist auf zu spätes Eingreifen oder auf zu geringe Serumdosen oder endlich auf technische Fehler zurückzuführen. Es besteht bei den neugeborenen Kälbern auch eine sehr schwere Krankheitsform, die nach den Untersuchungen des Verfassers durch Infektion mit dem Bang-Striboltschen Abortusbazillus hervorgerufen wird und unter ähnlichen Symptomen wie die Kälberruhr verläuft. Die serotherapeutischen Versuche zur Bekämpfung dieser besonderen Form des Kälbersterbens sind zurzeit noch nicht abgeschlossen, versprechen aber schon jetzt recht günstige Resultate.

Pflücke.

Tierzucht.

Aus einem Zirkus.

Von Tierarzt J. A. Hoffmann in Bad Ziegenhals (Schles.).

Seit einigen Jahren überwintert in Strehlen (Schles.) der Zirkus Adolf Straßburger, eines der größten Wanderzirkusunternehmen Deutschlands. Von hier aus beginnt er Anfang März seine acht Monate dauernde Spielreise, die ihn durch Deutschland und Österreich-Ungarn nach den Balkanländern führt und auf der jeden Tag mindestens einmal gespielt wird. Bei wiederholten Besuchen der Ställe entdeckte ich mehrere für das exotische Schauzelt des Zirkus bestimmte „Spezialitäten“, die für die Tierzucht sowohl wie für die Pathologie äußerst interessant sind, so daß die Veröffentlichung der Fälle in einer tierärztlichen Fachzeitschrift mehr als angebracht erscheint. Herr Direktor Straßburger war so liebenswürdig, mir die gewünschte Auskunft über die Herkunft der betreffenden Tiere wie auch die bisher allen anderen verwehrte Genehmigung zu ihrer photographischen Aufnahme bereitwilligst zu erteilen, so daß ihm auch an dieser Stelle mein aufrichtiger Dank ausgesprochen sei. Nach den in der veterinärmedizinischen Weltliteratur enthaltenen Angaben stellen die Tiere, in erster Linie natürlich die unter 1—3 veröffentlichten Fälle, in der Tat so einzigartige Seltenheiten dar, daß man versteht, wenn Herr Straßburger jedem ohne weiteres 1000 M. auszahlen will, der ihm diesen entsprechend ähnliche oder gleiche Tiere zuführt oder nachweist.

Den Beschreibungen der Photographien habe ich kurze Hinweise über Tieraufnahmen aus der photographischen Technik hinzugefügt, für die mir die Kollegen, die in eine ähnliche Lage kommen, gewiß dankbar sein werden. Auch verfehle ich bei dieser Gelegenheit nicht, alle interessierten Tierärzte dringend zu bitten, auf die durch ihren Wohnort oder in dessen Nähe ziehenden Zirkusunternehmen und Schaubuden, und mögen sie noch so klein und ärmlich sein, ihr Augenmerk zu richten, ob nicht auch in ihnen merkwürdige Fälle sich feststellen lassen, die tierzüchterische Kreise lebhaft zu interessieren imstande sind. Sollte ein Kollege in seiner Praxis einmal eine derartige „Spezialität“ entdecken, so verschafft er dem Tierbesitzer sicherlich einen größeren materiellen Vorteil dadurch, daß er das Tier einem ihm persönlich bekannten oder in der Nähe sich aufhaltenden Zirkus zum Kauf anbietet oder mit der Tierhandlung Hagenbeck in Hamburg-Stellingen sich in Verbindung setzt, als daß er den Schlachter seines Amtes walten läßt. Ist freilich der Besitzer nicht davon abzubringen, das Tier schlachten zu lassen, weil er zu sehr von Verhexung und Teufelsspuk überzeugt ist, so mag der Tierarzt wenigstens eine photographische Aufnahme des Tieres vor der Schlachtung vornehmen und

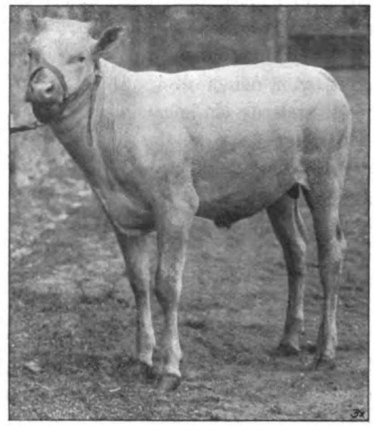


Abb. 1. Haarloser böhmischer Stier.

veröffentlichen, wozu immer zu raten ist; im letzteren Falle befindet er sich noch insofern in einem besonderen Vorteil, als es ihm ermöglicht ist, seine intra vitam gestellte Diagnose post mortem durch makroskopische und mikroskopische Sektionsbefunde zu erhärten.

1. Oligotrichia congenitalis bei einem böhmischen Kälberstier.

Im Jahre 1911 suchte der Zirkus in Prochnitz (Mähren) ein Stierkalb ohne Haare käuflich zu erwerben. Durch das Interesse des Zirkus aufmerksam gemacht, verlangte der böhmische Bauer „nur“ 950 K und erst am nächsten Morgen, als der Schlachter

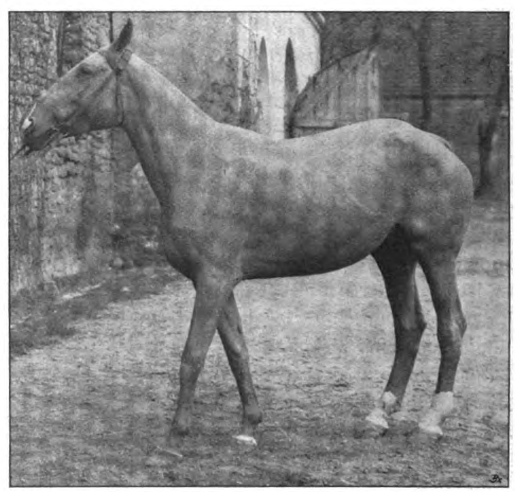


Abb. 2. Haarlose irische Stute.

bereits das Messer wetzte, erklärte er großmütig, sich mit 600 K begnügen zu wollen, worauf der Kauf zustande kam.

Das Tier, das jetzt 9 Monate alt und dressiert ist, stammt von normalbehaarten Eltern und wurde nackt geboren. Mit Ausnahme der Schwanzspitze, die wenige spröde, weiße Haare von normaler Länge trägt, ist die Haut vollständig haarlos, auch an Lidern, Ohren und Beinen ist nicht der geringste Flaum zu entdecken. Die Hautfarbe ist hellrosarot, und nur auf der Stirn ist eine schwach begrenzte unpigmentierte Stelle deutlich sichtbar.

Auffallend ist, daß die Haut fortwährend stark abschilfert ähnlich wie beim Mixödem des Menschen, so daß sie über und über mit weißen, silberglänzenden Fetzen von der verschiedensten Größe bedeckt ist. In bezug auf seine gesamte Hautdecke sieht der Kälberstier aus wie ein soeben aus dem Brühkessel gezogenes und geschorenes Schwein.



Abb. 3. Russischer Hengst ohne Schweif und Kastanien.

An der Photographie (Abb. 1) ist zu bemängeln, daß sie den Schwanz des Tieres nicht zeigt. Was jedoch die Haltung des Kopfes und die Stellung der Gliedmaßen anlangt — die bei Seitenaufnahme im Stande dem Photographen zugekehrten beiden Beine müssen auf dem Bilde stets etwas hinter denen der abgewandten Seite stehen —, so konnte die Aufnahme nicht besser gelingen.



Abb. 4. Rumänische Büffelstiere.

Eine erste Aufnahme, bei der der Schwanz gut zu sehen war, mißglückte dadurch, daß das Tier im entscheidenden Augenblick die Zunge herausstreckte.

2. Atrichia congenitalis bei einer sechsjährigen irischen Stute.

Bei „Edith", einer sechsjährigen irischen Stute, dem Kreuzungsprodukt eines normal behaarten amerikanischen Hengstes mit einer ebenso normalen irischen Stute, ist die Haarlosigkeit gleichfalls ein angeborener Bildungsfehler. Sie ist jedoch in diesem Falle, der schon durch das Alter des Tieres charakterisiert ist, so stark ausgebildet, daß sie sich allgemein über den ganzen Körper erstreckt und auch am Schweife, der ständig zwischen die Beine eingeklemmt wird, festzustellen ist. Die ausgesprochene Rosafärbung der linken Schnippe, der inneren Krone des rechten Vorderhufes und beider Hinterfesseln fällt umsomehr ins Auge, als das Tier sonst gleichmäßig grau gefärbt ist. Die Haut selbst fühlt sich außergewöhnlich fein und sammetartig weich an. Wegen seiner grauen Hautfarbe arbeitet das Pferd mit den Elefanten in einem Dressurakt.

Die photographische Aufnahme (Abb. 2), bei der es sehr darauf ankam, die edle Konstitution der Stute zu zeigen, ist durch die gekreuzte Stellung der Vordergliedmaßen, die im letzten Augenblick erfolgte, zum Teil mißglückt.

3. Russischer Hengst ohne Schweif und Kastanien.

Ebenfalls zur Dressur wird ein Hengst benutzt, der von Geburt an keinen Schweif und keine Kastanien besitzt. Dieses Tier, ein in St. Petersburg geborener Glanzrappe namens „Centrum", wurde seinerzeit bei Auflösung des Zirkus Wulf erworben und ist heute etwa 14 Jahre alt. Daß es sich bei ihm nicht etwa um einen durch Operation beseitigten Schweif handelt, läßt sich durch Inspektion und Palpation der Haut an dieser Stelle mühelos nachweisen: von den 18 Wirbeln, aus denen beim Einhufer in der Regel der Schweif besteht, ist kein einziger vorhanden. Außerdem fehlen dem Tier die Kastanien oder Hornwarzen, die als Rudimente der ersten Zehe aufzufassen sind, und zwar nicht nur an den Hinterfüßen, wie es beim Esel ständig der Fall ist, sondern auch an den Vorderfüßen. Dagegen ist der am Fesselgelenk in der Haarzotte liegende Sporn, das Rudiment der rückgebildeten zweiten und dritten Zehe, an allen vier Beinen nachweisbar.

Der Hengst ist im Kreuz etwas überbaut und steht hinten breitbeinig, wie die photographische Aufnahme (Abb. 3) auf den ersten Blick zeigt. Daran und an dem lebhaften Temperament des Tieres und nicht etwa an einer Unebenheit des Erdbodens oder einem Fehler des Photographen liegt es, daß sowohl fortwährend im Stande der Ruhe als auch augenblicklich bei der Aufnahme das Pferd mit den Hintergliedmaßen eine Stellung einnimmt, die alles andere ist als eine physiologisch richtige.

4. Rumänische Büffelstiere.

Als vortreffliches Gegenstück zu dem haarlosen Kälberstier können mehrere dichtbehaarte Büffel dienen, die im vorigen Frühjahr in Bukarest angekauft wurden und zusammen mit Elefanten, Kamelen und Lamas zu einer großen sog. exotischen Dressur verwendet werden. Die eigentliche Heimat dieser Tiere, die heutzutage in Rumänien und den anderen Ländern der Balkanhalbinsel mit Vorliebe zu Arbeits- und Zuchtzwecken gehalten werden, ist Afrika. Abgebildet sind sechs Büffelstiere im Alter von ½ bis 1½ Jahren. Der zweitgrößte mußte wegen Bösartigkeit noch vor der Bahnbeförderung kastriert werden.

Die Gruppenaufnahme dieser Tiere (Abb. 4) war, was in der Natur der Sache liegt, mit bedeutenden Schwierigkeiten verknüpft und gelang insofern nicht vollständig, als die sehr munteren Stiere die gewünschte geschlossene Reihe nicht einhielten.

Tagesgeschichte.

Gegen den Geheimmittelunfug.

Von Bezirkstierarzt Maier in Konstanz.

Vor einigen Tagen las ich in dem Anzeigenteil einer politischen Zeitung nachstehendes Inserat:

Maul- und Klauenseuchemittel. Zeugnisse und 1. Proben besagen: Dies Mittel ist einzig als Vorbeugung sowie für Heilung und wird den Siegeszug durch die Welt halten. Anfertigung und Vertrieb für Deutschland und Österreich zu vergeben an Leute, die über Kapital verfügen. Erfinder bleibt unbeteiligt. — Offerten unter Chiffre Oe. 1974 Q. an Haasenstein & Vogler, Basel.

Wem steigt beim Lesen dieser Zeilen nicht auch die Zornesröte ins Gesicht wie mir? Da mühen

und quälen sich ernste Männer der Wissenschaft seit Jahren in unermüdlichem Eifer mit bedeutsamen Forschungen ab, um eine brauchbare Waffe gegen diese verheerende Seuche zu schmieden, und ein smarter Geschäftsmann, der sicherlich von der Wissenschaft keinen blauen Dunst hat, will sie im Handumdrehen gefunden haben!

Wie lange soll es noch dauern, daß ein derartiger Unfug — um keinen anderen, schärferen Ausdruck zu gebrauchen — öffentlich und gleichsam unter den Augen der Behörden ungestraft getrieben werden kann? Er bedeutet nicht allein einen Faustschlag in das Angesicht der Wissenschaft, sondern stellt auch unverhüllt einen Raubzug gegen die Taschen der Besitzenden und weniger Besitzenden dar. Und da bekanntlich die Dummen nicht alle werden, so ist ein derartiger Beutezug in der Regel sehr einträglich, was auch der Zweck des ganzen Unternehmens ist.

Aber gerade ein Humbug wie der vorstehende kann auch noch weitere viel bedenklichere Folgen haben. Es liegt nämlich die Gefahr vor, daß die behördlich angeordneten Seuchenmaßnahmen entweder nicht befolgt oder übertreten werden. Kurz und gut: der Seuchenverschleppung bzw. -ausbreitung kann dadurch Tür und Tor geöffnet werden.

Gegen den Geheimmittelschwindel wurde schon mehrfach die Klinke der Gesetzgebung in die Hand genommen, und zwar von der allgemeinen öffentlichen Warnung durch Behörden, Körperschaften wie Ortsgesundheitskommissionen usw. an bis zur landesgesetzlichen Regelung. So erhielt z. B. in Baden der § 84 des dortigen Polizeistrafgesetzbuches durch das Gesetz vom 20. August 1904 mit Bezug auf das um sich gegriffene Geheimmittelunwesen nachstehende veränderte Fassung:

„An Geld bis zu 150 M. oder mit Haft wird bestraft, wer

4. in öffentlichen Ankündigungen oder Anpreisungen, worin die Heilbehandlung von Menschen- oder Tierkrankheiten oder worin die Mitteilung oder Anwendung von Gegenständen, Mitteln, Vorrichtungen oder Methoden, die zur Verhütung oder Heilung von Menschen- oder Tierkrankheiten bestimmt sind, angeboten wird, täuschende Angaben über Vorbildung, Befähigung oder Erfolge oder prahlerische Versprechungen macht,

5. Ankündigungen oder Anpreisungen der in Ziffer 1 bis 4 bezeichneten Art verbreitet, obwohl er nach ihrem Inhalt oder auf ihm behördlich erteilte Auskunft oder Warnung wissen muß, daß sie unter das Verbot der Ziffern 1 bis 4 fallen."

Es ist einleuchtend, daß durch das noch so gut gemeinte Vorgehen eines einzelnen Bundesstaates nicht viel bei der Bekämpfung des Geheimmittelschwindels erreicht wird. Demselben kann nur auf reichsgesetzlichem Wege entgegengetreten werden. (Noch besser wäre allerdings eine internationale Regelung der Angelegenheit.)

Nach meinem Dafürhalten dürfte es bei einigem guten Willen aller beteiligten Faktoren nicht so schwierig sein, diesem wirtschaftlich und ganz besonders aber auch hygienisch so schädlichem Unfug ein Ende zu bereiten. Der Weg wäre kurz folgender:

Ein jeder, der ein angebliches Heilmittel vertreiben will, hätte von dieser Absicht unter Einsendung einer entsprechenden Anzahl von Untersuchungsproben das Kaiserliche Gesundheitsamt zu verständigen. Das letztere wäre zu diesem Zwecke mit einer besonderen Abteilung für derartige Untersuchungen auszustatten. Der Ausfall derselben wäre für den Vertrieb maßgebend. Ganz das gleiche Verfahren hätte auch bezüglich der aus dem Auslande stammenden Mittel Platz zu greifen. Die Liste der auf diese Weise untersuchten und deshalb auch behördlich zugelassenen Medikamente wäre in geeigneten Zeiträumen zu veröffentlichen. Selbstverständlich hätte der Gesuchsteller für sämtliche Kosten aufzukommen.

Von diesem Untersuchungszwange wären naturgemäß die von Fachmännern erfundenen oder von ihnen vorher geprüften Heilmittel ausgeschlossen. Aber auch die letzteren wären in die erwähnte Liste aufzunehmen.

Wie ersichtlich, wäre also der Vorgang ein ähnlicher wie bei der Anmeldung von Patenten bei dem Kaiserlichen Patentamt.

Der selig entschlafene Entwurf zur Bekämpfung des Kurpfuschertums bzw. des Geheimmittelunwesens hatte, wie vielleicht noch erinnerlich sein dürfte, in seinem § 6 auch einen derartigen Weg tatsächlich vorgesehen. Diese Bestimmung hatte folgenden Wortlaut:

„Der Bundesrat kann den Verkehr mit Gegenständen, die bei Menschen die Empfängnis verhüten oder die Schwangerschaft beseitigen sollen, beschränken oder untersagen. Dasselbe gilt von

1. Arzneien, Apparaten und anderen Gegenständen, die zu Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden bei Menschen oder Tieren dienen sollen;

2. Kräftigungsmitteln für Menschen und Tiere,

3. Säuglingsmitteln,

sofern von deren Anwendung eine Schädigung der Gesundheit zu befürchten ist, oder wenn sie in einer auf Täuschung oder Ausbeutung der Abnehmer abzielenden Weise angepriesen oder vertrieben werden.

Die Anwendung der vom Bundesrat erlassenen Beschränkungen oder Verbote wird dadurch nicht ausgeschlossen, daß die Bezeichnung des Gegenstandes bei im wesentlichen gleicher Zusammensetzung geändert wird.

Soweit der Bundesrat den Verkehr mit einzelnen Gegenständen untersagt hat (Abs. 1), ist deren Einfuhr verboten.

Zur Mitwirkung bei Ausübung der dem Bundesrat nach Absatz 1 zustehenden Befugnis wird bei dem Kaiserlichen Gesundheitsamt eine Kommission gebildet. Sie besteht aus Beamten, welche die Befähigung zum Richteramt oder zum höheren Verwaltungsamt besitzen, und aus Sachverständigen aus dem Gebiete der Medizin, der Tierheilkunde und der Pharmazie. Die Mitglieder werden vom Reichskanzler ernannt. Dieser ernennt auch den Vorsitzenden und dessen Stellvertreter aus der Zahl der Mitglieder. Die Ernennung der Sachverständigen erfolgt auf die Dauer von fünf Jahren.

Vor der Beschlußfassung des Bundesrats hat die Kommission sich gutachtlich darüber zu äußern, ob eine Beschränkung oder Untersagung des Verkehrs geboten ist. Die Kommission beschließt in der Zusammensetzung von fünf Mitgliedern, unter denen mindestens drei Sachverständige sein müssen.

Die Kommission hat dem Verfertiger oder anderen Beteiligten, soweit dies ausführbar ist, zur Wahrung ihrer Interessen Gelegenheit zu geben.

Im übrigen wird die Einrichtung der Kommission und das Verfahren vor ihr durch den Bundesrat geregelt."

Nach § 13 wird mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft bestraft, wer

1. einer Verkehrsbeschränkung oder Verkehrsverbot (§ 6 Abs. 1, 2) oder dem Einfuhrverbote (§ 6 Abs. 3) zuwiderhandelt.

2. Gegenstände, die von solchen Verkehrsbeschränkungen oder Verboten betroffen sind, öffentlich ankündigt oder anpreist.

Ist der Verkehr oder die Einfuhr verboten, so kann im Falle der Nr. 1 neben der Strafe auf Einziehung der Gegenstände erkannt werden, sofern sie dem Täter oder einem Teilnehmer gehören."

Nach meinem Dafürhalten war der obige § 6 entschieden die wichtigste und bedeutungsvollste Bestimmung des ganzen Entwurfes. Es wäre ein verdienstvolles Werk, wenn der

Deutsche Veterinärrat vielleicht in Verbindung mit den ärztlichen Standesvertretungen ihn wieder aufgreifen und unter Vorlage von einschläglichem Material nochmals dem Reichstage und dem Bundesrat unterbreiten würde.

Die Bekämpfung des Geheimmittelschwindels auf Grund dieser Vorschrift ist aussichtsvoller als diejenige des Kurpfuschertums.

Das Veterinäroffizierkorps und die neue Wehrvorlage.

Uns wird geschrieben:

Im Frühjahr 1910 erklärte Zeitungsnachrichten zufolge der preußische Kriegsminister in der Budgetkommission in bezug auf ein zu bildendes Veterinär-Offizierkorps, man beabsichtige nicht, ein Offizierkorps 3. Klasse zu bilden.

Wer selber darin gestanden, für den bedurfte es nicht der Veröffentlichung der neuen Wehrvorlage (siehe Mil.-Wochenblatt vom 12. April 1913) und der Erklärungen des Vertreters des Kriegsministeriums in der Sitzung der Budgetkommission vom 16. April d. J., dem ist es zum so und sovielten Male zu Gemüte geführt worden, daß man noch wohlwollend urteilen muß, um das Veterinär-Offizierkorps von heute als eins 3. Klasse zu bezeichnen.

Wenn Schweigen an dieser Stelle nach dem Beginn der Veterinärreform als Zustimmung aufgefaßt worden ist, so muß laut erklärt werden: „Das Gegenteil ist der Fall!"

Es wäre natürlich vermessen, heute schon eine erschöpfende Kritik über die Veterinärreform von 1910 zu geben; aber da vor bald Jahresfrist offizielle Berichte über die Abänderung des Entwurfs der Militär-Veterinärordnung eingefordert worden sind, so kann heute schon eher, als vor einem Jahr, die kritische Sonde hier und da mit etwas mehr Berechtigung angelegt werden.

Den Kundigen hat, soweit das Militär-Veterinärwesen in Frage kommen konnte, die Wehrvorlage nicht überrascht.

Es scheint zurzeit wieder der Geist zu herrschen, wie anno 1896/97, wo wir gründlich übergangen wurden, und doch wäre gerade jetzt mit einer dauernden Mehrausgabe von kaum 200 000 Mark für das preußische Kontingent ein zufriedenes und dienstfreudiges Veterinär-Offizierkorps zu schaffen gewesen, ohne große grundlegende Änderungen, nur im Rahmen des jetzt Bestehenden, wenn man die ersten hundert Regimentsveterinärstellen zu voll besoldeten Majorsstellen und die 21 Korpsstabsveterinärstellen bei den Generalkommandos zu solchen von Oberstleutnants gemacht hätte. Will man dazu auf die heraufkommenden Abiturienten warten? Genügt dazu nicht die vor 1905 geforderte Vor- und Fachausbildung, nachdem über 30 Jahre schon Primareife gefordert wird?

Wer die Veterinärreform kritisieren will, wird gut tun, sich chronologisch kurz vor Augen zu führen, was 1909/10 war und was geworden ist.

Ehe näher auf das Vorstadium vom März 1910 eingegangen wird, sei im voraus das hervorgehoben, was die Reform Dankenswertes gebracht hat.

Es ist anzuerkennen, daß ein allgemein gebilligter Rahmen geschaffen wurde: a) Generalveterinär mit Oberstenrang bis zum Veterinär mit Leutnantsrang und dadurch b) Beseitigung des ewigen Unterveterinärs aus der Armee; c) ein Teil der Veterinäre, leider nur der ältere, wurde rations- und pferdegeldberechtigt; d) Änderung der Verhältnisse der Studierenden.

Ein Schlag ins Gesicht der ganzen Reform war 1. die Beibehaltung eines Frontoffiziers als Inspekteur, 2. die Nichtgewährung von Ehrengerichten, 3. die geradezu klägliche Durchführung der Änderung der Stellung der bisherigen Oberstabsveterinäre, 4. die Beibehaltung ungeeigneter Elemente, 5. fehlende Vorschriften über die Reitausbildung des Nachwuchses, 6. mangelnde Regelung der Krankenbehandlung l e d i g l i c h durch die Veterinäre, wie sie heute schon während der Manöver in den Pferdesammelstellen erfolgt.

Ad 1. Es scheiden dabei selbstverständlich Personen aus; im Gegenteil, noch jeder, der Gelegenheit hatte, den augenblicklichen Stelleninhaber kennen zu lernen und ihm näher zu treten, ist entzückt von dem chevaleresken, liebenswürdigen Wesen eines vornehmen, charaktervollen Mannes, der sich auch nie in der Form etwas vergibt. Er steht auf Befehl an der Stelle, wo er steht. Auf jeden Fall kann niemand behaupten, daß in den letzten Jahren etwas schlechter geworden wäre in diesem Bereiche.

Die Truppen, die noch nicht die Ehre der nähern Bekanntschaft hatten, sind im allgemeinen über das Dasein und die Pose eines Veterinär-Inspekteurs so gut wie schimmerlos; eintretendenfalls: Erst große Verwunderung, daß es kein Fachmann, allmählich dann ein Dämmern, daß es ein Kavallerieoffizier, sogar ein aktiver, ist usw. Manchmal kann einen Mitleid beschleichen.

Ein Fachmann könnte da viel leisten, besonders auch für den Mobilmachungsfall.

Ad 2. Ehrengerichte: Über die bisherige Nichtgewährung kann man geteilter Ansicht sein. Da aber sämtliche andern Offizierskategorien irgendwo in den resp. Verordnungen untergebracht sind, ja selbst unsere Studierenden ihren Ehrenrat haben, der die Berechtigung hat, sogar über das längere Verweilen in der Laufbahn gegebenenfalls zu entscheiden, so macht es einen niederziehenden Eindruck, wenn die alten Herren soweit noch nicht gediehen sind!

Ad 3. Wenn man sich auf den rechtlichen Standpunkt stellt und sich vergegenwärtigt, in welcher Weise man mit dieser Kategorie geglaubt hat verfahren zu können, so dürfte das einzig sein.

Im Oktober 1909, wo die Reform noch in nebelhafter Ferne, waren 16—17 Stabsveterinäre des Jahrgangs 1899 heran, den Titel „Oberstabsveterinär" zu bekommen. Sie überging man einfach mit Schweigen, trotzdem etwas neues noch nicht geschaffen war. Dann kam zu Weihnachten 1909 ein sehr eiliges Schreiben, von dem man nicht einmal Abschrift nehmen konnte, so eilig war es, mit der Aufforderung, einen Revers zu unterzeichnen, durch den man sich der Rechte eines Beamten begab und bereit erklärte, eventuell Veterinäroffizier zu werden, wenn die Bildung eines Veterinäroffizierkorps befohlen würde. Gleichzeitig lag ein Schreiben bei, in dem die Umrisse der künftigen Gestaltung gezeichnet waren; es gab darin auch eine Kolonne: Oberstabs- und Stabsveterinäre mit 4600, ja sogar mit 3400 M. Gehalt.

Wer von den bisherigen Oberstabsveterinären zu solchen neuer Art übergeführt werden würde, wurde vorbehalten. Die bisherigen Oberstabsveterinäre befanden sich alle in der höchsten Gehaltsstufe, mußten also in die neue, höchste

(5100 M.-)Klasse kommen. Daß künftig auch sogar aus den niedrigen Gehaltsklassen Herren den Vorzug haben könnten, in die neue Charge einzurücken, war ja recht vielversprechend für die Zukunft und für den Anfang! Das Gros der bisherigen Oberstabsveterinäre glaubte man doch eo ipso in die in Aussicht genommene Stellung übergeführt zu sehen. Aber ach, wie groß war die Enttäuschung, als man ausgerechnet die zehn ältesten mit den Kandillen erwachen sah und das noch kaum. Zwei alten Herren konnten sie noch gerade auf den Sargdeckel geheftet werden. Die Zahl „10" wurde umgehend gewissenhaft wieder aufgefüllt, so daß man eine Zeitlang von den zehn Unsterblichen sprach.

Allmählich sind ja (nach der Ochsentour, wie der militärische Fachausdruck so wohllautend heißt) die mit einem Stern (in der Rangliste) versehenen Stabsveterinäre, die die Berechtigung zur Führung des Titels „Oberstabsveterinär" hatten, bald ganz verschwunden und damit wieder eine militärische Ungeheuerlichkeit, wie sie auch nur bei den Veterinären existieren konnte, denn nach dem Gradabzeichen wußte niemand, wie ein älterer Stabsveterinär angeredet werden mußte.

Ehe nicht die ersten hundert Oberstabs- und Regimentsveterinäre eine den Regimentsärzten ähnliche Stellung haben, kann von einer befriedigenden Lösung des Problems der Veterinärreform nicht gesprochen werden. Die älteren Herren, soweit sie Familienvater sind, befinden sich bei den teuren Zeiten geradezu in einer Notlage!

Um eine einigermaßen entsprechende Wohnung innezuhaben, müssen sie auf das Wohnungsgeld von ihrem Gehalt drauflegen; dann sollen die Kinder standesgemäß erzogen und untergebracht werden. Wer kann das mit Hauptmannsgehalt machen?

Manchem ältern Kavalleristen mag es schwerfallen, sich vorzustellen, daß ein Regimentsveterinär Major sein soll. Gut, dann mache man die ältern Oberstabsveterinäre zu Brigade-Veterinären und gebe ihnen die Funktionen der Pferdevormusterungs-Kommissare! Da würden sie Ersprießliches leisten und Kosten ersparen helfen.

Ad. 4. Die Veterinärreform wurde weiterhin kolossal entwertet dadurch, daß in der letzten Minute (Ende März 1910) Kollegen mit übernommen wurden, von denen bekannt war, daß sie nicht die Qualifikation zum Veterinäroffizier erhalten hatten. Vor allen Dingen war ihnen das selbst kein Geheimnis. Der eine oder andere hatte sich schon damit abgefunden und sich nach einem neuen Wirkungskreis umgesehen, bis er dann zur eigenen Überraschung telegraphisch würdig gemacht und eventuell noch versetzt wurde.

Man hätte also durchaus keine Fälle von Härte usw. konstruiert, im Gegenteil, es war Gelegenheit, eine reinliche Scheidung vorzunehmen. Wer sich benimmt, wie ein Bub', wie ein Pennäler, der hat es selbst verwirkt, wenn er hinausgetan wird!

Da ich grade beim Hinaustun bin, so möchte ich hier gleich unvermittelt sagen: „Ein Veterinäroffizier, der so wenig Standesgefühl besitzt, daß er seine Zivilkollegen in der Privatpraxis unterbietet, und solche gibt es leider, der gehört nicht zu uns; der muß Luftveränderung haben oder er geht. Eine erbärmlichere Handlungsweise kann ich mir kaum denken. Hierher gehört noch eine andere Kategorie, die leider schwer zu fassen ist. Das sind die guten Bekannten der Pferdehändler, wie sie die Großstadt züchtet. Wer sich von einem Veterinäroffizier beraten läßt, der muß sich versichert halten können, daß er absolut objektiv beraten wird. Der Veterinär, der in diesen Fällen kaufmännisch rechnen will, d. h. der sich vom Juden schmieren läßt, spielt noch eine traurigere Rolle, als der erstere. Sie sind ja recht gesucht in Händler- und Bereiterkreisen; es sickert auch hin und wieder etwas durch, z. B. wenn die lieben Ehehälften nicht recht dicht halten können, aber wie gesagt, sie sind schwer zu fassen. Sollten aber zufällig mal objektive Beweismittel vorliegen oder erbracht werden können, dann hat jeder Kamerad die verdammte Pflicht und Schuldigkeit, auf einer Meldung bis zu den maßgebenden Instanzen zu bestehen."

Im allgemeinen liegt es in der Natur der Sache, daß die sogenannte Privatpraxis zurückgeht und gehen muß. Wenn jemand meldet, daß er 600 M. Nebeneinkommen hat, so ist das keine Praxis und in der Regel handelt es sich dann um sogenannte Offizierpraxis, d. h. Offiziere fremder Truppenteile. Bei Offizierpraxis des eigenen Truppenteils hat es sich zum Glück teilweise schon so eingelebt, daß die Veterinäre diese Angelegenheit als kameradschaftlichen Akt ansehen und ansehen dürfen und nicht liquidieren, notabene, wenn nicht grade nennenswerte Fahrtauslagen usw. vorkommen. Bei anderen Regimentern wollen die Herren absolut bezahlen, na, wenn nicht, dann nicht! Dann soll aber eine entsprechende Pauschalsumme gewährt werden und nicht, daß es vorkommt, daß Kollegen 1 M. oder gar 75 Pfg. pro Monat und Kopf liquidieren. Das ist ja geradezu haarsträubend! Da sind womöglich noch Korpsstabsveterinäre beteiligt, die nun doch eigentlich über der Situation stehen sollten!

Ad 5 und 6. Diese Punkte erledigen sich eigentlich von selbst, denn wer eine berittene Truppe begleiten (z. B. eine Kavallerie-Division) oder ein Pferd zwecks Ankaufs beurteilen will, muß reiten können und zum Behandeln kann nur der Sachverständige herangelassen werden.

Da in der Wehrvorlage auch eine Lehrschmiede angefordert wird, so mögen darüber noch einige Worte gesagt werden.

Die Lehrschmieden können nach meinem Dafürhalten bis auf zwei (Berlin und Karlsruhe) eingehen.

Nach dem Muster von Karlsruhe läßt sich etwas ähnliches bei einem berittenen Truppenteil jedes Armeekorps durchführen, wo die Schmiede des Korpsbereichs ein halbes Jahr ausgebildet würden; gleichzeitig würden dadurch die Mannschaften viel besser und umfangreicher durchgebildet. Berlin würde die nötigen Assistenten ausbilden müssen. Fahnenschmiede mit klinischer Ausbildung sind überflüssig; entweder bildet sich jeder Veterinär seine Hilfe selbst und nach seinem Gout aus oder es werden, besonders bei der Kavallerie, Mannschaften des älteren Jahrgangs, sogenannte Pferdeheiler, schon heute von ihm ausgebildet. Der Fahnenschmied beschlägt nur und kommt selten oder gar nicht an ein krankes Pferd.

Zum Schluß möchte ich noch sagen: Wie klein und bescheiden kommt man sich vor, wenn man liest, welche Veränderungen für das Sanitätsoffizierkorps geplant sind (siehe Mil.-Wochenblatt vom 12. April d. J.), oder was z. B. Generalleutnant z. D. Litzmann in der Morgenausgabe der Tägl.

Rundschau vom 15. April d. J. für dieselben fordert und was in vielen Punkten auch für uns zutrifft.

Von welchem Idealismus muß ein junger Mann erfüllt sein, der heute unsere Laufbahn ergreift, die im großen und ganzen mit dem Hauptmannsrange abschließt, bei der noch nicht 6 vom Hundert Majore werden können?

Wer wird denn künftig noch Lust haben, diese dornenvolle Laufbahn (wie sie in einem Werk über die verschiedenen Laufbahnen von Albrecht genannt wurde), zu ergreifen, wo Tausende von Offizieren gebraucht werden, die bei den Fußtruppen nicht mehr Zuschuß nachzuweisen brauchen, als unsere Studierenden?

Es ist eine Ehrenpflicht, sehr ergebensten Dank abzutragen an den Herrn Reichstagsabgeordneten, der in der Budgetkommission Gelegenheit fand, trotz der Fülle der Geschäfte sich unserer in so hochherziger Weise anzunehmen!

Die Rektoratsverfassung für die Tierärztliche Hochschule Hannover.

Durch Allerhöchste Verordnung ist nach einer Mitteilung der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover eine neue Verfassung verliehen worden. Die Verordnung bestimmt, daß an der Spitze der Hochschule fernerhin ein Rektor stehen soll, der den Titel „Magnifizenz" führt. Das Professoren-Kollegium ist beauftragt, ein Mitglied des Kollegiums als Rektor in Vorschlag zu bringen. Mit der Wahrnehmung der Rektoratsgeschäfte ist Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Tereg beauftragt.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Die verstärkte Agrarkommission des preußischen Abgeordnetenhauses führte über die Regierungsvorlage betreffend die innere Kolonisation, über die wir in der vorigen Nummer berichteten, eine Entscheidung herbei. Das Gesetz wurde in der Fassung der Regierungsvorlage von der Kommission angenommen und wird noch in dieser Session des Landtags verabschiedet werden.

— Im Verlage von C. Heinrich, Dresden-Neustadt, ist das nach dem Stande vom 1. Januar 1913 vom Königl. Sächs. Landesgesundheitsamte bearbeitete „Handbuch des Medizinal- und Veterinärwesens im Königreich Sachsen" erschienen, das in seinem 1. Teil das Zivil- und im 2. Teil das Militär-Medizinal- und Veterinärwesen enthält. Darnach gab es im Königreich Sachsen außer 60 Veterinäroffizieren 375 Tierärzte, und zwar in der Kreishauptmannschaft Bautzen 41, in der Kreishauptmannschaft Chemnitz 52, in der Kreishauptmannschaft Dresden 138, in der Kreishauptmannschaft Leipzig 93 und in der Kreishauptmannschaft Zwickau 51 Tierärzte.

— Das württembergische Medizinalkollegium gibt dem Verein der Privat- und Gemeindetierärzte Württembergs bekannt, daß das hygienische Laboratorium, tierärztliche Abteilung, des Medizinalkollegiums vom 15. April d. J. ab jeweils ein bis zwei Volontärassistenten einstellen wird, um nach Aufhebung der Tierärztlichen Hochschule den jüngeren Tierärzten des Landes Gelegenheit zu bieten, sich in die praktische Bakteriologie einzuarbeiten. Die Bewerbungen sind möglichst bald bei dem genannten Laboratorum einzureichen. Solchen Bewerbern wird der Vorzug gegeben, die sich mindestens auf drei Monate verpflichten.

— Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Wittmack, der seine Lehrtätigkeit an der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin niedergelegt hat, ist durch Verleihung des Kgl. Kronenordens 2. Klasse ausgezeichnet worden. Die Vorlesungen an der Tierärztlichen Hochschule hält Geheimrat Wittmack weiter.

— Dem Regierungs- und Veterinärrat Preusse in Coblenz, dem langjährigen Mitgliede der Redaktion und Mitarbeiter der B. T. W., wurde bei seinem Scheiden aus dem Staatsdienst der Charakter als Geheimer Veterinärrat verliehen.

— Zum Leiter des Instituts für experimentelle Therapie in Dahlem (bei Berlin), dessen Gründung von der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaft im vorigen Jahr beschlossen wurde, ist der Geh. Medizinalrat Professor Dr. A. v. Wassermann bestimmt worden.

— Sein fünfzigjähriges Jubiläum als Tierarzt feierte am 22. April d. J. der Kreistierarzt a. D. Veterinärrat Karl Roskowsky in Breslau. Der Jubilar, der im 73. Lebensjahr steht, war Kreistierarzt in Pleschen und Fraustadt und lebt seit 1910 im Ruhestande.

— Der Entwurf zum Robert Koch-Denkmal, der von Prof. Tuaillon fertiggestellt worden ist, hat, wie die Deutsche Med. Wochenschr. mitteilt, — mit einer geringen Änderung — ebenso wie die Wahl des Luisenplatzes für die Aufstellung des Monumentes die Zustimmung des Kaisers erhalten.

— Die XI. Internationale Tuberkulose-Konferenz wird vom 22. bis 25. Oktober d. J. in Berlin abgehalten. Anmeldungen zur Teilnahme, Wünsche und Anregungen zur Tagesordnung, Informationsreise, Tuberkuloseausstellung usw. sind baldigst an das Generalsekretariat, Charlottenburg, Berlinerstr. 137, zu richten.

England.

Auszeichnung englischer Tierärzte. Der Referent für das Veterinärwesen im englischen Landwirtschaftsministerium, Tierarzt Stockman, wurde vom König von England zum Baronet (Sir) ernannt. — Dem Direktor des Kgl. Veterinärinstituts in London, Sir John Mac Fadyean, ist von der Londoner Universität der Titel eines Professors der Veterinärpathologie und Veterinärbakteriologie verliehen worden. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene.)

Die alljährliche Internationale Horse Show in London, die bekannte größte Pferdeschau der Welt, findet in diesem Jahre in der Zeit vom 19. Juni bis 1. Juli wieder in der Olympia-Hall statt. Das Programm weist nicht weniger als 111 Wettbewerbe auf, für die 240 000 M. an Preisen zur Verfügung stehen. Es verlautet, daß auch in diesem Jahr wieder eine deutsche Beteiligung zustande kommen wird.

Belgien.

Für die Staatsuniversität in Gent wird eine Umänderung zu einer vlämischen Universität geplant. Dabei ist die Begründung einer vlämischen tierärztlichen Hochschule vorgesehen.

X. Internationaler Tierärztlicher Kongreß
London, 3. bis 8. August 1914.
Programm.

A. Allgemeine Sitzungen:

1. Maul- und Klauenseuche.
2. Tuberkulose: die Verwandtschaft der sog. „Typen" der Tuberkelbazillen.
3. Seuchenhaftes Verwerfen.
4. Die polizeiliche Kontrolle des Milchverkehrs im Interesse der Gesundheit der Menschen.

B. Sektionssitzungen.

Sektion 1. Tierärztliche Wissenschaft in Beziehung zur öffentlichen Gesundheit.

1. Fleischvergiftung. Ihre Ursachen und die Maßregeln, die notwendig sind, um sich davor zu schützen.
2. Allgemeine Prinzipien, welche bei der Untersuchung des Fleisches und der Organe von tuberkulosen Tieren beobachtet werden müssen, um ihre Tauglichkeit zur menschlichen Nahrung festzustellen.
3. Desinfektion der Wagen.

Sektion 2. Pathologie und Bakteriologie.

1. Johnesche Krankheit (Chronische spezifische Darmentzündung der Rinder).
2. Piroplasmen der europäischen Rinder mit besonderer Beziehung auf ihre Ätiologie.
3. Die ultra-mikroskopische Mikroorganismen.
4. Hundestaupe-Ätiologie und Schutzimpfung.

Sektion 3. Epizootiologie (Seuchenlehre).

1. Milzbrand.
2. Schweinepest.
3. Rotzkrankheit.
4. Sarkoptesräude des Pferdes.

Sektion 4. Tierärztliche Medizin und Chirurgie.

1. Anästhesie — lokale und allgemeine.
2. Rehe.

3. Kehlkopfpfeifen des Pferdes.
4. Der Gebrauch von Drogen bei der Behandlung von den durch Nematoden verursachten Krankheiten.

Sektion 5. Tropische Krankheiten der Haustiere.
1. Die durch Zecken übertragbaren Krankheiten. Klassifizierung, Behandlung und Verhütungsmittel.
2. Die durch geflügelte Insekten übertragbaren Krankheiten. Klassifizierung, Behandlung und Verhütungsmittel.

London, Mai 1913. S. Stockman, Sekretary.

Verein Rheinpreußischer Tierärzte.

Frühjahrs-Versammlung am Sonnabend, den 3. Mai d. J., vorm. 11 Uhr, im Zoologischen Garten in Köln.

Tagesordnung:
1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Die Entstehung der Hufformen. Berichterstatter: Stabsveterinär a. D. Grötz, Leiter der Hauptlehrschmiede der Rheinprovinz.
4. Über Schweinemilzbrand. Berichterstatter: Kreistierarzt Dr. Francke-Köln.
5. Mitteilungen aus der Praxis.

Im Anschluß an die Versammlung um 2 Uhr gemeinsames Mittagessen.

Köln, den 15. April. Der Vorstand. I. A.: Dr. Lothes.

Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Die 87. Generalversammlung des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg findet statt am Sonntag, den 4. Mai, pünktlich 11 Uhr, zu Berlin im Lehrer-Vereinshaus, C. 25, Alexanderstraße 41, im Vorsaal des großen Saales.

Tagesordnung.
1. Vereinsangelegenheiten. Zur Aufnahme haben sich gemeldet die Herren: 1. prakt. Tierarzt Dr. med. vet. Stickdorn, Fichtwerder bei Döllensradung. 2. Kreistierarzt Bauermeister, Friedeberg Nm. 3. Schlachthofdirektor Dr. Leue, Wittenberge. 4. Schlachthofdirektor A. Toepfer, Wittstock (Dosse).
2. Anträge für die Tierärztekammer.
3. Fleischbeschauangelegenheiten.
4. Wirtschaftliche Fragen des Tierärztestandes.
5. Vorträge:
   a) Herr Marstall-Oberstabsveterinär Prof. Dr. Toepper: „Behandlung der Brustseuche mit Salvarsan und Neo-Salvarsan."
   b) Herr Prof. Dr. Kärnbach: „Die Überbeine des Pferdes und des Rindes" (mit Demonstrationen).

Die Gruppe der Schlachthoftierärzte hält bereits am Sonnabend, den 3. Mai, abends 6 Uhr, eine Sondersitzung ab im „Restaurant zum Heidelberger" (Ecke Friedrich- und Dorotheenstraße), Klubetage, Zimmer 4.

Verhandlungsgegenstände.
1. Neuwahl des Obmannes.
2. Feststellung, ob die Gruppe dem Reichsverbande der Schlachthof- und Gemeinde-Tierärzte beitreten will.
3. Abänderung des Gruppennamens in: Gruppe der Schlachthof- und Gemeinde-Tierärzte.
4. Entrichtung der Beiträge an den Reichsverband (siehe § 28 der Vereinsstatuten).
5. Delegiertenwahl für den Reichsverband.
6. Die Bekämpfung der Rinderfinne. Ref. Herr Klepp-Potsdam.
7. Weitere Erfahrungen mit der Ozonisierung der Kühlhausluft und mit Fernthermometern. Ref. Derselbe.
8. Erfahrungen in der Fleischbeschau. Ref. Herr Haupt-Fürstenwalde.
9. Schlachthof-Ordnungen.

Während der Sitzung am Sonntag ist ein kaltes Buffet aufgestellt. Um 2½ Uhr gemeinsames Mittagessen unter Beteiligung von Damen und Gästen im weißen Saale des Lehrer-Vereinshauses.

Der Vorstand des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg. I. A.: Schrader, I. Vorsitzender.

Tierärztl. Kreisverein von Unterfranken und Aschaffenburg.

Kreistierschau Aschaffenburg 24.—26. Mai 1913. Die Kollegen treffen sich im Restaurant „Kaiserhof". Huß.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Schwarz, Bau, Einrichtung und Betrieb öffentlicher Schlacht- und Viehhöfe. Ein Handbuch für Schlachthofleiter, Schlachthoftierärzte und Sanitäts- und Verwaltungsbeamte. Vierte vermehrte Auflage, neubearbeitet von **H. A. Heiß,** Schlachthofdirektor in Straubing. Mit 499 Abbildungen und zahlreichen Tabellen. Preis 32 Mark. 1912. Verlag von J. Springer in Berlin.

Das Handbuch des verstorbenen Schlachthofdirektors Dr. med. O. Schwarz über den Bau, die Einrichtung und den Betrieb öffentlicher Schlachthöfe darf man als ein klassisches Werk bezeichnen. Schwarz trat mit ihm an die Öffentlichkeit im Jahre 1894, als in den Kommunen das Bestreben eingesetzt hatte, das Schlachthofwesen nach der hygienischen Seite hin zu vervollkommnen, und die Technik des Schlachthofbaues sich emporzuschwingen begann. Sein auf hervorragender Sachkenntnis beruhendes und mit einer bewundernswerten Ausführlichkeit und Vielseitigkeit aufgebautes Werk fand freudige Aufnahme, es erlebte in wenigen Jahren drei Auflagen und wurde ins Englische und Französische übersetzt. Im Jahre 1903, beschäftigt bei dem weiteren Ausbau seines Werkes, starb der Verfasser. In der Folgezeit nahm das Schlachthofwesen seine mächtige Aufwärtsentwicklung. Dementsprechend erforderte auch das Schwarzsche Werk eine mit der Fortentwicklung schritthaltende Bearbeitung. Diese hat, einem letztwilligen Wunsche des Verfassers gemäß, H. A. Heiß, Schlachthofdirektor in Straubing, übernommen. Das neue Buch hat trotz der Zugabe aus fremder Hand seinen alten Charakter bewahrt. Es läßt in seiner jetzigen Abfassung erkennen, daß auch der neue Bearbeiter über reiche Erfahrungen auf dem gesamten Gebiete des Schlachthofwesens verfügt. Diese Erfahrungen haben ihn befähigt, dem Buche ausführlich und mit großer Genauigkeit das hinzuzufügen, was die neue Zeit an Wissenswertem mit sich gebracht hat. Von der Vervollständigung und Erweiterung sind alle Abschnitte des Buches betroffen. Es hat daher an Umfang beträchtlich zugenommen und ist zu einem Bande von über 1000 Seiten angewachsen. Diese Bereicherung muß hoch anerkannt werden und wird sicher mit Freuden von allen Interessenten vermerkt werden. Was den Genuß bei der Lektüre des Buches, im Gegensatz zur vorigen Auflage, aber etwas hemmt, ist die an verschiedenen Stellen hervortretende allzu breite und umständliche und oft auch nicht ganz klare Darstellungsweise und Sprache des Verfassers. Eine etwas größere Raumbeschränkung würde bei einem so umfangreichen Buche wie diesem sicher angenehm empfunden werden. — Das Buch wird auch weiterhin allen Schlachthofverwaltungen unentbehrlich sein. Wille.

Beiträge zur Statistik der Milchwirtschaft und der Industrie der Speisefettfabrikation. Bearbeitet von Dr. sc. pol. **W. von Altrock,** Generalsekretär des Kgl. Preuß. Landes-Ökonomie-Kollegiums, geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins. Mit zahlreichen Tabellen und vier schematischen Karten. Berlin. 1912. Deutscher Milchwirtschaftlicher Verein. Friedenau, Friedrich-Wilhelm-Platz 2. Preis 3,75 M.

Auf Anregung des Verwaltungsrates des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins hat Dr. W. von Altrock das für die Beurteilung der milchwirtschaftlichen Verhältnisse Deutschlands in Betracht kommende, bisher wenig oder gar nicht nutzbar gemachte statistische Material einer übersichtlichen Bearbeitung unterzogen, die als Nr. 39 der Schriften des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins erschienen ist und allen Interessenten wegen der ausführlichen und erschöpfenden Behandlung des Stoffes bestens empfohlen werden kann. Glage.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Bauer, D. J., in Düsseldorf. **Die Methodik der biologischen Milchuntersuchung.** Mit 15 Textabbildungen. Preis 3 M. 1913. Verlag von F. Enke in Stuttgart.

Hemprich, C., Kgl. Kreistierarzt in Hoya. **Das Tuberkulose-Tilgungsverfahren unter der Herrschaft der neuen Viehseuchengesetzgebung.** Im Anhang: Die Viehseuchen-Entschädigungssatzung für die Provinz Hannover. Preis 0,75 M. 1913. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.

Lungwitz, A. **Der Lehrmeister im Hufbeschlag.** Ein Leitfaden für die Praxis und die Prüfung, neubearbeitet von Prof. Dr. **M. Lungwitz** in Dresden. Mit 208 Holzschnitten. 14. Auflage. 1913. Preis 2,50 M. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.

Unna, P. G., in Hamburg. **Biochemie der Haut.** Preis 3 M. 1913. Verlag von G. Fischer in Jena.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Regierungs- und Veterinärrat *Preuße* bei seinem Ausscheiden aus dem Staatsdienste der Titel Geheimer Veterinärrat.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Hermann Piltz* definitiv zum Kreistierarzt in Soldin, Dr. *C. W. Wulff* in Oelde zum Vorsteher des neuerrichteten Fleischbeschauamtes in Oelde. — Versetzt: Kreistierarzt *Pilger* in Simmern in die Kreistierarztstelle zu Kreuznach. — Ruhestandsversetzung: Schlachthofverwalter Tierarzt *Hugo Kowalsky* in Grünberg (Schles.).

Niederlassungen: Die Tierärzte *Rudolf Bauer* in Bad Tölz in Allershausen bei Freising (Oberbayern), Dr. *Otto Feuge* aus Bortfeld in Nordstemmen (Hann.).

Verzogen: Die Tierärzte *Anton Atzinger* von Warmbrunn nach Liebstadt (Sachs.), *Hans Fetting* von Bergen (Rügen) nach Neubrandenburg (Meckl.-Str.), *Heinrich Pigulla* von Rybnik nach Rydultau bei Czernitz, Bez. Oppeln (Schles.).

Approbiert: In Berlin: Herr *Hermann Roettinger* aus Torgau. — In Hannover: Die Herren *Otto Baumann* aus Lankow, *Wilhelm Schlate* aus Bilshausen, *Wilhelm Collin* aus Brietzig, *Otto Geist* aus Hohensalza, *Leopold Rittner* aus Gransee, *Adrian Meyer* aus Balschweiler, *Rudolf Uebbert* aus Hassel.

Todesfälle: Die Tierärzte *Valentin Börngen* in Meerane (Sachs.), Distriktstierarzt *Emil Edens* in Hamburg, *Josef Olbrich* in Bauerwitz, Kr. Leobschütz.

Vakanzen.

Schlachthofstellen: Cottbus: Erster Tierarzt. Bewerb. an den Magistrat. — Halberstadt: Tierarzt zum 1. August d. J. Gehalt 3000 M Bewerb. [illegible] 15 Mai a. d. Magistrat.

Verband der praktischen Tierärzte in Preußen.

Bericht über die 11. Generalversammlung am 20. Februar 1913 im Lehrervereinshause zu Berlin. (Schluß.)

Neugestaltung der tierärztlichen Taxe.

Als Berichterstatter empfiehlt Herr Beust, für die **Landpraxis** folgende Gebühren als Mindestsätze in die Taxe aufzunehmen:

Konsultationen durch den Fernsprecher	1,— M.
Konsultationen im Hause	1,50 M.
Besuche am Ort erstmalig	2,— M.
in Wiederholungsfällen	1,50 M.
Besuche außerhalb des Orts bis 2 km Entfernung erstmalig	3,— M.
in Wiederholungsfällen	2,— M.
2 bis 3 km Entfernung	4 bis 5,— M.

Bei Besuchen über 5 km pro Großtier 1 M., pro Kleinvieh 50 Pf., außerdem bis zu 10 km à km 1 M., über 10 km à km 50 Pf.

Eine weitergehende Spezialisierung sei nur geeignet, Streitigkeiten hervorzurufen. Von der Festlegung von Sätzen für Operationen werde daher am besten abgesehen; wenn das jedoch nicht opportun erscheine, würden etwa folgende Sätze als angemessen gelten können:

für kleine Operationen	3,— M.
für Operationen an stehenden Pferden	10,— M.
für Operationen an niedergelegten Pferden	10 bis 25 M.

Für diagnostische Impfungen und Schutzimpfungen pro Tier 1 M., für subkutane und intravenöse Injektionen 1 bis 2 M. ohne Medikamente; letztere dürften nach mehrfachen Gerichtsentscheidungen nicht über Apothekertaxe liquidiert werden.

Für die **Großstadtpraxis** sei eine weitergehende Spezialisierung, als die Taxe von 1815 sie aufweise, erforderlich. Für strittige Fälle müßten mindestens folgende Honorare als angemessen in die Taxe aufgenommen werden:

Konsultationen durch Telephon	1,— M.
Konsultationen im Hause, erstmalig	2—3 M.
„ „ „ spätere	1,50—3,— M.
Besuche am Ort	mindestens 3,— M.

Dieser Satz sei jetzt in der Großstadt schon vielfach durchgeführt und auch vor Gericht schon seit längerer Zeit üblich. Für sofort verlangte Besuche müsse der Satz um mindestens das Anderthalbfache erhöht werden; Spezialisten, z. B. für Hundekrankheiten, würden für Konsultationen im Hause auch einen höheren Satz, und zwar 3 M., bei Wiederholungen 2 M. beanspruchen können. Für Besuche in Vororten werde sich eine Feststellung kaum treffen lassen; angemessen sei ein Satz von 5 bis 6 M., bei weiteren Eisenbahnfahrten über den Rayon der Vororte hinaus von 6 bis 15 M. Wünschenswert sei es, gegen die vorerwähnten Gebühren nur ein Tier zu behandeln, für weitere Tiere jedoch einen Zuschlag von 1 M. pro Stück zu erheben. Für Operationen müßten außer der Besuchsgebühr etwa folgende Sätze in Kraft treten:

bei kleineren Operationen	1— 3 M.
do. am stehenden Pferd	5—10 M.
do. am niedergelegten Pferd	20—30 M.

Für einfache Atteste seien Sätze von 3 bis 5 M., für Befundatteste von 5 bis 10 M., für Gutachten von 10 bis 30 M. angemessen. Bei Pferdeankäufen, die unter Verantwortung des Tierarztes erfolgen, sei ein Satz von 20 bis 30 M., für weitere gleichzeitig gekaufte Pferde von 10 M. pro Stück nicht zu hoch. Für Untersuchung auf Fehlerlosigkeit nach dem Ankauf müßten 5 bis 10 M., auf Gewährsmängel 10 M., für technisch schwierige Untersuchungen mit Augenspiegel u. dgl. weitere 2 bis 6 M. erhoben werden. Dringend erforderlich sei gerade für großstädtische Verhältnisse die Festsetzung einer Gebühr von 10 M. für Nachtbesuch; falls die üblichen Verkehrsverbindungen nicht mehr zu haben seien, müssen außerdem die Auslagen für ein Auto zur Hin- und Rückfahrt vergütet werden.

Zum Schlusse seiner mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Ausführungen bittet der Referent, das in den Verhandlungen vorgebrachte Material den Tierärztekammern zu unterbreiten, und richtet an die Kollegen die Mahnung, sich im Interesse des äußeren Ansehens des Standes sorgfältig vor Unterbietungen zu hüten.

Herr Martens macht auf die Schwierigkeiten aufmerksam, die der Festsetzung einer einheitlichen Taxe für den ganzen preußischen Staat entgegenstehen. Wegen der Verschiedenartigkeit der Verhältnisse sei man in Schleswig-Holstein dazu übergegangen, für einzelne Bezirke, z. B. für den Regierungsbezirk Schleswig besondere Sätze aufzustellen, zu deren Einhaltung die Tierärzte sich verpflichten; diese Maßnahme habe bereits sehr segensreich gewirkt, und es würde Aufgabe des Verbandes sein, den Korpsgeist unter den Tierärzten, der, wie Dr. Bach auf dem Veterinärrat leider mit Recht bemerkt habe, erst geboren werden müsse, so zu stärken, daß in der Praxis allgemein angemessene Gebühren durchgeführt werden können.

Auch Herr Wigge vermißt in den Ausführungen des Referenten den Hinweis, daß die Taxe nicht nur bei Streitigkeiten vor Gericht, sondern auch zur Schaffung sicherer Unterlagen für die Praxis von Bedeutung sei; die Taxe müsse die Sätze enthalten, unter welche kein Kollege heruntergehen dürfe. Im übrigen sei die Taxe weniger für die Großstadtpraxis von Bedeutung, da hier Streitigkeiten über Liquidationen selten seien, als vielmehr für die Landpraxis. Gerade in dieser Beziehung dürfe aber der Bogen nicht überspannt werden, da die Genehmigung des Landtages für eine neue Taxe erforderlich sein würde.

Demgegenüber betont der Berichterstatter, daß die von ihm genannten Sätze als Mindestgebühr zu gelten haben, auf die in strittigen Fällen vor Gericht der Tierarzt unter allen Umständen rechnen kann; eine Norm, nach der überall in Preußen liquidiert werden solle, wolle und könne die Taxe gar nicht aufstellen; das müsse Sonderabmachungen vorbehalten bleiben.

Herr Dr. Kalcher empfiehlt, bei der Landpraxis nicht die Anzahl der Kilometer, sondern den Zeitverlust zugrunde zu legen; das sei besonders für die Fälle wichtig, wo das Fuhrwerk dem Tierarzt gestellt werde oder wo der Tierarzt ein (gemietetes oder eigenes) Auto benutzt; außer dem Stundensatz von 3 M. für den Zeitverlust müßten außerdem noch die Kosten für das Auto vergütet werden.

Von anderer Seite wird noch darauf aufmerksam gemacht, daß die Festsetzung einer Stundengebühr in der Taxe auch für solche Fälle erforderlich sei, die wie Kolikfälle ein längeres Verbleiben des Tierarztes bei dem Patienten erforderlich machten.

Dem Antrage des Berichterstatters entsprechend wird beschlossen, das in der Beratung vorgebrachte Material den Tierärztekammern zugehen zu lassen.

Statutenänderungen und Organisation des Verbandes.

Der Vorsitzende hebt hervor, daß der andauernd schlechte Besuch der Generalversammlungen die Frage nahe gelegt habe, ob nicht eine Umgestaltung der Organisation des Verbandes ins Auge gefaßt werden müsse. Die Delegiertenversammlung vom 18. Juli anläßlich der Tagung der Zentralvertretung habe beschlossen, diese Frage den Gruppen zu unterbreiten. Der Vorstand halte es jedoch für erwünscht, Statutenänderungen möglichst zu vermeiden, da durch die immer wiederkehrende Verhandlung über dahingehende Anträge die Generalversammlungen nicht gerade an Interesse gewinnen könnten. Die gegenwärtige Organisation sei ausreichend; wenn in den Verbandsgruppen ein regeres Leben erwache, würde auch das Interesse an den Generalversammlungen zunehmen.

Herr Martens hält Änderungen, zu denen ein zwingender Grund vorliege, für angebracht. So empfehle die Gruppe Schleswig-Holstein, den § 9 so zu ändern, daß Tierärzte, die dem Reichsverbande der Schlachthof- und Gemeindetierärzte angehören, gleichzeitig auch Mitglieder des Verbandes der praktischen Tierärzte sein könnten. Er habe sich wegen dieser Angelegenheit mit dem Leiter des Reichsverbandes, Herrn Veterinärrat Dr. Garth, in Verbindung gesetzt und dieser habe angeregt, innerhalb des Verbandes der praktischen Tierärzte besondere Gruppen der dem Reichsverbande angehörenden Tierärzte zu bilden. Dieser Vorschlag sei jedoch nicht empfehlenswert; es würde genügen, wenn die Tierärzte, die

ihre Interessen in beiden Verbänden vertreten fänden, die Möglichkeit hätten, beiden Verbänden anzugehören.

Nach kurzen empfehlenswerten Worten des Herrn Dr. Kallenbach wird einstimmig beschlossen, dem § 9 Abs. 2 der Satzungen folgende Fassung zu geben:

Tierärzte, welche einem anderen Spezialistenverbande mit Ausnahme des Reichsverbandes der Schlachthof- und Gemeindetierärzte angehören, können nicht Mitglied sein.

Die Gruppe Schleswig-Holstein beantragt weiter, in dem § 12 der Statuten als Organe des Verbandes einzusetzen: 1. die Verbandsgruppen, 2. den Gruppenausschuß, 3. den Vorstand des Gruppenausschusses. Für je 50 Mitglieder soll ein Gruppenausschußmitglied gewählt werden; der Vorstand soll aus drei Mitgliedern des Gruppenausschusses bestehen.

In seiner Begründung für diesen Antrag verkennt Herr Martens nicht, daß der Verband seit seinem Bestehen recht erfreuliche Erfolge erzielt habe. Gleichwohl habe er nach einem Ausspruche des Geheimrats Schmaltz „nicht rechtes Leben gewinnen können". Das werde zum erheblichen Teile an der jetzigen Organisation der Generalversammlung liegen, bei der die einzelnen Gruppen ungleichmäßig vertreten und die Kollegen in der Nähe des Ortes der Generalversammlung ausschlaggebend seien. Das Interesse an den Generalversammlungen würde erheblich gewinnen, wenn dieselben sich ebenso, wie es beim Veterinärrat, der Zentralvertretung und neuerdings auch den Tierärztekammern der Fall sei, aus Delegierten einer bestimmten Anzahl von Tierärzten zusammensetzen.

In der angeregten Diskussion über diesen Antrag spricht sich nur Herr Dr. Kallenbach für die Anregung der Gruppe Schleswig-Holstein aus. Von allen übrigen Diskussionsrednern wird einer Änderung der Satzungen in der gewünschten Richtung widerraten.

Herr Bettelhäuser hebt hervor, daß einer Majorisierung der Gruppendelegierten durch die im Statut vorgesehene Abstimmung mit imperativem Mandat vorgebeugt sei.

Herr Meier-Ketzin betont, daß die einzelnen Gruppen auch jetzt schon durch Entsendung von Delegierten, Einreichung von Anträgen und Namhaftmachung von Referenten auf die Belebung der Generalversammlungen hinwirken könnten.

Herr Holtzhausen erblickt den Hauptmangel der Generalversammlungen darin, daß sie durch die Abhaltung in Berlin immer nur für eine beschränkte Anzahl und immer für die gleichen Kollegen einen Vorteil böten. Wenn, wie bei vielen anderen Organisationen, ständig der Ort der Generalversammlungen wechsle, würde das Interesse daran auch größer werden. Durch die Abhaltung der Versammlungen in der Provinz würden die einzelnen Gruppen eine regere Fühlung mit den Kollegen aus anderen Provinzen bekommen; die für die Generalversammlung gewonnenen Referate würden einem weiteren Kreise zugute kommen, und auch der Verband und die einzelnen Gruppen würden einen Gewinn davon haben, wenn durch den Wechsel des Ortes in den einzelnen Provinzen das Interesse der Kollegen an dem Verbande neu belebt werde.

Herr Loewner appelliert an die Kollegen im Lande, in den einzelnen Gruppen sich reger an den Arbeiten des Verbandes zu beteiligen und die beklagenswerte Lauheit gegenüber den Standesbestrebungen abzulegen.

Der Antrag auf Änderung des § 12 der Satzungen wird darauf mit großer Mehrheit abgelehnt.

Herr Martens beantragt nunmehr, die Bestimmung des § 18 der Statuten: die Generalversammlung „tagt in Berlin" durch die Bestimmung zu ersetzen:

Sie setzt den Ort für die nächste Generalversammlung fest.

Namens der Gruppe Brandenburg erklärt sich Herr Siemßen gegen diesen Antrag. Auch Herr Dr. Kalcher und Herr Loewner äußern Bedenken dagegen. Herr Beust verspricht sich von dieser Änderung nichts, empfiehlt jedoch, dem wiederholt lautgewordenen Wunsche in dieser Richtung zu entsprechen. Mit großer Wärme treten die Herren Bettelhäuser, Höxter und Wigge für den Antrag ein, der denn auch mit großer Mehrheit angenommen wird.

Herr Höxter beantragt nunmehr, die nächste Generalversammlung in Cöln am Tage vor dem Beginn der Beratungen des Veterinärrats stattfinden zu lassen. Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

Diverse Anträge der einzelnen Verbandsgruppen.

Verleihung von Titeln an die Privattierärzte.

Der Vorsitzende teilt mit, daß von sämtlichen Gruppen des Verbandes der Antrag eingegangen sei, dahin zu wirken, daß ältere, verdiente Privattierärzte durch die Verleihung von Orden und Titeln ausgezeichnet werden.

Herr Bettelhäuser empfiehlt, erneut bei dem Ministerium vorstellig zu werden und darauf hinzuweisen, daß den im freien Erwerbsleben tätigen Akademikern anderer Berufe, insbesondere den Rechtsanwälten und Ärzten, schon seit jeher entsprechende Titel verliehen werden. Herr Höxter weist darauf hin, daß der Tierärztekammer-Ausschuß demnächst in dieser Richtung vorstellig werden würde. Wenn das keinen Erfolg habe, würde es sich vielleicht empfehlen, sich an die gesetzgebenden Körperschaften zu wenden, bei denen vielleicht der gleiche Erfolg zu erzielen sein würde, den neuerdings die Schweizer Doktoren mit ihrer Petition an das Abgeordnetenhaus erzielt hätten.

Die Versammlung beschließt einstimmig, eine Eingabe an den Herrn Landwirtschaftsminister in dieser Angelegenheit einzureichen.

Ein Antrag der Gruppe Hessen-Nassau, dahin zu wirken, daß immaturen Tierärzten die Möglichkeit der Promotion an den tierärztlichen Hochschulen eröffnet werde, wird durch Übergang zur Tagesordnung erledigt.

Herr Maak beantragt, bei der Aufsichtsbehörde dahin vorstellig zu werden, daß den Kommunalverwaltungen untersagt werde, denjenigen Tierärzten, die aus der Fleischbeschau eine Einnahme von 6000 bis 7000 M. im Jahre erzielen, die Privatpraxis zu verbieten. Da diese Bezüge nicht pensionsfähig seien, könne den Tierärzten nicht die Möglichkeit beschränkt werden, sich durch die Privatpraxis noch soviel Mehrverdienst zu verschaffen, wie nötig sei, um angemessen für ihr Alter und für ihre Angehörigen zu sorgen.

Herr Martens hebt hervor, daß die Allgemeinheit der praktischen Tierärzte kein Interesse daran habe, daß den Kommunaltierärzten die Ausübung der Privatpraxis gestattet werde. Der Verband könne aber die berechtigte Bestrebung unterstützen, daß den Gemeindetierärzten das Recht auf Pension und Reliktenversorgung eingeräumt werde. Auch die Herren Dr. Kallenbach, Dr. Kalcher und Beust sind der Ansicht, daß der Verband der praktischen Tierärzte lediglich den Wunsch nach Pensionsberechtigung der Gemeindetierärzte unterstützen könne. Herr Wigge macht noch darauf aufmerksam, daß die Ministerialinstanz zu einem derartigen Eingriff in die Selbstverwaltungsrechte der Kommunen kaum geneigt sein würde, so daß der Antrag in dieser Form gegenstandslos sei.

Herr Martens macht den Vermittlungsvorschlag, mit dem Reichsverbande der Schlachthof- und Gemeindetierärzte zwecks Ergreifung gemeinsamer Maßnahmen im Interesse der erwähnten Kategorie von Beschautierärzten in Verbindung zu treten. Nachdem der Antragsteller sich hiermit einverstanden erklärt hat, wird dieser Antrag einstimmig angenommen.

Herr Holtzhausen bittet den Verband, dahin zu wirken, daß denjenigen Tierärzten, die sich eine gewisse Zeit hindurch bei der Ausübung der Fleischbeschau bewährt haben, eine Sicherheit gegen eine Entlassung gewährt werde. Herr Siemßen unterstützt diese Anregung und bittet, der Vorstand möge in dieser Richtung bei dem Ministerium und den Tierärztekammern vorstellig werden.

Namens der Gruppe Rheinprovinz I fordert Herr Schumann-Trier die Aufhebung solcher lokalen Verordnungen, durch welche die Tätigkeit der praktischen Tierärzte zum Schaden ihres Ansehens ungebührlich eingeschränkt wird, zu welcher Tätigkeit sie aber auf Grund der Approbation befugt und auf Grund ihrer

wissenschaftlichen und praktischen Tätigkeit befähigt sind. Er führt insbesondere an, daß kein Grund ersichtlich sei, warum bei Sperren während der Tollwut und der Maul- und Klauenseuche die Ausfuhrbescheinigungen nicht von dem praktischen Tierarzt ausgestellt werden könnten. Es sei für die praktischen Tierärzte beschämend und für die Viehbesitzer kostspielig und umständlich, wenn in derartigen Fällen stets der beamtete Tierarzt eingreifen müsse. In dem Orte Schweich bei Trier, wo die Bestellung in der Hauptsache mit Kühen ausgeführt werde, habe während des Heumarktes im vorigen Jahre infolge der Maul- und Klauenseuche der Kreistierarzt jeden zweiten Tag den Ort aufsuchen müssen, um die Tiere, die hinausfahren sollten, zu untersuchen, obwohl ein Tierarzt am Orte ansässig sei. Die Gruppe Rheinprovinz I bittet den Vorstand, diese Frage weiter zu verfolgen.

Auf Antrag des Herrn Beust wird endlich noch beschlossen, in einer Eingabe an das Kriegsministerium dahin vorstellig zu werden, daß bei Erlaß der neuen Militärveterinärordnung die Beförderung zum Stabsveterinär der Reserve nicht von dem Bestehen des amtstierärztlichen oder eines anderen besonderen Examens abhängig gemacht werden möge. Der Antragsteller bezeichnet es unter allgemeiner Zustimmung als tief beschämend für den praktischen Tierarzt, daß die Angehörigen des Beurlaubtenstandes, die mit der Waffe gedient haben, es lediglich auf Grund eines Einjährigenzeugnisses zum Hauptmann der Reserve bringen können, während der Tierarzt, der doch noch das Abiturientenexamen bestanden und ein akademisches Studium absolviert hat, es nur bis zum Range des Oberleutnants solle bringen dürfen. — Entsprechend einer Anregung des Herrn Bettelhäuser wird beschlossen, auch die Tierärztekammern um ein Vorgehen in gleicher Richtung zu ersuchen.

Zum Schlusse der Verhandlungen erfolgt die

Neuwahl des Vorstandes.

Die Herren Wigge, Loewner und Dr. Kalcher bitten, von ihrer Wiederwahl abzusehen, da sie nicht die erforderliche Zeit besäßen, um sich den Geschäften des Verbandes mit der nötigen Sorgfalt zu widmen. Die Wahlen, die durch Stimmzettel erfolgen, ergeben folgendes Resultat: Vorsitzender: Arnous, Kassierer: Naumann, außerdem Meier-Ketzin, Martens-Kiel, Zwirner-Berlin, Holtzhausen-Schmiedeberg, Prov. Sachsen.

Nach Schluß der Verhandlungen, die von 10 bis gegen 5 Uhr gedauert haben, fand ein von sämtlichen Anwesenden besuchtes Mittagsmahl statt, an dem auch eine größere Zahl von Damen teilnahm, und das die Anwesenden bis in die späte Nacht in froher Stimmung beisammen hielt.

Arnous,
Vorsitzender des Verbandes der praktischen Tierärzte in Preußen.

Tierärztlicher Zentralverein für die Provinz Sachsen die anhaltischen und thüringischen Staaten.

Protokoll der 72. Generalversammlung.

Die Versammlung wurde am Sonntag, den 8. Dezember 1912, im Kaffee-Restaurant „Hohenzollern" in Magdeburg abgehalten und in Behinderung des Vorsitzenden von seinem Stellvertreter, Herrn Veterinärrat Leistikow-Magdeburg, ¾1 Uhr mittags, unter Begrüßung der Gäste und Mitglieder eröffnet.

In die Präsenzliste hatten sich folgende Herren als Mitglieder eingetragen: Leistikow, Gundelach, Kolberg, Michalsky, Gaedke, Koch und Ristow aus Magdeburg, Oppermann-Hannover, Raebiger, Gebhardt und Blau-Halle a. S., Naumann-Halberstadt, Holzhausen-Gr. Ammensleben, Simmermacher-Genthin, Dietrich-Neuhalbensleben, Gerkens-Möckern, Schraepler-Wanzleben, Voß-Badersleben, Ziegenbein-Oschersleben, Ziegenbein-Wolmirstedt, Siebert-Osterburg, Schulz-Neuhaldensleben, Witte-Quedlinburg, Geldner-Burg, Rößler-Köthen, Behme-Öbisfelde, Haferburg-Eichenbarleben, Dunkel-Stendal, Petzschelt-Sommersdorf, Friedrichs-Barleben.

Als Gäste waren anwesend die Herren Dr. Sommer, Dr. Würmlein, F. Rhein, Dr. Raschke und Dr. Meyer.

Ihr Ausbleiben haben entschuldigt die Ehrenmitglieder, Herren Geheimer Oberregierungsrat Dr. Dammann-Hannover, Geheimrat Professor Dr. Esser-Göttingen, die als Gäste geladenen Herren Regimentsveterinär Münsterberg-Salzwedel, Stabsveterinär von Lojewski-Magdeburg, Stabsveterinäre Dr. Gläsmer-Bolkenhain und Heinrichs-Torgau, Oberveterinär Hoenecke-Halle a. S., Stabsveterinär Röding-Stendal, sowie die Herren Mitglieder Fleischer und Meyer-Halle a. S., Pirl-Dessau, Elschner-Halberstadt, Bartels-Salzwedel, Freitag-Großsalze. — Besonders verlesen wurden die Schreiben der Herren Geheimen Oberregierungsrat Professor Dr. Dammann, Geheimrat Dr. Esser, Oberveterinärrat Pirl und Veterinärrat Thunecke.

Herrn Oberveterinärrat Pirl spricht der Verein zu seinem 63. Geburtstage telegraphisch seine Glückwünsche aus. Herr Veterinärrat Thunecke wird auf Antrag des Vorsitzenden, Herrn Professor Disselhorst, einstimmig zum Ehrenmitgliede des Vereins ernannt und die Ernennung dem um den Verein hochverdienten Mitgliede telegraphisch übermittelt.

Für drei Damen früherer Vereinsmitglieder wird eine Weihnachtsspende von je 40 M. bewilligt. Darauf erstattet der Kassierer des Vereins, Herr Oberstabsveterinär Naumann-Halberstadt, den Kassenbericht und macht darauf aufmerksam, daß die Außenstände über 1000 M. betragen. Ferner, daß scheinbar nicht alle Militärkollegen zu der Versammlung Einladungen erhalten haben. Darauf erwidert der Schriftführer, daß alle im Veterinär-Kalender verzeichneten Militärkollegen eingeladen sind, aber nur einige Herren haben die Einladung bestätigt und ihr Ausbleiben entschuldigt und nur ein Militärkollege sei der Einladung gefolgt. Zur nächsten Versammlung würden wiederum sämtliche Militärkollegen zur Teilnahme an der Versammlung aufgefordert werden.

Zur Aufnahme in den Verein haben sich angemeldet die Herren Oberveterinär Nauke vom Feldartillerie-Regiment in Magdeburg und prakt. Tierarzt Dr. Meyer in Staßfurt. Die Herren werden einstimmig als Mitglieder aufgenommen.

Hierauf berichtet Herr Schlachthofdirektor Colberg-Magdeburg über seine Teilnahme an der Zentralvertetung, die er seinerzeit mit Herrn Kollegen Holzhausen als Delegierter des Zentralvereins besucht hat. Er begründet eingehend seine Stellungnahme gegen die Erhaltung der Zentralvertretung und schildert die Jubiläumsfeier der Berliner Tierärztlichen Hochschule.

Auf Anregung des Herrn Veterinärrat Ziegenbein-Wolmirstedt beantragt der stellvertretende Vorsitzende, Herr Veterinärrat Leistikow, auf die Tagesordnung der nächsten Generalversammlung die Wahl von Delegierten des Zentralvereins für die nächste Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats zu setzen. Der Antrag wird angenommen. — Inzwischen verteilt Herr Kollege Holzhausen in seiner Eigenschaft als Schriftführer der Tierärztekammer für die Provinz Sachsen die Geschäftsordnung derselben.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung hält Herr Professor Dr. Oppermann-Hannover seinen Vortrag über **„Das maligne Ödem beim Schaf und Schwein"**.

Im Eingang seines Referats wies Oppermann darauf hin, daß zu den von Robert Koch des näheren erforschten Krankheiten auch das sogenannte maligne Ödem gehört, das in der humanen wie veterinären Medizin bis dahin als brandige Gasphlegmone bzw. gangränöses Emphysem bezeichnet worden sei.

Als Erreger hat der Bac. ödematis maligni zu gelten, ein schlankes, an den Enden abgerundetes, anaërobes, im Tierkörper oft zu langen, schön gebogenen, unregelmäßig gegliederten Fäden auswachsendes Stäbchen, das sich in perennierender Sporenform in der Erde, dem Heustaube, dem Dung usw. vorfindet. Für ihn sind alle unsere Haussäuger, vom Pferde bis zum Kaninchen, ferner Meerschweinchen, Tauben und Mäuse empfänglich.

Unter natürlichen Verhältnissen tritt das maligne Ödem im Anschluß an Verletzungen der Kutis oder Schleimhäute auf, besonders kommen hier Kontusionen, nekrotisierende Prozesse in Frage und solche Wunden, die wenig bluten und, in die Unterhaut und Submukosa reichend, durch Zusammenlegung der Wundränder oder rasche Schorfbildung den Sauerstoffzutritt unterbinden, dem Anaërobier also ein günstiges Feld bereiten.

Mit Rücksicht auf die Ubiquität der Sporen und die zahlreichen Eintrittspforten müßten ja die Fälle von malignem Ödem zu den täglichen Vorkommnissen in der Praxis gehören; wenn dem nicht

so ist, muß es mit der Entfaltung der deletären Eigenschaften der sicherlich doch oft in die Wunden eindringenden Ödemsporen seinen Haken haben.

Die nach dieser Richtung hin angestellten Versuche ergaben das interessante Resultat, daß selbst große Mengen rein eingespritzter Sporen durch eine lebhaft einsetzende Phagozytose unschädlich gemacht wurden. Unter natürlichen Verhältnissen ermöglicht erst die gleichzeitige Anwesenheit anderer Bakterien, also eine Mischinfektion z. B. mit Staphylococcen, Prodigiosus usw. das Auskeimen der Sporen, oder aber das Ausbleiben der Phagozytose; in blutig infiltriertem, gequetschtem oder nekrotischem Gewebe können darum rein eingedrungene Sporen auskeimen und toxisch wirken.

Heute soll sich unser Interesse lediglich den beim Schaf und Schweine vorkommenden Fällen von malignem Ödem zuwenden, weil diese Fälle, soweit meine in der Provinz Sachsen gesammelten Erfahrungen besagen, hier nicht selten und dann in schwerer Form auftreten.

Bezüglich der Schafhaltung marschiert die Provinz Sachsen in der ersten Reihe. Zucht wie Mast wird, da der erstklassige Boden reiche Futtererträge abwirft, intensiv betrieben; je intensiver aber Fütterung und Haltung, umso häufiger die Krankheiten.

Von diesen ist in Zuchtschäfereien bemerkenswert der seuchenhafte Scheiden-Gebärmutterbrand.

In der tierärztlichen Literatur wird nicht viel über dieses Leiden berichtet und was sich darüber vorfindet, ist in der Hauptsache von den Tierärzten der hiesigen Provinz und der Nachbargebiete mitgeteilt, wie z. B. von Ziegenbein-Wolmirstedt, Behme-Öbisfelde und Siebert-Osterburg. Ich selbst habe die Seuche in fünf Jahren in 22 Herden beobachtet. In einer Herde von 350 Mutterschafen fielen 46.

Soweit meine Beobachtungen gehen, trat das Leiden zumeist in solchen Herden auf, die zur Erhöhung der Mastfähigkeit englisches Blut (Southdown-, Hampshiredown-, Shropshireböcke oder auch Mutterschafe) importiert hatten. Irgendwelche Schwergeburten waren für die Entstehung des Leidens irrelevant, denn die zahlreichen Beobachtungen ergaben, daß das Ablammen leicht und glatt ohne Zutun des Schäfers geschah, die Secundinae prompt ausgestoßen wurden.

Der Umstand, daß die Schäfer das Muttertier mit dem Jungen gleich nach der Geburt in kleinen separaten Buchten, den sogenannten Stitzen oder Kauen, absperren, macht es möglich, an diesen Tieren die geringste Störung des Allgemeinbefindens zu bemerken und zu verfolgen.

Meist 12 bis 48 Stunden post partum beginnen die Muttertiere zu kränkeln, Freßlust und Wiederkäuen nimmt ebenso wie die Milchsekretion ab, letzteres daran erkennbar, daß das Junge sich nicht mehr satt saugen kann und an zu blöken fängt. Die Untersuchung der Genitalien ergibt folgendes Bild: Die durch die Geburt bedingte physiologische Schwellung der Labiae nimmt nicht ab, sondern bleibt bestehen, die Vaginalschleimhaut ist diffus und streifig gerötet, nimmt aber bald einen dunkelroten bis blauroten Farbenton an, indem gleichzeitig die Lippenschwellung zunimmt, so daß die oberflächlich glasigen Lippen wie zwei prallgefüllte Kissen sich dicht aneinander legen und sich bald kühl anfühlen. Die Körpertemperatur steigt rapid an auf 42 Grad Celsius unter Erhöhung der Atemfrequenz. Von den Lippen greift die Schwellung in rascher Folge auf das Scheideninnere wie die Umgebung des Rektums, das Perineum, über. Die Atemfrequenz und Mattigkeit steigern sich, die Schampartie wird blaurot bis schwarzrot, aus der Scheide fließt ziemlich viel weißfarbene, dünnflüssige, übelriechende Flüssigkeit, der ab und zu mürbe Gewebsfetzen beigemengt sind. Biegt man die Lippen auseinander, so präsentieren sich hier ab und zu diphtherische Prozesse der Schleimhaut. Die Tiere stehen mit gekrümmtem Rücken da und drängen sehr oft und heftig unter Entleerung kleiner Mengen von Urin. Die Schwellung greift bald über auf die Hinterschenkel, das Euter, die Kreuzpartie; die Haut fühlt sich hier bei anfangs hellroter, dann dunkelroter Verfärbung kühl an, die Wolle läßt sich leicht auszupfen.

Spaltet man die geschwollenen Partien, so äußern die Tiere dabei keine Schmerzen, von den Schnittflächen fließt nur wenig Blut, aber viel hellgelbe, klare, seröse, typische Ödembazillen reichlich enthaltende Flüssigkeit ab.

Die Prognose ist schlecht, nach ein- bis höchstens dreitägigem Kranksein sterben die Tiere mit wenigen Ausnahmen.

Die Sektion ergibt: Aus Maul und Nase des stark aufgetriebenen Kadavers entleert sich hellroter, feinblasiger Schaum. Scham und Rektum bieten das vorhin erwähnte Bild. Hier ist die Unterhaut und Muskulatur durchfeuchtet, gelockert, geschwollen, ödematös durchtränkt. Diese ödematöse Schwellung und Durchtränkung zieht sich bis zum Uterus und zum Peri-Parametrium hin. Der Uterus selbst ist schlecht kontrahiert, seine Mukosa und Submukosa sulzig geschwollen. Im Kavum befindet sich etwas mißfarbene, eigenartig riechende Flüssigkeit. Ferner finden sich: Punktförmige Blutungen der Blasenschleimhaut und unter dem lebhaft injizierten, glanzlosen Bauchfell, in dessen Sack sich geringe Menge blutwäßriger Flüssigkeit angesammelt hat. Leber graugelb, stumpf, mürbe; Nieren graurot, weich; Milz leicht geschwollen, Pulpa etwas erweicht, schwarzrot, mit subkapsulären Blutungen. Schleimhaut des vierten Magens wie des Dünn- und Dickdarmes katarrhalisch affiziert. Herz welk, graurot, mit zahlreichen kleinen Blutpunkten unter Epi- und Endokard. Lungen retrahiert, dunkelrosa, im Zustande des Ödems.

Wie auch Ziegenbein hervorhebt, findet man in allen Organen und in dem Muskelsafte der geschwollenen Teile typische Ödembazillen, die nach subkutaner Verimpfung an Kaninchen raschen Tod an malignem Ödem bewirken.

Die Diagnose läßt sich an dem meist zahlreichen Kranken- und Sektionsmateriale wie auch durch die diagnostische Kaninchenimpfung leicht erbringen.

Die Therapie wird in Anbetracht des stürmischen Verlaufes Erfolge kaum erwarten lassen. Ist die Krankheit erst im Beginn, so sind möglichst tiefe und viele Skarifikationen geboten. Nachdem durch kräftigen Druck möglichst viel Ödemsaft und damit reichliches Keimmaterial nebst Toxinen entleert ist, habe ich mit der Pravazspritze ein- bis zweiprozentige Kaliumpermanganatlösung oder Wasserstoffsuperoxydlösung an der Peripherie der Schwellung ins gesunde Gewebe zunächst, dann von den Schnittflächen aus direkt ins kranke hinein geschickt. Mengen von 100 bis 125 g werden sehr gut vertragen. Im übrigen sind Herzmittel sehr am Platze. Ich brauche nicht besonders zu betonen, daß die erkrankten Tiere abgesondert in einem anderen Raume behandelt werden. Ich habe auf diese Weise im ganzen zwei Tiere gerettet.

Bei dem bösartigen Charakter der Krankheit muß das Schwergewicht auf die Prophylaxe gelegt werden. Ihr Rahmen ist gezogen, wenn wir die Ursache des Leidens würdigen. Der Allerweltserreger ist letzten Endes in jedem Schafstalle beheimatet. Wenn aber als Streu für den Ablammstall Diemenstroh designiert wird, das bei dem langen Lagern in Gottes freier Natur faulig, muffig, schimmlig geworden ist und wenn die hochtragenden Schafe weiterhin eingesäuerte Rübenblätter erhalten, die auf Grund der Art und Weise des Einmietens in hohem Maße mit Erde vermengt sind, so wird durch die aus den Krippen in den Stall verstreute Erde im Vereine mit der schlechten Einstreu der Sporengehalt der obersten Streuschicht den höchsten Grad erreichen. Das in die Streu abfließende Fruchtwasser und die vielen, nicht beseitigten, sondern in der Streu ihrer Verwesung entgegengehenden Secundinae würzen den Sporen das Mahl. Und falls nun gar in den großen Saatgutwirtschaften Stroh von Spinat-, Radieschen-, Rübensamen der Stallstreu beigemengt wird, so muß sich die geschwollene, also gespannte und empfindliche Vaginalschleimhaut leicht und oft verletzen. Das gleichzeitige Eindringen von anderen Keimen in die Wundlippen, die durch das Zusammenlegen der geschwollenen Schamlippen in gewissem Grade bewirkte Unterbindung des Sauerstoffzutrittes zu den Wundstellen sind uni sono dazu angetan, dem Auskeimen der Sporen und der Entwickelung des malignen Ödems den Weg zu ebnen.

(Schluß folgt.)

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. **№ 19.** **Ausgegeben am 8. Mai.**

Aus dem Königlichen Institut für Infektionskrankheiten „Robert Koch“. (Direktor: Geheimer Ober-Medizinalrat Professor Dr. Gaffky) und dem Hygienischen Institut der Königlichen Tierärztlichen Hochschule in Berlin (Direktor: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Frosch).

Über die experimentelle Erzeugung von Tuberkulose-Antikörpern beim Rind, zugleich ein Beitrag zur Tuberkulose-Immunisierung.

Von

Stabsarzt Dr. **E. Rothe**, früher kommandiert zum Institut „Robert Koch“. und Dr. **K. Bierbaum**, früherem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Hygienischen Institut.

Die Untersuchungen,*) über deren Ergebnisse hier kurz berichtet werden soll, wurden im Mai 1909 begonnen und im Juni 1911 zum Abschluß gebracht. Sie hatten das Ziel, eine praktisch-einfache Methode zu finden, die es ermöglichte, sicher, schnell und in großer Menge bei Rindern spezifische Tuberkulose-Antikörper zu erzeugen. Nachdem dies gelungen war, lag es nahe, durch weitere Versuche die Beantwortung der Frage nach der Bedeutung dieser Antikörper für den vorbehandelten Organismus im Hinblick auf Diagnose und Therapie der Tuberkulose zu versuchen und ferner festzustellen, ob dem gewonnenen antikörperhaltigen Serum eine Schutz- und Heilkraft im fremden Organismus zukommt. Außerdem wurde das spezifische Tuberkuloseserum zur Auswertung der verschiedenen Tuberkuline im Reagenzglas benutzt.

Da somit unsere Versuche zur Gewinnung eines Tuberkuloseserums mit einem hohen Gehalt an spezifischen Reaktionsstoffen rein praktische Ziele verfolgten, so wurden die Sera nur auf solche Reaktionsstoffe untersucht, deren Nachweis ohne große Schwierigkeit und mit genügender Exaktheit möglich ist. Diese Voraussetzung trifft nach unseren Erfahrungen nur zu für die im Komplementbindungsversuch nachweisbaren spezifischen Ambozeptoren, denen noch immer in der Literatur die nicht sehr glücklich gewählte Bezeichnung „Antituberkulin“ beigelegt wird, und für die Präzipitine.

Die Bestimmung beider Antikörperarten geschah in üblicher Weise im Reagenzglase. Als Antigen diente sowohl bei den Präzipitations- als auch bei den Komplementbindungsversuchen eine Testflüssigkeit, die folgendermaßen bereitet wurde:

Gut gewachsene Bouillonoberflächenkulturen von humanen Tuberkelbazillen werden auf einem Faltenfilter von der Kulturflüssigkeit abfiltriert und durch wiederholtes Übergießen mit absolutem Alkohol gewaschen. Danach werden die Tuberkelbazillenmassen in eine Schale geschüttet und darin unter häufigem Umrühren mit 80—90proz. Alkohol eine Stunde lang belassen. Unter der Einwirkung des etwas wasserhaltigen Alkohols gelingt sicher die Abtötung der Tuberkelbazillen, wie durch häufige Meerschweinchenversuche festgestellt werden konnte. Solche durch Alkohol abgetöteten Tuberkelbazillen

*) Die Untersuchungen wurden ausgeführt mit Mitteln der Robert Koch-Stiftung und des Königl. Preußischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. — Eine ausführliche Veröffentlichung erscheint demnächst in den „Veröffentlichungen der Robert Koch-Stiftung“.

werden 8 Tage lang in der Kugelmühle zermahlen, aus der die aufs feinste zerriebene Masse, welche keine färberisch nachweisbaren Bazillenleiber mehr enthält, mit destilliertem Wasser herausgespült wird. Durch scharfes Zentrifugieren dieser Spülflüssigkeit werden die wasserlöslichen Substanzen von den ungelöst gebliebenen getrennt. Aus ersteren wird unter genauester gewichtsanalytischer Kontrolle eine Verdünnung hergestellt, die in 1 ccm 10 mg Trockensubstanz und außerdem 20 Proz. Glyzerin und 0,5 Proz. Phenol enthält. Diese milchig aussehende Stammlösung mit der Bezeichnung „T. O. I. 1 : 100“ erwies sich bei Aufbewahrung im Eisschrank als monatelang haltbar. Sie blieb von nachträglichen Ausfällungen frei und bewahrte ihren ursprünglichen Gehalt an gelöster Tuberkelbazillentrockensubstanz. Aus dieser Stammlösung wird die gebrauchsfertige Testflüssigkeit durch 25fache Verdünnung mit einer durch mehrfaches Filtrieren von allen Trübungen befreiten Phenol-Kochsalzlösung (0,5 bzw. 0,85 Proz.) hergestellt. Sie enthält in 1 ccm 0,4 mg spezifische Trockensubstanz (T. O. I. 1 : 2500).

Die Vorbehandlung unserer Versuchsrinder zur Erzeugung antikörperhaltiger Sera geschah durch intravenöse Einspritzung verschiedener spezifischer Substanzen. Wir benutzten als solche 1. Kochsches Alttuberkulin, 2. das vorstehend nach seiner Herstellung beschriebene T. O. I., also die wasserlöslichen Stoffe aus zerriebenen Tuberkelbazillen, 3. in ihrer Form erhaltene Tuberkelbazillen (sog. Vollbakterien), die zuvor in verschiedener Weise abgetötet waren. Bezüglich der letzteren war von vornherein anzunehmen, daß die biologischen Eigenschaften und die antigenen Substanzen der Tuberkelbazillen um so weniger Einbuße erfahren würden, je schonender ihre Abtötung erfolgte. In dieser Erwägung verwandten wir auf Veranlassung Robert Kochs Perlsuchtbazillen, die in seinem Laboratorium seit den Jahren 1901 und 1902 im Exsikkator über Schwefelsäure vor Licht geschützt aufbewahrt waren. Diese Tuberkelbazillen, auf die weder Chemikalien noch Hitze, sondern nur eine jahrelange Austrocknung eingewirkt hatte, erwiesen sich bei wiederholten Impfversuchen tatsächlich als abgestorben. Außer diesem Präparat wurden Tuberkelbazillen vom Typus humanus sowohl wie vom Typus bovinus verwandt, die nach dem oben beschriebenen Verfahren durch Alkohol abgetötet waren. Als drittes Vollbakterienpräparat benutzten wir schließlich frisch im Dampftopf durch einstündiges Erhitzen abgetötete Perlsuchtbazillen. Die Aufschwemmung der letzteren in Karbolkochsalzlösung war infolge starker Neigung der Bakterien zum Zusammenballen weniger gleichmäßig als die Aufschwemmungen der beiden erstgenannten Vollbakterienpräparate.

Von allen diesen Präparaten erwies sich das Alttuberkulin bezüglich seiner antikörperbildenden Kraft im Rinderserum am wenigsten wirksam. Durch intravenöse Injektionen selbst großer Mengen (bis zu 20 ccm) kam eine nennenswerte Bildung spezifischer Antikörper nicht zustande. Mit den wasserlöslichen Substanzen aus zertrümmerten Tuberkelbazillen (T. O. I.) gelingt die Antikörpererzeugung, sie bleibt aber zurück hinter der durch sog. Vollbakterien erzielten. Mit diesen ist es möglich, Rindern — und zwar, was im Gegensatze zu anderen Autoren (Ruppel und Rickmann) ausdrücklich betont werden muß, sowohl tuberkulösen wie tuberkulosefreien, tuberkulinempfindlichen wie -unempfindlichen — einen hohen Gehalt an spezifischen Präzipitinen und komplementbindenden Ambozeptoren zu verleihen. Dabei macht es keinen Unterschied, ob die Tuberkelbazillen durch langjährige Austrocknung abgestorben oder durch Behandlung mit Alkohol abgetötet sind, ob bovine oder humane Bazillen verwandt werden. Es genügt eine einmalige intravenöse Einspritzung von 30—50 mg Vollbakterien. Bei geringeren Impfdosen (5—10 mg) ist die Antikörperbildung unsicherer und weniger ergiebig. Durch die Erhitzung der Tuberkelbazillen im Dampftopf scheint die Fähigkeit, Antikörperbildung auszulösen, beeinträchtigt zu werden.

Die Antikörperbildung hat ihren Höhepunkt gewöhnlich am 7. Tage erreicht. Der Gehalt an Antikörpern vermindert sich im ersten Monat nach der Einspritzung garnicht oder nur unbeträchtlich, erfährt aber im zweiten Monat eine sehr wesentliche Abnahme bis zum völligen Verschwinden. Nach dem Verschwinden kann später jederzeit durch Wiederholung der Einspritzung eine erneute Antikörperbildung veranlaßt werden. Zwischen komplementbindenden Ambozeptoren und Präzipitinen besteht in allen Punkten ein gewisser Parallelismus, aber durchaus keine absolute Übereinstimmung.

Was nun die Bedeutung der im Rind nach unserem Verfahren durch intravenöse Einspritzungen toter Vollbakterien erzeugten spezifischen Tuberkulose-Antikörper in bezug auf die Diagnose der Rindertuberkulose betrifft, so genügt ein nochmaliger Hinweis auf die Tatsache, daß die Antikörper sowohl im tuberkulösen wie im nicht tuberkulösen Organismus in gleicher Weise experimentell erzeugt werden können. Da wir das Serum eines jeden unserer Versuchsrinder im Interesse einer wirklich einwandfreien objektiven Bewertung des Einflusses unserer Behandlung auf die Antikörperbildung vor Beginn der Behandlung auf das Vorhandensein spontaner Tuberkulose-Antikörper untersucht haben, so sei hier auch über die Bedeutung der letzteren für die Diagnose ein Wort gesagt. Wir hatten schon bei Versuchen an 16 wahllos untersuchten Rindern, von denen mindestens 75 Proz. tuberkulös waren, festgestellt, daß in keinem einzigen Falle ein höherer Gehalt an spezifischen Tuberkulose-Antikörpern durch unsere Untersuchungsverfahren nachgewiesen werden konnte. Ganz geringe Mengen fanden sich auch im Serum von Rindern, die bei der Schlachtung makroskopisch erkennbare tuberkulöse Veränderungen nicht aufwiesen. Unter unseren eigenen Versuchstieren (25) fand sich dreimal ein höherer Gehalt an spontanen komplementbindenden Ambozeptoren, darunter nur eins, welches gleichzeitig über sehr reichliche Präzipitine verfügte. Alle drei Rinder waren tuberkulös, zwei hochgradig. Die Sera einiger anderer, ebenfalls tuberkulöser Rinder zeigten spontane Präzipitine, präzipitierten aber nur in höheren Konzentrationen (1:20, 1:10), ohne komplementbindende Ambozeptoren zu besitzen. Bei vier klinisch gesunden und anatomisch tuberkulosefreien Rindern hatte sich keine Spur von spontanen Antikörpern nachweisen lassen. Hiernach kommt auch den spontanen Antikörpern nur dann eine diagnostische Bedeutung zu, wenn sie in höherem Grade vorhanden sind, was aber nach unseren Erfahrungen nur selten vorzukommen scheint; ihr Fehlen spricht nicht für Freisein von Tuberkulose.

Ebensowenig wie das Auftreten spezifischer Antikörper bei Vorbehandlung mit Vollbakterien ist die dabei jedesmal eintre-

tende Fieberreaktion diagnostisch zu verwerten, da wir sie auch bei klinisch und anatomisch gesunden Rindern erhielten. Es scheint sich dabei vielmehr um nicht spezifische Reaktionen des Organismus auf die Einspritzung von Bakterieneiweiß zu handeln. Die Fieberreaktionen würden also denen an die Seite zu stellen sein, die man z. B. bei intravenösen Impfungen von gesunden Pferden mit Typhus- und Cholerabakterien erhält, wie sie zur Gewinnung von Immunseris vorgenommen werden. Mit diesem Vergleich würde auch die Entstehung spezifischer Antikörper im Blute tuberkulosefreier Rinder durch Einspritzung von Tuberkelbazillen in Einklang zu bringen sein, sowie die von uns festgestellte Tatsache, daß auch gesunde Pferde bei Einspritzung von Tuberkelbazillen (Vollbakterien) mit Fieber und Antikörperbildung reagieren. Entgegen der bekannten Tatsache, daß wiederholte Tuberkulineinspritzungen schließlich zur Tuberkulinunempfindlichkeit (Ausbleiben der Fieberreaktion) führen, blieb bei unseren Rindern, soweit wir an ihnen mehrfache Injektionen von Vollbakterien vorgenommen haben, die Fähigkeit auf diese Einspritzungen mit hohem Fieber zu reagieren, erhalten.

Anders war das Verhalten unserer mehrfach mit Vollbakterien injizierten Rinder gegenüber der probatorischen Tuberkulineinspritzung. Diese eigentliche Tuberkulinempfindlichkeit stellte sich nämlich bei einem Teil der Rinder immer wieder ein, während sie bei anderen dauernd fortblieb, nachdem sie vor Beginn der Behandlung nachgewiesen worden war. Ersteres war bei Rindern der Fall, bei denen später die Sektion ausgedehntere tuberkulöse Veränderungen ergab, während Rinder mit geringfügigen Krankheitsherden auch den Alttuberkulinproben gegenüber dauernd resistent blieben. Interessant dürfte in diesem Zusammenhange die weitere Beobachtung sein, daß die Tuberkulinprobe (0,5 ccm subkutan) bei drei Rindern unserer Versuchsreihe (Nr. 1, 5, 24), die mit virulenten Perlsuchtbazillen infiziert wurden, nach erfolgter Infektion verschieden ausfiel. Rind 1 und 5 waren lange vorbehandelt worden. Rind 1 zunächst mit hohen Tuberkulindosen (ohne Antikörperbildung), später mit abgetöteten Tuberkelbazillen (2 mal 50 mg), Rind 5 nur mit toten Vollbakterien (3 mal 50 mg), Rind 24 hatte nur eine einmalige Injektion von nur 5 mg toter Vollbakterien erhalten. Alle 3 Tiere wurden später mit demselben vollvirulenten Perlsuchtbazillenstamm intravenös infiziert. Darauf trat bei Rind 1 und 5 keine Tuberkulinempfindlichkeit ein, bei Rind 24 erfolgte nach 1½ Monaten eine sehr ausgesprochene Reaktion auf 0,5 ccm Alttuberkulin. Das Tier wies bei der Sektion eine ausgebreitete Tuberkulose in Lungen, Leber, Milz, Rippenfell, Bronchial- und Mediastinaldrüsen auf. Die ziemlich gleichmäßige Größe der Tuberkel und ihre regelmäßige Verteilung in Lungen, Leber, Milz ließen keinen Zweifel darüber, daß sie auf die intravenöse Impfung mit dem virulenten Perlsuchtstamm zurückzuführen waren. Bei Rind 5 fanden sich sämtliche Organe und Drüsen frei von Tuberkulose. Die Obduktion von Rind 1 ergab nur in der rechten Lunge einen haselnußgroßen Tuberkel, alle übrigen Organe einschließlich der Drüsen erwiesen sich frei von tuberkulösen Veränderungen.

Es sind diese 3 Tiere die einzigen in unserer Versuchsreihe, an denen wir eine Prüfung der durch die Vorbehandlung mit toten Vollbakterien eventuell erzielten Immunität vorgenommen haben. Das Ergebnis spricht für die Möglichkeit einer Immunisierung auf diesem Wege, die wegen der Ungefährlichkeit des Verfahrens vor anderen in der Praxis den Vorzug verdient und deshalb zu weiteren Versuchen ermutigen dürfte. Selbstverständlich sehen wir im Hinblick auf die geringe Zahl unserer Versuche von weitgehenden Schlußfolgerungen ab. Insbesondere muß es umfangreichen Untersuchungen vorbehalten bleiben, festzustellen, wie oft und in welchen Dosen die Nachimpfungen mit toten Vollbakterien notwendig sind, damit ein dauernder sicherer Schutz gewährleistet wird.

Mit gleicher Einschränkung müssen wir uns äußern über die Frage, ob den nach unserem Verfahren gewonnenen, antikörperreichen Rinder- (und Pferde-) Seris eine Schutz- und Heilkraft im fremden Organismus zukommt. Aus äußeren Gründen konnten wir diesbezügliche Versuche nicht mehr anstellen. Nach einem von uns angestellten Meerschweinchenversuch scheinen Sera, die reich an komplementbindenden Ambozeptoren und Präzipitinen sind, auf virulente Tuberkelbazillen einen Einfluß in dem Sinne auszuüben, daß sie bei längerem direkten Kontakt im Reagenzglase die Virulenz der Tuberkelbazillen herabsetzen.

Eine weitere, auf ganz anderem Gebiete liegende, praktisch wichtige Bedeutung kommt den antikörperhaltigen Tuberkulose-Seris dadurch zu, daß man mit ihnen den Gehalt von Tuberkelbazillenderivaten, z. B. den der verschiedenen Tuberkuline an spezifischer Substanz quantitativ genau feststellen kann (Ruppel und Rickmann). Es ist also möglich, sowohl durch das Komplementbindungsverfahren, als auch durch die Präzipitation mittels eines hochwertigen Tuberkuloseserums die verschiedenen Tuberkuline im Reagenzglase vergleichsweise auszuwerten. Dabei gebührt nach unseren Erfahrungen dem Präzipitationsverfahren der Vorzug, weil es einfacher und unabhängig von wechselnden Einflüssen ist, wie sie der Komplementbindung infolge der durch das stets wechselnde Komplement ungleichen Zusammensetzung des hämolytischen Systems anhaften. Will man genaue Vergleichswerte haben zum Vergleich mit früheren Untersuchungen, so bedarf man nur eines einmal mit einem bestimmten Antigen ausgewerteten Standard-Serums. Ein solches Serum behält seinen Präzipitingehalt monatelang in unveränderter Höhe. Es kann durch Phenol-Zusatz (0,25—0,5 Proz.) ohne Schaden an seiner spezifischen Wirksamkeit konserviert werden. Für die zu Komplementbindungsversuchen inaktivierten Sera genügt zur Keimfreihaltung die Erhitzung bei der Inaktivierung allein, sofern nur die Blutentnahme vom Versuchstier und seine weitere Verarbeitung zur Serumgewinnung unter möglichst aseptischen Kautelen geschehen ist.

Wir gaben, wie schon erwähnt, bei unseren Präzipitations- und Komplementbindungsversuchen unserem T. O. I., also dem wasserlöslichen Extrakt von zermahlenen Tuberkelbazillen, den Vorzug vor anderen Antigenen. Da es eine konstante, gewichtsanalytisch exakt festgestellte Zusammensetzung hat, so eignet es sich in hervorragender Weise als Standard-Antigen zur vergleichsweisen Prüfung der Tuberkuline auf ihren Gehalt an spezifischen Stoffen, andererseits auch zur Vergleichung verschiedener Immunsera auf ihren Gehalt an Antikörpern.

Schließlich sei hier noch kurz erwähnt, daß wir neben unseren Versuchen an Rindern analoge Impfungen an klinisch gesunden Pferden vorgenommen haben. Die Zahl dieser Versuche ist aber gering und berechtigt deshalb nicht zu weitgehenden Schlüssen. In je einem Versuche erzeugten sowohl Perlsuchtbazillen, die durch langjährige Austrocknung abgestorben waren, als auch solche, die durch Alkohol abgetötet waren, in der Impfdosis von 50 mg, ebenso wie lebende virulente Perlsuchtbazillen in der Impfdosis von nur 5 mg, eine sehr beträchtliche Antikörpermenge im Serum des betreffenden Versuchspferdes. Diese Resultate entsprechen also den an Rindern gewonnenen. Bemerkenswert ist es, daß der Präzipitingehalt der Pferdesera höher war als der Durchschnittswert der Rindersera nach einmaliger Vorbehandlung, während die Werte des komplementbindenden Ambozepters in den Pferde- und Rinder-Immunseris einander entsprachen.

Zusammenfassung.

1. Es gelingt, Rindern — und zwar sowohl tuberkulösen wie tuberkulosefreien, tuberkulinempfindlichen wie tuberkulinunempfindlichen — durch einmalige intravenöse Einspritzung toter, in ihrer Form erhaltener Tuberkelbazillen (Vollbakterien) in Dosen von 30—50 mg einen hohen Gehalt ihres Serums an spezifischen komplementbindenden Ambozeptoren und Präzipitinen zu verleihen. Je schonender die Abtötung der Tuberkelbazillen erfolgt ist, um so größer ist ihre antikörperbildende Kraft.

2. Die Bildung der experimentell erzeugten komplementbindenden Ambozeptoren und Präzipitine verläuft quantitativ nicht immer ganz parallel.

3. Ähnliche Verhältnisse wie bei Rindern scheinen hinsichtlich der experimentellen Erzeugung von Tuberkulose-Antikörpern auch bei Pferden zu bestehen.

4. Durch mehrmalige intravenöse Behandlung mit toten Tuberkelbazillen gelingt es, Rindern einen erheblichen Schutz gegen eine spätere Infektion mit lebenden vollvirulenten Perlsuchtbazillen zu verleihen.

5. Sera, die reich an komplementbindenden Ambozeptoren und Präzipitinen sind, scheinen auch auf virulente Tuberkelbazillen einen Einfluß auszuüben, indem sie bei längerem direkten Kontakt im Reagenzglase die Virulenz der Tuberkelbazillen herabsetzen.

6. Den im Anschlusse an die intravenösen Impfungen mit toten Tuberkelbazillen auftretenden Temperatursteigerungen kommt eine diagnostische Bedeutung nicht zu, weil sie unabhängig sind vom Vorhandensein oder Nichtvorhandensein tuberkulöser Veränderungen und vom Grade der letzteren. Sie bleiben auch bei wiederholten Einspritzungen nicht aus. Die experimentell erzeugten Antikörper gestatten aus dem gleichen Grunde wie die Temperatursteigerungen keine diagnostischen Schlußfolgerungen.

7. Mit Seris, die reich an experimentell erzeugten Tuberkulose-Antikörpern sind, kann der Gehalt von Tuberkelbazillenderivaten an spezifischen Substanzen ermittelt werden. Solche Sera eignen sich daher zur Wertbemessung der verschiedenen Tuberkulinarten durch den Reagenzglasversuch. Vorzugsweise empfiehlt sich hier die Präzipitationsmethode.

(Aus dem vet.-anatomischen Institute der Universität Zürich. Vorstand: Professor Dr. O. Zietzschmann.)

Neue Beobachtungen im präfrenularen Mundabschnitt von Säugetieren.

Von Dr. **Eberhard Ackerknecht**, Prosektor des Instituts.

Die Beobachtung einer gewissen prinzipiellen Differenz, welche ich hin und wieder bei Pferden mit zu langen Schneidezahnkronen konstatierte, veranlaßte mich, schon vorigen Winter dem Schneidezahngebiß der Pferde eingehendere Untersuchungen zu widmen; diese sind jedoch noch nicht zu Ende geführt. Oder besser: sie haben bald eine unvorhergesehene, neue Richtung angenommen, so daß ich erst in den letzten Wochen die Untersuchungen im obengenannten Sinne wieder in Angriff nehmen und fördern konnte. Deshalb erachtete ich es für zweckmäßig, gewissermaßen als vorläufige Mitteilung die wesentlichsten Richtlinien meiner Untersuchungen und die Ergebnisse meiner einschlägigen Literaturstudien zu einer Publikation[1]) zusammenzufassen, welche zugleich dazu anregen soll, der Anatomie des alternden Pferdegebisses wissenschaftlicherseits mehr Beachtung zu schenken.

von Müller[2]) und Schwerdt[3]) haben bedeutungsvolle praktische Beiträge zur endlichen **Ausgestaltung der Pessinaschen Lehre vom Zahnalter des Pferdes** geliefert. Beide Autoren berichten von sehr zahlreichen Untersuchungen an militärischen Dienstpferden und fühlen sich zu mancher wesentlichen Änderung der altmeisterlichen Lehre berechtigt. Dem „Einbiß" wird jeglicher Wert für die Altersbeurteilung abgesprochen; die Verwertungsmöglichkeit der „Hakenzähne (Dentes canini)" wird auf vier- bis siebenjährige männliche Tiere beschränkt; außerdem wird besonders dem Oberkieferschneidezahngebiß und dem Befund an den Incisivi tertii (Eckzähnen) große Unzuverlässigkeit vorgeworfen. Die alten „Regeln" von dem Inreibungtreten und von der Abnützung der Kunden in den Schneidezähnen, ferner von den Formveränderungen der Reibeflächen erfahren scharfe Kritik; noch mehr die Stellungs- und Richtungsänderungen und besonders die seitherige Überschätzung der Länge der Schneidezahnkronen.

Und doch hat schon im Jahre 1821 Conrad von Hochstetter[4]) ganz energisch darauf hingewiesen, daß die Pessinasche Lehre vom Gleichbleiben der labialen[5]) Kronenlänge nicht gelten könne, daß also jene noch heute nicht allerorts mißkreditierte „Ausgleichungstheorie" ein Unsinn sei. Weiterhin bekämpft von Hochstetter in seinem längst totgeschwiegenen und vergessenen Werk die Pessinasche Lehre vom Nachschub und spricht sich sehr klar für ein durch das Zurücktreten der Zahnhöhlenränder bedingtes Längerwerden der (labialen[5]) Schneidezahnkronen beim alternden Pferde aus.

[1]) „Zur Zahnaltersbestimmung beim Pferde". Schweizer Archiv für Tierheilkunde Jahrgang 1913. Heft 1 und 2.
[2]) Inaugural-Dissertation. Leipzig. 1908.
[3]) Ebenso. Bern. 1909.
[4]) Theoretisch-praktisches Handbuch der äußeren Pferdekenntnis. I. Teil. Bern. 1821.
[5]) Die labiale Kronenlänge wird auch heute noch allein zur Altersbeurteilung benützt!

Nur das kritiklose Praktizieren der Lehre Pessinas kann die Tatsache erklären, daß dem lingualen Bilde der Schneidezahnkronen m. W. bis heute noch niemand prinzipielle Beachtung geschenkt oder gar Bedeutung beigelegt hat. Neu ist deshalb m. W. auch die von mir vertretene Unterscheidung zwei offensichtlich verschiedener Arten von zu langen Schneidezähnen beim Pferde: 1. relativ (d. h. nur labial) zu langer Zahnkronen und 2. absolut (d. h. labial und lingual) zu langer Kronen.

Die letztere Kategorie entspricht m. E.[6]) den bisher als zu lang beurteilten Schneidezähnen; während die rein labiale Langzähnigkeit in der Pessinaschen Lehre m. W. nicht berücksichtigt, demgemäß als eine neue Spezies anzusehen ist. Und doch sind nach meinen Erfahrungen diese nur labial zu langen Schneidezahnkronen sehr häufig anzutreffen! Sie lassen sich zur Zahnaltersbestimmung keineswegs verwerten und beruhen auf einer sehr wechselvollen, verschiedengradigen, heute noch nicht ursächlich bestimmten habituellen Atrophie des labialen Zahnfachrandes. Daß diese hinwiederum für die Entstehung prämaturer Winkelgebisse nicht bedeutungslos sein kann, dürfte ohne weiteres einleuchten.

Ferner ist es eine ganz natürliche und notwendige Folge obiger Betrachtungsweise, daß wir dem Zahnfleisch, welches ja mit zur Befestigung der Zähne dient und besonders die praktisch verwertbare Länge der Zahnkronen bestimmt, eingehendere Untersuchungen widmen müssen. Es handelt sich dabei unter anderem hauptsächlich um die Frage, ob das Zahnfleisch morphologisch gesetzmäßige und konstante Beziehungen zu seiner knöchernen Unterlage hat; ob also z. B. bei der oben erwähnten habituellen Atrophie des labialen Alveolarrandes stets gleichzeitig auch die Zahnfleischränder sich in demselben Verhältnis zurückziehen, d. h. die Zahnkrone labial bloßlegen und damit verlängern; oder ob die Schleimhautränder (zunächst noch) eine sogenannte „normale" Kronenlänge vortäuschen, während unter der Schleimhaut die Zahnkronen schon beträchtliche Teile von ihrer labialen knöchernen Stütze verloren haben. Der Formenwechsel insbesondere der freien Ränder des Zahnfleisches muß also bei der Bearbeitung der oben aufgerollten Fragen mit berücksichtigt werden.

Die eingangs erwähnte unvorhergesehene Ablenkung von meinen Gebißstudien äußerte sich in zwei weiteren Arbeiten[7]) [8]). Beide wollen Neues bringen und drängten schon deshalb zur Veröffentlichung.

Die erste der beiden Publikationen beschäftigt sich mit zwei eigentümlichen, oft symmetrisch, oft ungleich ausgebildeten Öffnungen, welche im Unterkiefer, je hinter J_1 (bzw. i_1) in der Schleimhaut des Mundbodens ihren Sitz haben. Diese Bildungen, welche in ihrem Vorkommen nach meinen Erfahrungen konstant und in ihren Erscheinungsformen prinzipiell weder vom Lebensalter noch vom Geschlecht beeinflußt werden, zeigen bei den verschiedenen Tierarten recht interessante Variationen morphologischer und topographischer Art; jedoch so, daß die fraglichen Organe stets ihre Lagebeziehung zu dem ersten Schneidezahnpaar beibehalten. Bis jetzt habe ich Vertreter folgender Tierarten[9]) mit positivem Erfolg makroskopisch (d. h. mit eventl. Zuhilfenahme von Lupe und Mundspiegel) untersucht:

I. Perissodaktyla.
Equiden: Pferd, Maultier, Esel.

II. Artiodaktyla.
Ruminantia: Rind, Schaf, Ziege, Reh.
Non ruminantia: Schwein.

III. Carnivora.
Hund, Fuchs, Katze.

IV. Rodentia.
Kaninchen, Meerschweinchen, weiße Ratte.

V. Primates.
Pavian.

Ferner wurde mir durch die Güte von Herrn Professor Dr. Arnold Lang und Herrn Professor Dr. Hescheler in Zürich möglich gemacht, je ein Exemplar eines Gürteltieres (Dasypus peba, Edentaten) und eines Schnabeltieres (Monotremen) zu untersuchen. Bei dem Gürteltier sieht man im vordersten Abschnitt des Mundbodens links und rechts von der Mediane, nächst der Zahnleiste, je ein flohstichgroßes Grübchen. Wollte man je diese Erscheinung mit dem m. W. von mir erstmals beobachteten und beschriebenen Doppelorgan identifizieren, so erhellt daraus zum mindesten, daß die Größe des bei den höheren Säugetieren meist nur minimal und rudimentär ausgebildeten Organs abwärts in der Säugerreihe nicht zunimmt.

Vielmehr scheint das Organ bei den Equiden am besten entwickelt zu sein. Daher leuchtet die Anregung von Herrn Professor Dr. Hescheler sehr ein, bei den anderen Perissodaktylen nachzuforschen, ob nicht die Tapiriden und die Rhinozerontiden an entsprechender Stelle vielleicht ein noch funktionell differenziertes Organpaar besitzen. Bei den von mir bis jetzt allein auch histologisch untersuchten Equiden ergab sich nämlich, daß die hier meist in Form von zahnwärts offenen Bogenspältchen (von 2 bis 3,5 mm Spannweite) charakterisierten Öffnungen den Zugang bilden zu einer blind endigenden, m. o. w. massiven Einstülpung des Epithels der Mundschleimhaut, mit verschiedener Lichtung.

Die näheren Verhältnisse dieser Organrudimente, wie sie im „Anatomischen Anzeiger" (loc. cit.) geschildert sind und was man aus den noch spärlichen mikroskopischen Befunden an Material von Föten und Embryonen entnehmen kann, legen den Gedanken nahe, daß sie wohl in keinerlei Beziehungen zu der Zahnleiste oder gar zu etwaigen Zahnanlagen zu bringen sind; sondern daß ihnen phylogenetisch am ehesten der Drüsencharakter angemessen erscheint. Es ist deshalb wohl zunächst in der Tierreihe nach einem vordersten, etwa an der Grenze zwischen

---

[6]) In den Abbildungen der einschlägigen Schriften sah ich nur immer den „absolut langzähnigen" Typ vertreten!

[7]) „Ein eigenartiges Organ im Mundhöhlenboden der Säugetiere". Anatomischer Anzeiger. 41. Band. Nr. 15 und 16. 1912.

[8]) „Zur Topographie des präfrenularen Mundhöhlenbodens beim Pferde"; usw. Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Anatomische Abteilung. 1913.

[9]) Die folgenden Angaben gehen über den Rahmen jener Publikation hinaus und entsprechen vielmehr im wesentlichen dem Standpunkt, welchen ich bei einem Vortrag im Zoologischen Referierabend (am 20. Januar 1913) vertreten konnte.

Zahnfleisch und übriger Mundbodenschleimhaut gelegenen Drüsenpakt zu suchen. Sollte dafür die von Schimkewitsch[10]) bei den Reptilien beschriebene vorderste Abteilung von Unterzungendrüsen in Betracht kommen?

Jedenfalls haben wir es hier mit Organresten zu tun, welche vergleichend-anatomisch von wissenschaftlicher Bedeutung sind, deren Bennenung und Einreihung ins System jedoch noch nicht einwandsfrei möglich ist.

Ganz anders verhält es sich mit der zweiten Arbeit (s. Anm. 8) ihre Feststellungen lassen keine Zweifel über den Charakter der neu beschriebenen Organbildungen aufkommen. Die anatomischen Untersuchungen wurden an 25 Schneidezahngebissen von Pferden verschiedensten Alters vorgenommen und durch histologische Prüfungen an Schnittserien ergänzt.

Natürlich mußte mich nach dem Fund jener Organrudimente die Frage interessieren, ob nicht auch funktiontüchtige Organgebilde sich im vordersten (präfrenularen) Mundbodenabschnitt finden. Die Suche danach war um so leichter und die Beschreibung der genauen Verhältnisse daselbst umso notwendiger, als dem unbewaffneten Auge sofort Verhältnisse auffallen, die eine Deutung fordern, da sie m. W. in den Lehrbüchern keine Berücksichtigung finden.

Beim Pferde beginnen etwas hinter und seitwärts von den meist bogigen Spältchen oft zunächst undeutlich, dann leistenartig sich erhebend, die **Plicae carunculares (porosae);** Falten, welche als Abschluß ihres vorderen, kurzen, meist zahnwärts (bogig) konvergierenden Abschnittes die Caruncula sublingualis auf dem Kamm ihrer Erhebung sitzen haben und hinter (d. h. aboral von) ihr, m. o. w. gradlinig, parallelverlaufend, ziemlich lang weiterziehen, um allmählich (lateral vom ersten Beginn des Sublingualiswulstes) in die dort meist feinfaltige Schleimhaut zwischen Zahnfleisch und Sublingualiswulst überzugehen. Diese Karunkelfalten sind der Hauptsitz zweier wesensverschiedener Organe: der eigenartig diffusen **Tonsilla sublingualis,** welche höchstens einmal bei hochalterigen Tieren schlecht oder kaum ausgebildet ist, und der **Glandula paracaruncularis,** einer Speicheldrüse von schleimigem Typus, wie sie Hamecher[11]) bei der Ziege gefunden und benannt hat; die letztere ist beim Pferde kein so regelmäßiger Befund wie die tonsillären Balglager, wird aber immerhin nicht selten angetroffen.

Die Tonsilla sublingualis gibt in erster Linie den beiden Karunkelfalten und ihrer nächsten Umgebung den porösen Charakter. Am zahlreichsten pflegen die Poren medial längs der aboralen Partie der Plica zu sein; die Häufung von tonsillären Bälgen führt fernerhin nicht selten zur Bildung einer prä- bzw. parafrenularen Porengruppe. Häufig erstrecken sich die Mandelgrübchen zu mehreren in den warzenförmigen Fortsatz, in welchem der Whartonsche Gang mündet. Hierdurch und durch das Vorkommen der Glandula paracaruncularis, welche gewissermaßen inmitten der diffusen Tonsilla sublingualis liegt, wird m. E. den aggregierten Balglagern die Bezeichnung „Tonsilla" gesichert.

In dem präkarunkulären Faltenabschnitt und — allerdings seltener — in der Caruncula sublingualis selbst findet sich also zuweilen jene Speicheldrüse. Die plikale Portion ist die größere; sie gibt dem vordersten Abschnitt der Karunkelfalte ein massiges, geschwollenes, höckeriges Aussehen und schickt ihre Ausführungsgänge zur Oberfläche, wo ihre Mündungen makroskopisch nicht von den tonsillären Poren zu unterscheiden sind. Ähnliche Zustände ruft die intrakarunkuläre Portion der Glandula paracaruncularis an der Hungerwarze hervor.

Endlich möchte ich mit einigen Worten auf die histologischen Beobachtungen hinweisen. Zunächst haben die Zellbilder, welche aus dem Epithelbereich in das tonsilläre Gewebe hinüberleiten, mich veranlaßt, besonders Retterers Arbeiten zu studieren, dessen „neue Lehre" ausspricht, daß Epithelzellen in die Blutelemente sich umbilden können. — Noch etwas Eigenartiges sah ich in meinen Serienschnitten vom letzten Abschnitt des Ductus mandibularis s. Whartoni: sowohl sein Lumen als seine Wandepithelien zeigen, besonders auch nächst seiner meist „dochtähnlichen" Mündung, Verhältnisse, welche (histologische) Variabilitäten dieses Speicheldrüsenganges erklärlich machen durch die auffallende Labilität der Struktur des innersten Wandbelags und die Neigung zu mannigfachen Aussackungen.

Makroskopisch läßt sich ein Porenreichtum auch bei anderen (langgesichtigen) Tieren feststellen, den wir, vorbehaltlich der histologischen Nachprüfung, wegen seiner Lage und Gruppierung um die Hungerwarze bzw. in der Karunkelfalte (deren präkarunkulärer Abschnitt bei manchen Tieren scheinbar in Wegfall kommt) ebenfalls als Tonsilla sublingualis deuten wollen; danach hätten wir diese neue Mandelbildung bei Rind, Schaf, Ziege, Reh, Schwein und manchen Hunden zu suchen. Für die Ziege ist ferner von Hamecher (loc. cit.) der Nachweis einer Glandula paracaruncularis zuerst geführt worden. Endlich sei noch daran erinnert, daß die genannten Tiere nicht nur, wie das Pferd, die Whartonsche, sondern auch noch die Bartolinische Gangmündung in der Hungerwarze besitzen und daß das Vorkommen der Glandula paracaruncularis ebensovenig wie für das Pferd auch für Rind, Schaf, Reh, Schwein und Hunde vorneweg ausgeschlossen sein dürfte.

Mag nun dieser Nachweis bei den genannten Tieren gelingen oder nicht: auf jeden Fall haben wir im Vorstehenden den Nachweis erbracht, daß auch schon der vor dem Zungenbändchen gelegene Mundabschnitt differenzierte, drüsige und tonsilläre Organbildungen enthält. Vielleicht gelingt es noch, in dieser Richtung vergleichend-anatomisch erfolgreich vorzuzudringen und phylogenetisch wertvolle Aufschlüsse zu erhalten.

Aber nicht allein in diesem Sinne dürften meine Darlegungen wissenschaftlich fördernd wirken; sondern auch der Kliniker und der pathologische Anatom und der Physiologe werden neue Beobachtungen an die vorliegenden anschließen können.

---

[10]) Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere. Stuttgart. 1910.

[11]) Vergleichende Untersuchungen über die kleinen Mundhöhlendrüsen unserer Haussäugetiere. In.-Dissertation 1905. Leipzig.

Ein neues Kolikmittel das „Sennatin".

Von Stabsveterinär Zninlewicz in Jüterbog.

In der „Münchener medizinischen Wochenschrift" Nr. 52, Jahrg. 1912, veröffentlichte Dr. B. Crèdé-Dresden eine Abhandlung*) über ein neues Abführmittel, subkutan und intramuskulär zu geben. Dieses Mittel hat die geschützte Wortmarke Sennatin. Nach Angabe des Autors soll das Präparat alle wirksamen Prinzipien der Sennesblätter enthalten unter Ausschluß derjenigen Körper, welche unangenehme Nebenwirkungen verursachen. Es soll die Darmtätigkeit in allen Fällen so stark anregen, daß kräftige Entleerungen von Darmgasen erfolgen, den Entleerungen der Fäzes müßte allerdings, wo mechanische Hindernisse zu stark sind, durch Klistiere nachgeholfen werden.

Diese vorzügliche Wirkung und die bequeme Anwendungsform des Präparats regten zu Versuchen in der Tierheilkunde an. Durch Liebenswürdigkeit der chemischen Fabrik Helfenberg A.-G. wurden mir mehrere hundert Gramm bereitwilligst zur Verfügung gestellt. Das Sennatin stellt eine dunkle, klare, haltbare und sterile Flüssigkeit dar von so dünnflüssiger Form, daß sich die subkutane Anwendung ohne Nebenerscheinungen gestaltet.

Die Wirkung des Mittels habe ich zurzeit bei 6 Pferden mit Kolik erprobt. Die geringe Zahl des Versuchsmaterials läßt natürlich kein abschließendes Urteil zu. Diese Zeilen sollen nur den Zweck haben, weitere Kreise zu Versuchen anzuregen, weil es den Anschein hat, als ob zur Bekämpfung mancher Kolikarten dem Tierarzt in dem Sennatin ein neues wertvolles und dabei ungefährliches Mittel zur Verfügung steht.

In allen sechs Fällen, wo die Darmtätigkeit fast völlig darniederlag, traten nach etwa drei Stunden bei Einspritzung von 20 g Sennatin subkutan lebhafte Darmgeräusche auf. Die Darmgase entleeren sich in kräftiger Weise und die Tiere zeigten wieder Wohlbefinden. Der Abgang von Kot stellte sich in der Regel erst später ein, nach weiteren drei Stunden.

In sämtlichen sechs Fällen habe ich, um die Wirkung des Sennatins nicht zu beeinflussen, kein anderes Mittel angewendet. Unter dem Krankenmaterial befanden sich zwei Kopper, die ziemlich stark aufgetrieben waren. In solchen Fällen wirkt das Sennatin geradezu als ideales Mittel. In einem Falle gab ich nach vier Stunden noch einmal dieselbe Dosis, dann trat Heilung ein.

In Verstopfungsfällen gab ich auch kein anderes Mittel hinterher, ebenfalls keine Klistiere. Nach weiteren drei Stunden ging Kot ab, doch würde zur Beschleunigung des Kotabganges zu empfehlen sein, wenn nach 6 Stunden keine Kotentleerung stattfindet, 0,05 Arekolin zu geben.

Die Dosis des Sennatins beträgt je nach der Größe des Pferdes 20—25 g. An der Injektionsstelle habe ich keinerlei Schwellungen beobachtet. Allerdings steht der allgemeinen Anwendung der hohe Preis des Mittels entgegen, 2 bis 2,50 M. pro Dosis. Bei weiteren guten Erfahrungen mit dem Mittel ließen sich vielleicht günstigere Verkaufsbedingungen durch die Fabrik erzielen.

Immerhin sollte das Präparat wegen seiner hervorragenden Wirkung auf unterdrückte Darmtätigkeit und wegen seiner Abtreibungsfähigkeit von Gasansammlungen von seiten der Tierärzte nicht unbeachtet gelassen werden.

*) Vergl. auch B. T. W. 1913. Nr. 13.

Referate.

Infektionskrankheiten.

Bericht über die im Königl. Institut für Infektionskrankheiten ausgeführten Untersuchungen über die Brustseuche der Pferde.

Erstattet am 27. Februar 1908 von Prof. Dr. Gaffky.

(Zeitschrift für Veterinärkunde, 1912, S 65 u. 113.)

Die Untersuchungen, über die Gaffky berichtet, sind als Vorarbeiten für die moderne Erforschung der Brustseuche-Ätiologie anzusehen. — Zunächst wurden umfangreiche mikroskopische Untersuchungen ausgeführt, ohne daß es gelang, neue Anhaltspunkte bezüglich des Erregers der Brustseuche zu finden. Ebenso lieferten alle kulturellen Versuche nur die Bestätigung der schon von Ostertag und Koch gemachten negativen Befunde. — Die Frage, ob die ersten pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Brustseuche zuerst in der Lunge oder im Darm auftreten, vermochte wegen zu geringen, schwer zu erlangenden Materials (es konnten nur 2 Fohlen im Anfangsstadium getötet werden) nicht entschieden zu werden.

Die Infektionsversuche mit Brustseuchematerial an Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen verliefen negativ, ebenso diejenigen an 6 Pferden. Hiernach war die Frage zu prüfen, ob bei der Übertragung der Brustseuche tierische Zwischenräger, wie Ratten, Mäuse oder Insekten (Wanzen, Läuse usw.), eine Rolle spielen, ohne daß sich bei den hierüber angestellten Versuchen bisher Tatsachen ergeben haben, welche diese Annahme bestätigt hätten. Richter.

Bericht über die vom 1. Juli 1909 bis 1. Juli 1911 im Königl. Institut für Infektionskrankheiten fortgeführten Untersuchungen über die Brustseuche der Pferde.

Erstattet am 20. Juli 1911 von Prof. Dr. Gaffky.

(Zeitschr. f. Veterinärk., 1912, S. 161 u. 209.)

Gaffky berichtet über seine weiteren Untersuchungen über die Brustseuche, an denen außer Oberarzt Dr. Christian vor allem Oberveterinär Dr. Lührs und Korpsstabsveterinär Tröster mitgewirkt haben. — Zunächst brachten drei Versuchsreihen an Pferden nach verschiedenen Richtungen Aufschluß über die Übertragung der Brustseuche. Hierbei scheint dem verseuchten Stalle eine Mitwirkung nicht zuzukommen, sondern es ist das kranke Pferd, von dem das Kontagium auf das gesunde Pferd übergeht. Zur Übertragung der Seuche bedarf es unter Umständen nur einer verhältnismäßig kurzen Berührung oder Zusammenstehens mit erkrankten Pferden (im Versuche während 4 Stunden). Die Übertragung ist nicht an die Aufnahme von Futter und Wasser gebunden; die Infektionsversuche mit Putzstaub, Hautschorfen, mit Gebrauchsgegenständen, mit Insekten, ferner mit Ausscheidungen und Organbestandteilen brustseuchekranker Pferde verliefen ebenso wie die Versuche mit Einstellen von Fohlen in verseuchte, aber von Patienten geräumte Stallungen und auf verseuchte Streu negativ. — „Die dringendste Aufgabe der Brustseucheforschung, einen Weg zu finden, auf dem die Krankheit bei gesunden Versuchspferden experimentell beliebig erzeugt werden kann, ist also immer noch ungelöst." —

Daneben bot sich mehrfach Gelegenheit zu vergleichenden Untersuchungen mit der Rotlaufseuche der Pferde. Im Gegensatz zu der Brustseuche ist es gelungen, die Rotlaufseuche von Pferd zu Pferd durch subkutane oder intravenöse

Injektionen von einigen Kubikzentimetern lebenswarmen oder defibrinierten Blutes (in 6 von 7 Versuchen) zu übertragen. Der Erreger der Rotlaufseuche ist offenbar im Blute vorhanden, wenn schon er weder mikroskopisch noch kulturell nachweisbar ist. — Bei der Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Brust- und Rotlaufseuche bei einem einzelnen Falle im frühen Stadium könnte man die Impfung mit einigen Kubikzentimetern defibrinierten Blutes des kranken Tieres auf die gesunden Stallinsassen zu Hilfe nehmen. Bei Brustseuche wird die beabsichtigte Übertragung ausbleiben, bei Rotlaufseuche dagegen Erfolg haben. In letzterem Falle wäre die Impfung des ganzen Bestandes zwecks rascherer Durchseuchung zu erwägen. Richter.

Weitere Untersuchungen über die Brustseuche der Pferde.

Von Professor Dr. Gaffky und Stabsveterinär Lührs.

(Zeitschr. f. Veterinärk., 1913. S. 1.)

Im Anschluß an die beiden früheren Berichte sind in zwei weiteren Berichten (vom 9. September und 15. Dezember 1912) die Ergebnisse der auf breiterer Grundlage fortgesetzten Forschungen über die Brustseuche niedergelegt und mit Genehmigung der zuständigen Herren Minister veröffentlicht worden. — Die Untersuchungen haben es immer unwahrscheinlicher gemacht, daß kleineres, auf den Pferden lebendes Ungeziefer die Infektion vermittelt. Über die Infektiosität verseuchter, aber von den kranken Pferden geräumter Stallungen wurden weitere Versuche angestellt. Einmal wurde der Stall 24 Stunden später mit 6 unverseuchten Fohlen besetzt, ohne daß diese erkrankten; das andere Mal wurden 7 frische Fohlen bereits eine Stunde nach der Räumung eingestellt und erkrankten sämtlich. Hiernach scheint der Infektionsstoff unter Umständen doch nicht ohne unmittelbare Beteiligung eines kranken Pferdes übertragen werden zu können, sich jedoch außerhalb des kranken Körpers nur sehr kurze Zeit ansteckungsfähig zu erhalten. — Die Forschungsergebnisse drängten immer mehr zu der Vermutung, daß das Kontagium seinen Sitz in bestimmten Zellen und zwar in den Epithelzellen der Luftwege hat. Für die Richtigkeit dieser Annahme spricht das Ergebnis einer ganzen Reihe von weiteren Versuchen, in denen es gelang, mit dem frischen, massenhaft abgestoßene Epithelzellen enthaltenden Bronchialsekret getöteter, brustseuchekranker Pferde die Krankheitsübertragung zu bewirken. Es scheint alles dafür zu sprechen, daß das Kontagium mit der Bronchialabsonderung nach außen entleert und so die Krankheit von Pferd zu Pferd übertragen wird.

Die Ergebnisse ihrer bisherigen Untersuchungen fassen Gaffky und Lührs in folgende Sätze zusammen:

1. Den Ausgangspunkt der lokalen Veränderungen in den Lungen bilden die feinsten Verzweigungen der Luftwege, in denen es bei Beginn der Erkrankung zur Absonderung eines glasig-durchscheinenden, leicht gelatinierenden, gelblichen Materiales kommt, und in deren Umgebung eine dichte Zell-Anhäufung und seröse Durchtränkung stattfindet. In dem Bereich des betreffenden Bronchialastes füllen sich auch die Lungenbläschen mit flüssigem, zellreichem Material.

An den Stellen, wo die Krankheitsherde sich dem Lungenfell nähern, entsteht eine Durchtränkung des subpleuralen Gewebes mit einer ebenfalls durchscheinenden, gelblichen, gelatinierenden Flüssigkeit. Die Bindegewebszüge zwischen den im Beginne der Erkrankung befindlichen Lungenläppchen sind serös durchtränkt.

2. Erst am 4. bis 5. Krankheitstage pflegen Bakterien, namentlich Kettencoccen, in den erkrankten Lungenpartien sich anzusiedeln und erzeugen dann auch ihrerseits entzündliche, oft hämorrhagische Veränderungen, die zu ausgedehnten Nekrosen führen können.

3. Die Übertragung der Brustseuche findet in der Regel von Pferd zu Pferd, ohne Einschaltung von Zwischenträgern statt.

4. Das Inkubationsstadium der Brustseuche beträgt mindestens 16 Tage, in der Regel aber zwischen 20 und 40 Tagen, ja selbst noch etwas darüber.

5. Durch Überimpfung von Blut oder Organteilen kranker Pferde läßt sich die Brustseuche auf gesunde Pferde nicht übertragen. Dagegen gelingt dies, wenn auch nicht mit Sicherheit, dadurch, daß die Bronchialabsonderungen in die Nasenhöhle und in das Maul empfänglicher Tiere, ohne irgendeine Verletzung, eingestrichen werden.

6. Die in dem bakterienfreien, infektionsfähigen Bronchialinhalt reichlich vorhandenen Flimmerepithelzellen zeigen oft eigenartige Einschlüsse, die aber als Parasiten nicht anzusprechen sind, vielmehr der Ausdruck degenerativer Vorgänge in den Zellen sind. —

Dagegen erscheinen den beiden Forschern Befunde, welche nicht die Flimmerepithelzellen, sondern nur kernige rundliche Zellen in der infektionsfähigen Absonderung der Luftwege betreffen, von besonderer Bedeutung. Diese Zellen enthalten nämlich vielfach eigentümliche Hohlräume, in denen mehr oder weniger stark färbbare Körperchen (fast stets 6) liegen. Diese Gebilde haben sich bisher regelmäßig bei der Brustseuche gefunden, nicht aber bei gesunden oder an Druse, Rotlaufseuche, Septikämie erkrankten Pferden. Die Autoren halten es für wahrscheinlich, daß sie es hier mit Parasiten zu tun haben. —

Auf Grund ihrer Erfahrungen vertreten die Autoren die Ansicht, daß der gesuchte Erreger der Brustseuche sich in den Epithelien der feinsten Luftwege und eventuell der Alveolen ansiedelt. Er gelangt nicht in den allgemeinen Kreislauf und andere Körperorgane; seine Wirkung beruht auf der Erzeugung giftiger chemischer Stoffe, die das Epithel der Luftwege schwer schädigen und heftige entzündliche Prozesse, die Brustseucheherde der Lunge, hervorrufen. Offenbar sind auch die Veränderungen des Herzens und anderer Organe auf die Giftwirkung des Brustseucheerregers zurückzuführen, soweit sie nicht durch später eingedrungene Bakterien verursacht werden. — Es wird sodann auf die beigefügten 5 Tafeln verwiesen.

Richter.

Hautkrankheiten.

Pruritus cutaneus, Hautjucken des Pferdes, und seine Behandlung.

Von Oberveterinär Gaußelmann.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1913, S. 25.)

Innerhalb von vier Jahren hat Gaußelmann sieben an Pruritus cutaneus erkrankte Pferde behandelt vier davon waren vorbehandelt. — Die in der Literatur angegebenen Symptome decken sich vollständig mit Gaußelmanns Beobachtungen. Am häufigsten erkranken Hals, Sattellage und die seit-

lichen Brust- und Bauchwandungen, seltener ist der Pruritus localis, der dann Schweifrübe oder Grund der Mähne betrifft. Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen der Hautschuppen, Borken und Schorfe ergaben einen negativen Befund.

Mit den anfänglichen, bisher üblichen Behandlungsmethoden wurde keine Heilung erzielt; erst durch das Auftragen einer Naftalansalbe (Naftalan 20,0, Ungt. Paraffin. 200,0, Ol. terebinthin. 5,0) hörte zunächst das Hautjucken auf, worauf ein außergewöhnlich schnelles Abheilen der Wunden und Ekzeme folgte. — Bei der Anwendung der Salbe ist nach Gaußelmann folgendes zu beachten: 1. Gründliche Reinigung der Haut, 2. bei Erkrankung von Schweif oder Mähne sind diese kurz zu scheren, 3. Einreibung der erkrankten Stellen und ihrer Umgebung eine halbe Stunde lang, 4. zweimalige Wiederholung der Einreibung in Abständen von drei Tagen, 5. Abwaschen der Salbe zwei Tage nach der letzten Einreibung. Richter.

Das Hautjucken beim Pferde, Pruritus cutaneus, und die absolut sichere Heilung desselben.

Von Stabsveterinär Kröning.
(Zeitschr. f. Veterinärk. 1912, S. 230.)

Kröning hat drei Fälle von Pruritus cutaneus (zwei Dienstpferde, ein Offizierspferd) behandelt. Die differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Leiden (Räude, Läuse, Pemphigus acutus, Dermatitis verminosa) konnten ausgeschieden werden. Bei zwei Tieren erstreckte sich der Pruritus über den ganzen Rumpf, in einem Falle war er lokalisiert auf die Gegend der Sitzbeinhöcker. Alles nur Denkbare bezüglich der Behandlung war ohne dauernden Erfolg angewandt worden, bis Kröning durch Oberveterinär Gaußelmann von dessen erfolgreicher Behandlung bei Pruritus mit einer Naftalansalbe erfuhr. Kröning wandte diese Salbe (Naftalan 20,0, Ungt. Paraffin. 200,0 unter Zusatz von Oleum terebinthinae) mit verblüffendem Erfolge an. Das Juckgefühl verschwand schon nach der ersten Schmierkur vollständig, doch wurde zur Vorsicht an drei Tagen hintereinander Salbe aufgetragen. Das Leiden ist bei allen drei Pferden vollkommen beseitigt und trotz des anhaltend heißen Sommers seit 5½ Monaten nicht wieder aufgetreten. Richter.

Pharmakologie.

Über die Wirkung gesättigter wässeriger Kampferlösung.

Von H. Leo in Bonn.
(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 591.)

Kampfer ist in Wasser nur schwer löslich. Therapeutisch verwendet man deshalb Kampferöl, indem man es unter die Haut einspritzt. Dem im Unterhautzellgewebe abgelagerten Öl wird durch die Körpersäfte nach und nach der Kampfer in Form einer wässerigen Lösung entnommen und dem Blute zugeführt (Depotwirkung). Die Untersuchungen von Leo haben ergeben, daß die Wasserlöslichkeit des Kampfers bei 15 Grad etwa 1 : 500 beträgt, mithin erheblich stärker ist als man bisher annahm. Außerdem ist der Kampfer, was man auch seither nicht wußte, in der Kälte stärker löslich als in der Wärme. Durch intravenöse Injektion der gesättigten wässerigen Lösung gelingt es, alle bekannten Wirkungen des Kampfers in typischer Weise hervorzurufen. Und zwar ist diese Wirkung ungleich stärker als bei subkutaner Injektion des Kampferöls. Sie tritt schneller ein und ist so kräftig, daß dagegen auch ein vielfaches Multiplum von Kampfer in öliger Lösung an Stärke der Wirkung weit zurückbleibt. Die Dauer der Wirkung ist bei der wässerigen Lösung nicht geringer als bei der öligen.

W.

Warum wirkt gerade 70prozentiger Alkohol so stark bakterizid?

Von E. Frey in Jena.
(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1912, S. 1633.)

Nur mittlere Konzentrationen des Alkohols koagulieren das Eiweiß so, daß es in Wasser keine Löslichkeit und Quellungsfähigkeit zeigt. Die höchste Wirksamkeit entfaltet der 60- bis 70prozentige Alkohol, während schwache und starke Konzentrationen erheblich nachstehen. Gl.

Untersuchungen über die innere Desinfektionswirkung des Kaliumgoldcyanids gegenüber dem Bacillus anthracis und dem Bacillus paratyphi B.

Von Heinrich Rittelmann in Bruchsal.
(Inaugural-Dissert., Stuttgart, 1912.)

Das Kaliumgoldcyanid eignet sich nach den Versuchen Rittelmanns nicht als inneres Desinfektionsmittel. In denjenigen Mengen, in denen es eine antiseptische bzw. kolyseptische Wirkung auf die Bazillen speziell des Milzbrandes und des Paratyphus B. in Kulturen ausübt, stellt es für die Körperzellen ein heftiges Gift dar und kann deshalb in solchen Konzentrationen nicht angewendet werden. Kleinere, nicht mehr toxische Mengen vermögen jedoch die in das Blut eingedrungenen Mikroorganismen nicht mehr abzutöten.

J. Schmidt.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von Glage.

Die Beschaffenheit des gelben Knochenmarkes bei notgeschlachteten Tieren.

Von Obertierarzt R. Strohschneider in Innsbruck.
(Tierärztliches Zentralblatt 1912. S. 30.)

Von der Erfahrungstatsache ausgehend, daß das Knochenmark bei Septikämie wesentliche Veränderungen erleidet, hat Strohschneider seit langer Zeit das Verhalten des Knochenmarkes bei notgeschlachteten Tieren genau beobachtet, und er ist zu der Überzeugung gekommen, daß die Besichtigung des Knochenmarkes ebenso wichtig ist wie die Besichtigung der Milz, der Nieren oder der Leber, und es sollte diese Besichtigung in keinem Falle unterlassen werden. Wenn auch die Veränderungen des Knochenmarkes Schwankungen unterworfen sind, so kann man doch im großen und ganzen zwei Hauptformen unterscheiden:

1. Das gelbe Knochenmark verliert seinen Fettgehalt, es wird grau, mißfarbig oder kreideweiß. Seine Konsistenz ist dann welk, schrumpft, oder derb elastisch, hart und zäh. Häufig läßt es sich wie Käse in Würfel schneiden. Diese Beschaffenheit nimmt das Knochenmark immer bei chronischen, mit Abmagerung und Kräfteverfall verbundenen Krankheiten, bei langem Siechtum, namentlich aber bei den höheren Graden der Tuberkulose an.

2. Das gelbe Knochenmark ist gelbrot, hell oder dunkelrot, sehr weich, gallertartig zitternd, verflüssigt und zerfließt förmlich. Dieser Befund ist im hohen Maße bedenklich und kommt bei hochakuten Erkrankungen, bei starkem Fieber und bei Septikämien vor.

Strohschneider meint, die Untersuchung des gelben Knochenmarkes bilde, wenn vom Lande ohne Eingeweide hereingesendete Fleischviertel zur Untersuchung kommen, oft die wesentlichste Stütze zur Beurteilung dieses Fleisches.

Rdr.

Untersuchungen über das Morgansche Pökelfleisch.

Von Dr. K. v. Karaffa-Korbutt.

(Zeitschr. f. Untersuchung d Nahrungs- u. Genußmittel, Bd. 21, H 6, S. 355; 1912.)

Beim Einpökeln nach Morgan wird dem geschlachteten Tiere der Brustkorb geöffnet, das Herz freigelegt, in die Aorta eine Kanüle eingeführt und letztere mit einem Behälter verbunden, der mit Salzlösung gefüllt ist und in einer Höhe von 6 m steht. Man läßt die Lake durch eine mit der Aorta verbundene Kanüle durch das ganze Gefäßsystem dringen, bis die Flüssigkeit aus einer künstlich angelegten Öffnung des rechten Herzens wieder ausfließt. Die Salzlösung muß so lange zugeführt werden, bis aus der rechten Herzhälfte reines Salzwasser, unvermengt mit Blut, austritt. Die Durchsalzung des Körpers dauert zehn Minuten.

Derartiges Pökelfleisch wird in der russischen Armee und Marine verwendet und wurde im russisch-japanischen Kriege für die Bedürfnisse des Heeres in großen Mengen vorbereitet. Verfasser prüfte das Fleisch und die Bedingungen für seine Herstellung und gelangte zu folgenden Ergebnissen:

1. Für die Erzeugung von Morganschem Pökelfleisch ist nicht nur die Behandlung beim Einpökelungsprozeß selbst von Wichtigkeit, sondern auch die Art und Weise der weiteren Bearbeitung des Rumpfes sowie Ort und Zeit der ursprünglichen „Reifung" des Pökelfleisches.

2. Die Reifung des Pökelfleisches muß in Räumen mit einer Temperatur, die 0 Grad nahe ist, vor sich gehen und vier bis sechs Wochen andauern. Nur innerhalb dieser Frist sind die osmotischen Prozesse beendet und erfährt das Fleisch eine gleichmäßige Durchsalzung.

3. Genügend langes ursprüngliches Halten des Pökelfleisches bei niedriger Temperatur bessert seine Haltbarkeit bedeutend.

4. Das äußere Salzen ist für eine größere Haltbarkeit des Pökelfleisches von großer Bedeutung.

5. Der Kochsalzgehalt im Fleisch ist unmittelbar nach der Einpökelung außerordentlich ungleichmäßig und schwankt von 1—8 Proz. Im durchgepökelten Pökelfleisch ohne äußeres Salzen schwankt der Kochsalzgehalt in den Grenzen zwischen 4 und 8 Proz., mit äußerem Salzen in den Grenzen zwischen 7 und 17 Proz.

6. Das Kochsalz vermag an und für sich selbst in bedeutenden Konzentrationen septische Prozesse nicht zu verhindern, sondern diese nur zu hemmen.

7. Die Temperatur des Raumes, in dem das Pökelfleisch aufbewahrt wird, ist für die Haltbarkeit des Produktes von entscheidender Bedeutung. Je höher die Temperatur, desto eher geht das Pökelfleisch in Verderbnis über.

8. Der Zusammenhang zwischen Temperatur des Raumes und dem Verderben des Pökelfleisches findet seine Erklärung in den Bedingungen der Symbiose der verschiedenen Bakterienarten, die sich auf dem Fleisch ansiedeln; niedrigere Temperaturen befördern die Entwicklung von Hefeformen und azidophilen Bakterien, die das Wachstum der septischen Bakterien unterdrücken und dadurch die Haltbarkeit des Produktes fördern.

9. Die Verpackung in Gefäße von größerem Inhalt ist für die Haltbarkeit des Pökelfleisches günstiger als die Verpackung in Gefäße von geringerem Inhalt.

10. Der hermetische Verschluß der Gefäße ist für die Haltbarkeit des Pökelfleisches nicht günstig, zweckmäßiger ist es, das Produkt in ein Gefäß zu bringen, dessen Verschluß den Austritt und die Diffusion der Gase in die Außenluft nicht behindert; infolgedessen ist es zweckmäßiger, Holzfässer statt Blechdosen anzuwenden.

Gl.

Über Fleischverderbnis in einer städtischen Kühlhalle.

Von Prang.

(Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege 1912, Bd. 44, S. 462.)

Als Ursache eines widerlichen Geruchs und Geschmacks des Fleisches in einem Kühlhause wurde ein kurzes, bewegliches Stäbchen ermittelt, das sich oft zu zweien aneinander lagerte, nicht nach Gram färbte, Gelatine nicht verflüssigte, Milch nicht koagulierte, nicht Indol bildete und Lackmusmolke bläute. Es wuchs bei Zimmerwärme am besten, aber auch im Kühlhause, dagegen nicht bei Blutwärme. Die Übertragung der Bakterie, die in Kühlhäusern öfters vorkommen dürfte, erfolgt durch Personen beim Hantieren mit dem Fleische. Schutz gegen die Vegetation bietet gutes Austrocknen der Oberfläche des Fleisches. Die Vorkühlhalle erfüllt diese Aufgabe nicht genügend. Es ist vielmehr notwendig, daß die Tiere nach der Schlachtung zunächst mindestens 6 Stunden in der Halle belassen werden, wobei sie gehörig abtrocknen. Die Bakterie kann sich dann nicht ansiedeln.

Gl.

Die Aspergillose bei der Geflügelkontrolle.

Von Raymond.

(L'Hygiène de la Viande et du Lait 1912, S. 489.)

In der Zentralmarkthalle in Paris wurde die Aspergillose bei 15 Stück Hausgeflügel festgestellt, und zwar bei 3 Hühnern, 5 Enten, 3 Gänsen und 4 Truthühnern. Die Tiere waren abgemagert und zeigten an verschiedenen Stellen der Schleimhäute des Respirationsapparates, besonders aber in den hinteren Luftsäcken, durch Aspergillus fumigatus veranlaßte Veränderungen. In der Luftröhre handelte es sich um gelbliche, weiche, fibrinöse Beläge, die die fast immer heftig entzündete Schleimhaut bedeckten. Auf der Oberfläche des Exsudats, stellenweise in Verbindung mit der Schleimhaut befindlich, bildete der Pilz einen grauen, fast schwarzen Überzug. In den Luftsäcken hatte der Aspergillus eine noch intensivere Reaktion hervorgerufen. Die Höhlungen waren förmlich von schmutzig-gelben, dicken, häutigen Massen verstopft, deren zentraler Teil eine käsige oder selbst kalkige Beschaffenheit besaß. Beim Abheben der Membranen traten einige Inseln schwärzlichen Myzels hervor, indessen war der Aspergillus weit reichlicher in dem fibrinösen Exsudat vorhanden, das die Schleimhäute bedeckte. In zwei Fällen wurde eine Lokalisation in den Lungen in Form von pseudotuberkulösen Veränderungen beobachtet. Einmal waren die Knoten halb käsig, das andere Mal fast fibrös, aber immer ließen sich in den pathologischen Produkten durch die Färbung Teile des Myzels nachweisen.

Gl.

Abschätzung des Keimgehaltes und Prüfung der Milch nach neueren Methoden, mit besonderer Berücksichtigung der Katalaseprobe.

Von W. Kuntze.

(Zentralbl. f. Bakt. usw., II. Abt., 1911, Bd. 30, S. 1.)

Nach dem Bakteriengehalt im Ausstrichpräparat ist der Frischezustand der Milch abzuschätzen; die mikroskopische Keimzählung und die Keimbestimmung durch Plattenverfahren stimmen nicht gut überein. Bei der Katalaseprobe darf gute Handelsmilch (Vorzugsmilch) innerhalb 30 Minuten aus 50 ccm bei Zusatz von 3 ccm 1prozent. Wasserstoffsuperoxydlösung nicht mehr als 2,5—3,5 ccm Gas abscheiden. Der Ausfall der Milch- und Labgärprobe ist in erster Linie von dem Gesundheitszustand der Kühe und von normaler Verdauungstätigkeit abhängig. Gl.

Untersuchungen über die Alkoholprobe bei Milch von kranken Kühen.

Von Karl Metzger, Oberamtstierarzt in Nagold.

(Inaugural-Dissertation, Stuttgart 1912.)

Zwischen dem Säuregrad und dem Ausfall der Alkoholprobe der Milch kranker Tiere besteht keine regelmäßige Beziehung.

Die Körpertemperatur (Fieber) war bei den untersuchten Kühen weder auf den Säuregrad noch auf den Ausfall der Alkoholprobe der Milch von Einfluß.

Eine Beziehung zwischen Alkoholgerinnung der Milch und Tuberkulose besteht nicht. Erst wenn infolge tuberkulöser Schwindsucht ein erheblicher Rückgang im Nährzustand eingetreten ist, neigt die Milch zur Gerinnung mit Alkohol.

Eine Beziehung zwischen Alkoholgerinnung der Milch und Indigestion verschiedener Art besteht nicht.

Die Milch von Kühen, die verkalbt haben, gerinnt regelmäßig längere Zeit mit Alkohol.

Der ansteckende Scheidenkatarrh ist ohne Einfluß auf die Alkoholprobe.

Erkrankungen der Gebärmutter zeigen sich durch die Alkoholprobe fast regelmäßig, doch nicht ausnahmslos an. Schwere Erkrankungen an Tuberkulose, auch schwere Erkrankungen der Gebärmutter, können durch die Alkoholprobe nicht angezeigt werden, sogar in solchen Fällen nicht, in denen die Milch sanitätspolizeilich zu beanstanden ist.

Der Hauptwert der Alkoholprobe besteht in der Ermittlung der Frische der Milch.

Die Alkoholprobe ist als diagnostisches Hilfsmittel für den praktischen Tierarzt nicht verwertbar. Gl.

Milzbrand bei Schweinen.

Erlaß des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 12. April 1913.

(Gesch.-Nr. I A III e 2198 M. f. L., M. 5856 M. d. I.)

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Auf Grund des Erlasses vom 18. Dezember 1912 — I A III e 8031 — und der dadurch veranlaßten Untersuchungen der Schweine auf das Vorhandensein von lokalem Milzbrand bei der Fleischbeschau haben in nicht seltenen Fällen Schweine, bei denen ein solcher Milzbrand festgestellt wurde, nach § 33 Abs. 1 Nr. 1 der Ausführungsbestimmungen A des Bundesrats zum Fleischbeschaugesetze beanstandet und als untauglich verworfen werden müssen. Gleichzeitig sind in diesen Fällen auf Grund des Erlasses vom 21. März 1904 — I G a 968 M. f. L., M. 6034 M. d. gr. A. — alle Fleischteile und Abfälle, die — namentlich beim Schlachten — mit den milzbrandkranken oder verdächtigen Tieren oder mit deren Fleisch oder Abfällen in unmittelbare oder mittelbare Berührung gekommen waren, beanstandet und als untauglich oder als bedingt tauglich erklärt worden. Aus diesem Vorgehen sind den Tierbesitzern zum Teil nicht unerhebliche Schäden erwachsen. Sie sind daher mit der Bitte vorstellig geworden, bei lokalem Milzbrand bei Schweinen eine mildere Beurteilung des Fleisches eintreten zu lassen.

Ob es möglich sein wird, diesem Wunsch insoweit zu entsprechen, als es sich um die Beurteilung der mit lokalem Milzbrande behafteten Tiere selbst handelt, kann zurzeit noch nicht entschieden werden. Es bedarf hierzu noch weiterer eingehender Ermittlungen über die Art dieser Krankheit, und es werden zunächst die durch den Erlaß vom 18. Dezember v. J. eingeforderten Berichte abzuwarten sein. Dagegen erscheint es zulässig, bei Feststellung lokalen Milzbrandes von einer Beanstandung der mit den milzbrandkranken oder verdächtigen Schweinen oder mit deren Fleisch oder Abfällen mittelbar oder unmittelbar in Berührung gekommenen Tiere dann abzusehen, wenn nach Lage der Sache eine Übertragung von Milzbrandkeimen auf diese Tiere ausgeschlossen erscheint. Diese Voraussetzung ist aber nur dann als vorliegend anzusehen, wenn die verdächtigen Erscheinungen auf Veränderungen der Lymphdrüsen, z. B. der Rachenhöhle oder des Gekröses, sowie deren nächster Nachbarschaft beschränkt sind, wenn ferner die veränderten Lymphdrüsen vor der Untersuchung durch den Beschauer nicht angeschnitten worden sind, und wenn endlich eine bakterioskopische Untersuchung von Ausstrichpräparaten aus Milz und Blut deren Freisein von Milzbrandbazillen ergibt. Sind alle diese Voraussetzungen erfüllt, so kann eine Beanstandung anderer Tierkörper oder -teile nach dem Erlasse vom 21. März 1904 unterbleiben.

Wr machen hierbei besonders darauf aufmerksam, daß sich nach neueren Untersuchungen bei Vorhandensein von lokalem Milzbrand anscheinend in der Leber Milzbrandbazillen vorfinden können. Der Untersuchung dieses Organs ist daher besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden

Eure Hochgeboren (Hochwohlgeboren) wollen die beteiligten Stellen hiernach mit Anweisung versehen.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.	Der Minister des Innern.
I. V.:	I. V.:
Küster.	Holtz.

Statistik der Schlachtvieh- und Fleischbeschau.

Allgemeine Verfügung Nr. 77 vom 21. Dezember 1912.

Ministerium für Landwirtschaft usw.

Nr. I. A. III. e. 8908.

I. Bei der Prüfung der Jahreszusammenstellungen A und B über die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau bei Schlachtungen im Inlande ist beobachtet worden, daß

1. in die Zusammenstellung 1 der Anlage A in die zweite Zeile wiederholt auch solche Schlachtungen eingetragen worden sind, bei denen eine Beschau der Tiere im lebenden Zustande durch den nicht als Tierarzt approbierten Beschauer stattgefunden hat und die Fleischbeschau von dem Ergänzungsbeschauer vorgenommen worden ist,

2. die Gesamtzahl der mit Tuberkulose behaftet gefundenen Tiere mehrfach nicht richtig nachgewiesen worden ist,

3. Beanstandungen von Kehlgangslymphdrüsen nebst den zugehörigen Teilen wegen Tuberkulose im Abschnitt 3 „Beanstandungen veränderter Teile“ häufig unter der Rubrik „Außerdem: Muskelfleisch, Knochen, Fett- und Hautteile“ nachgewiesen worden sind.

Ich ersuche die Fleischbeschauer und die sonstigen mit der Aufstellung der Jahreszusammenstellungen betrauten Dienststellen mit folgenden Anweisungen zu versehen.

Zu Punkt 1. Das Verfahren ist unzulässig. Tiere, bei denen der nichttierärztiche Beschauer die Schlachtviehbeschau vorgenommen hat, sind in Zeile 1 unter den „Ordnungsmäßigen Schlachtungen“ nachzuweisen (vergl. Schroeter und Hellich, 3. Auflage, S. 639).

Zu Punkt 2. In die Zusammenstellung 4 ist die Zahl der Tiere einzutragen, die bereits in Zusammenstellung 2 und Sondernach-

weisung 2a der Anlage A oder in Zusammenstellung 2 der Anlage B nachgewiesen sind, zuzüglich derjenigen, von denen nur die veränderten Teile wegen Tuberkulose unschädlich beseitigt worden sind (Zusammenstellung 3, Zeile 1 der Anlage A und B).

Zu Punkt 3. Die Nachweisung ist nicht zutreffend, vielmehr sind die Beanstandungen in die Hauptspalte VI des bezeichneten Abschnitts „sonstige einzelne Organe" aufzunehmen. Denn die Kehlgangslymphdrüse ist, anatomisch und physiologisch betrachtet, ein Organ und hat mit Muskelfleisch, Knochen, Fett- und Hautteilen nichts zu tun. Außerdem würde die Eintragung der tuberkulös veränderten Kehlgangslymphdrüsen unter Muskelfleisch usw. zur Folge haben, daß die Nachweisung 4 „Gesamtzahl der mit Tuberkulose behafteten Tiere" vielfach unvollständig werden würde. Denn in diese, die Stückzahl der mit Tuberkulose behafteten Tiere angebende Nachweisung können die Angaben über unschädlich beseitigtes Muskelfleisch, die für die einzelnen Tierarten nach Gewichtsmengen und ohne Nennung des Beanstandungsgrundes zu machen sind, nicht übertragen werden. Werden also tuberkulös veränderte Kehlgangslymphdrüsen in die genannte unrichtige Stelle eingetragen, so gehen diese Angaben für die Tuberkulosestatistik verloren. I. A.: gez. Schroeter.

Tagesgeschichte.

†

Soeben geht die Trauerkunde ein, daß der Regierungs- und Geheime Veterinärrat Max Preuße in Wiesbaden im vollendeten 53. Lebensjahr seinem langen schweren Leiden erlegen ist. Wir betrauern in dem Dahingeschiedenen ein langjähriges Mitglied der Redaktion und einen treuen Mitarbeiter unserer Zeitschrift. Eine ausführliche Würdigung seiner Persönlichkeit und seines Wirkens wird demnächst folgen.

Redaktion und Verlag der B. T. W.

Aus dem Leben des Geheimen Veterinärrats Dr. Eduard Greve in Oldenburg.

Von Veterinärrat Tapken.

Ein fast Hundertjähriger ist mit dem Geheimen Veterinärrat Dr. Eduard Greve zu Beginn dieses Jahres aus dem Leben abberufen. Selten umspannt ein Leben einen so weiten und wechselvollen Abschnitt einer Standesgeschichte wie das dieses Mannes. Es spiegelt alle ihre Phasen und Ereignisse, man möchte sagen, von Anfang bis zu Ende wieder, ein getreues, lebhaftes Bild der Entwicklung des Veterinärwesens darbietend, wie es zu Anfang des vorigen Jahrhunderts war und wie es bis zur Gegenwart geworden ist. Wie inhaltreich Greves Leben war, zumal es stets in engster Berührung mit der tierärztlichen Praxis gestanden hat, und vor allem, wie lehrreich für die kommenden Generationen, das sollen uns die nachfolgenden verdienstvollen Zeilen zeigen, die, wenn auch als Nachruf etwas verspätet, so doch willkommen sein dürften. Die Redaktion.

Mit dem am 15. Februar d. J. entschlafenen Dr. Eduard Greve in Oldenburg ist nicht nur einer der ältesten, sondern auch einer der bedeutendsten Tierärzte seiner Zeit heimgegangen. Wie kaum ein anderer hat er die Entwicklung der Tierheilkunde und des tierärztlichen Standes erlebt und lange Jahre, ja, man kann wohl sagen, zwei Menschenalter hindurch, tatkräftig dabei mitgewirkt, wenn auch zum wesentlichsten Teil nur in dem engeren Kreise seines Heimatlandes. In unserer raschlebigen Zeit werden die Leistungen der Alten allzuleicht vergessen oder unterschätzt. Die jüngere Generation kann sich kaum noch eine Vorstellung davon machen, wie es früher in unserem Beruf aussah und mit welchen außerordentlichen Mühseligkeiten die alten Tierärzte zu kämpfen hatten. Eduard Greve hat alle Schwierigkeiten erlebt, er hat sie aber aus Liebe zu seinem Beruf freudig ertragen und durch eisernen Fleiß, Pflichttreue und Genügsamkeit überwunden. Mitteilungen aus seinem eigenartigen, lehrreichen Lebenslauf dürften auch von Wert für die Geschichte der Veterinärmedizin sein.

Eduard Greve war der Sohn von Dr. Bernhard Anton Greve. Dieser wurde 1785 in Kloppenburg (Oldenburg) geboren. Er war zunächst Apotheker, besuchte dann aber die Tierarzneischule in Hannover und erhielt nach bestandenem Examen die Stelle eines maréchal vétérinaire bei einem französischen Reiterregiment in Osnabrück. 1815 wurde B. A. Greve von der Herzoglich Oldenburgischen Regierung als Tierarzt in Kloppenburg, 1818 als Tierarzt des Herzoglichen Marstalls sowie als Obertierarzt für das Herzogtum angestellt und etwas später auch Mitglied des Medizinal-Kollegiums mit dem Titel Medizinal-Assessor. Fast zu gleicher Zeit ernannte ihn die Universität Marburg zum Dr. med. vet. h. c. „Es ist dies höchstwahrscheinlich die erste Ehrenpromotion, die einem Tierarzte zuteil geworden ist."[1])



Geheimer Veterinärrat Dr. E. Greve
im neunzigsten Lebensjahre.

Greve lehnte eine ihm von der Berliner sowie von der Dresdener Tierarzneischule angebotene Professur ab. Er starb bereits 1828 im Alter von 42 Jahren. Nach seinem Tode traf noch seine Ernennung zum korrespondierenden Mitgliede der Akademie der Wissenschaften in Paris ein, was wohl ein beredtes Zeugnis davon ablegt, daß sein Ruf, insbesondere wohl veranlaßt durch seine schriftstellerische Tätigkeit, weit über die Grenzen Deutschlands hinausging. Von seinen Schriften, die wesentlich über den Durchschnitt der aus jener Zeit stammenden Veröffentlichungen hervorragten, sind zu nennen: 1. Beschlag der gesunden und kranken Hufe 1814; 2. Krankheiten der Haustiere, 1818; 3. Wahrnehmungen am Rindvieh 1819 (2 Bände); 4. Pathologie und Chirurgie 1821; 5. Pferdezucht 1821 (2 Bände). Zweifellos hätte man noch manches von B. A. Greve erwarten dürfen, wenn nicht ein allzufrüher Tod ihn hinweggerafft hätte.

Eduard Greve wurde geboren am 26. November 1819. Da ein paar Jahre nach dem Tode des Vaters auch die Mutter starb, war er bereits frühzeitig Waise.

Wie es ihm nun zunächst erging, läßt sich am besten aus seinen eigenen Aufzeichnungen ersehen, die er zum Teil erst kurz vor seinem Hinscheiden in außerordentlich deutlicher Handschrift und

[1]) Handschriftliche Anmerkung von Dr. Eduard Greve.

in dem knappen Stil, der ihm eigen war, verfaßt hat. „Ich kam zu meinem Vormund, einem Buchbinder, in Pension. Hier war ich in allem mir selbst überlassen und mußte meine Schularbeiten im Sommer auf dem Hausboden und im Winter in der Werkstatt, während die Gesellen arbeiteten, anfertigen. In dieser Zeit war meine einzige Freude das Sammeln und Präparieren kleiner Tiere; letzteres geschah gewöhnlich auf dem Fensterbrett meines Bodenfensters.

Mein Wunsch, das Gymnasium weiter zu besuchen und Tierheilkunde zu studieren, konnte nicht erfüllt werden, da dazu keine Mittel vorhanden waren. Den Vorschlag meiner Vormünder, das Seminar zu besuchen und Lehrer zu werden, verwarf ich auf das entschiedenste. Zu meinem großen Glück erhielt ich dann, Ostern 1835, die frei gewordene Stelle eines Lehrlings in der Apotheke meines späteren Schwiegervaters und blieb hier nach beendeter Lehrzeit, Ostern 1839, noch bis Michaelis 1840 als Gehilfe.

Während dieser Zeit nahm ich noch Unterricht bei einem meiner früheren Lehrer — was mir von meinem Lehrherrn freundlichst gestattet wurde — sowie bei einem Apothekergehilfen, der in Göttingen studiert hatte. Ich beschäftigte mich, soweit es meine Mußestunden erlaubten, mit dem Studium der Chemie, Zoologie und Botanik und mit der Anfertigung zoologischer Präparate für das im Entstehen begriffene Großherzogliche Naturalienkabinett. Zur Anfertigung derselben wurde mir von meinem späteren Schwiegervater freundlichst eine kleine Stube zur Verfügung gestellt. Im Sommer machte ich häufig in frühester Morgenstunde, vor Eröffnung der Apotheke, Ausflüge zum Botanisieren. Durch die für die Anfertigung von Präparaten erhaltenen Vergütungen, meinem Gehilfengehalt, dem noch vorhandenen nur geringen väterlichen Erbteil und einer durch Vermittlung eines Freundes erhaltenen Anleihe wurde es mir möglich, das Studium der Tierheilkunde beginnen zu können."

Diese Aufzeichnungen sind in mehrfacher Hinsicht von Bedeutung, nicht nur im Hinblick auf die Persönlichkeit von E. Greve, sondern auch für die Kenntnis des tierärztlichen Standes in vergangenen Zeiten. Es ergibt sich zunächst daraus, mit welchen Schwierigkeiten Greve zu kämpfen hatte, um Tierheilkunde studieren zu können. Mußte er sich doch die Mittel dazu zum wesentlichen Teil erst selbst erwerben. Zudem — und das ist besonders hervorzuheben — gab er einen Beruf auf, der schon damals in Ansehen stand und in dem er zu den besten Hoffnungen berechtigte, was namentlich durch die Zuneigung und das Vertrauen seines Lehrherrn, worauf ich noch zurückkomme, bewiesen wird.

Zu dem Entschluß, Tierarzt zu werden, mag bei Greve auch das Andenken an seinen hervorragenden Vater beigetragen haben. Im übrigen ist es eine bekannte Tatsache, daß schon in jener Zeit und früher manche bedeutende Männer, besonders auch Ärzte, sich der Tierheilkunde widmeten, obgleich weitaus die meisten ihrer Vertreter recht wenig gebildete Personen waren und dementsprechend der Tierarzt und sein Beruf im allgemeinen in geringem Ansehen stand.

Greve begab sich nun, 1840, nach Berlin. „Ich ließ mich nicht als Schüler, sondern als Hospitant eintragen, um meine Studienzeit abkürzen, eine Auswahl der zu hörenden Vorlesungen treffen und einige Vorlesungen an der Universität hören zu können. Meine Lehrer waren vor allem die Professoren Gurlt, Hertwig und Spinola.

Im zweiten Studienjahr ging ich nach Wien. Bei meiner Anmeldung bei dem Direktor der Tierarzneischule, Prof. Dr. Veith, dem ich einen Brief von Professor Hertwig überreichte, war die erste Frage: „Können Sie schmieden?" Durch diesen Empfang und durch die mangelhafte Bildung der Eleven, wofür die in den Krankenställen aushängenden Verordnungen nur zu deutlich sprechen, war ich so enttäuscht, daß ich kurz darauf wieder nach Berlin zurückreiste, um hier meine Studien zu vollenden."

Hier ist Greve ein Irrtum unterlaufen, indem nicht Veith, sondern Eckel (1823—1853) Direktor der Tierarzneischule war. Dr. med. Johann Emanuel Veith war von 1816 bis 1821 Direktor. Außerdem war noch dessen Bruder, Elias Veith, von 1821 bis 1851 am Tierarznei-Institut tätig; wahrscheinlich hat Greve diesen, vielleicht in Vertretung des Direktors, gesprochen.

Es möge hier noch bemerkt werden, daß man in Wien schon frühzeitig bestrebt war, die Tierheilkunde auf eine höhere Stufe zu heben, besonders unter J. E. Veith. So sagt Postolka:[1]) „Die kurze Spanne Zeit, während welcher Veith die Leitung des Tierarznei-Institutes inne hatte, genügte, sich durch Geltendmachung seiner wissenschaftlichen Bildung große Verdienste um die Anstalt zu erwerben." Es mögen sich ihm aber doch allzu große Schwierigkeiten in den Weg gestellt haben, denn Veith trat von der Leitung zurück, studierte Theologie und starb 1876 als Domherr (von Augsburg) in Wien.

Schon 1823 konnten in Wien (nach Postolka) zu „eigentlichen Tierärzten" nur graduierte Ärzte und Wundärzte promoviert werden, neben diesen wurden freilich auch andere und wohl hauptsächlich Schmiede, unterrichtet, und diese werden weitaus die Mehrzahl gebildet haben. Das ist auch aus den Angaben Greves zu entnehmen. Nach 1860 — nachdem ein paar Jahre vorher nur Zöglinge von höherem Bildungsgrad angenommen worden waren — wurde wieder ein zweijähriger Kursus für Kurschmiede eingerichtet, die auch die Konzession zur Ausübung der tierärztlichen Praxis erhalten konnten. Ähnlich sah es auch in Deutschland aus: die Anforderungen an die Tierärzte wurden bald erhöht, bald wieder herabgesetzt oder nebeneinander Personen von ganz verschiedener Vorbildung zu Tierärzten ausgebildet.

Ähnlich wie Greve in Wien erging es dem späteren hannoverschen Regiments-Pferdearzt Dr. Brücher 1845 bei seiner Anmeldung in Hannover. Als er dem Direktor Hausmann ein Gymnasialzeugnis vorlegte, bemerkte dieser: „Dafür hätten Sie lieber das Schmiedehandwerk erlernen sollen." Brücher fühlte sich dadurch so sehr verletzt, daß nur das Zureden von F. Günther ihn bewegen konnte, Tierheilkunde zu studieren.

Weiteres ergibt sich nun aus den Aufzeichnungen von E. Greve.

„Nach vollendetem Studium, Anfang September 1842, kehrte ich nach Oldenburg zurück. Kurz vor meiner Abreise von Berlin erhielt ich von meinem späteren Schwiegervater das Anerbieten, ihn eine Zeitlang in seiner Apotheke zu vertreten, da er erkrankt sei. Das Anerbieten kam mir äußerst gelegen, ich hätte nicht gewußt, wohin ich sonst hätte gehen sollen, und blieb hier 1½ Jahr.

Bereits Ende September 1842 bestand ich vor dem Großherzoglichen Collegium medicum das Examen als Tierarzt (die Prüfung der Ärzte und Tierärzte durch das Collegium medicum wurde am 1. Oktober 1869 aufgehoben). Es bestand damals noch keine Gewerbefreiheit. Der Tierarzt durfte sich demnach nicht nach seiner Wahl an einer beliebigen Stelle niederlassen, sondern nur an einem von der Regierung dazu bestimmten Ort. Ein solcher war aber nicht frei. Erst im Januar 1844 erhielt ich die Konzession zur Ausübung der tierärztlichen Praxis. Den ersten mir gemachten Vorschlag, mich in einem kleinen, äußerst abgelegenen Ort mit ärmlicher Umgebung niederzulassen, lehnte ich ab. Hierzu ist noch erwähnenswert, daß in dem Ort sich erst etwa 60 Jahre später ein Tierarzt niedergelassen hat, nachdem sich inzwischen die Verhältnisse dort außerordentlich geändert hatten. Einen zweiten Vorschlag, mich in einem kleinen Ort der Wesermarschen niederzulassen, nahm ich an. Hier wurde ich Konkurrent eines alten Tierarztes, der auch die Konzession der Abdeckerei hatte und diese von seinen Knechten ausüben ließ. Die Ausübung der Praxis war äußerst beschwerlich, die Kleiwege (Marschwege) waren mitunter sehr schlecht und in der ganzen Marsch noch keine Chaussee vorhanden. Im ersten Jahre machte ich die Wege zu Fuß, im zweiten kam ich in Besitz eines Reitpferdes."

In jener Zeit und noch Jahrzehnte später übten hierzulande und wohl auch in manchen anderen Gegenden viele oder die meisten Tierärzte neben der tierärztlichen Praxis noch einen anderen Beruf oder — richtiger ausgedrückt —, sie übten die Praxis nur als Nebenberuf aus. Daß ein Tierarzt privilegierter Abdecker war, wurde bereits gesagt, ein anderer war Schmied, ein dritter Hengsthalter oder Landwirt oder Gastwirt usw.

[1]) Geschichte der Tierheilkunde, 2. Aufl. 1887, S. 241.

Landwirte hielten es für ganz selbstverständlich, daß der Tierarzt noch einen zweiten Beruf ausübe, da die Praxis allein keine auskömmliche Existenz gewähren könne. Noch im Beginn der siebziger Jahre wurde einem jungen Tierarzt, der sich an einem Ort, wo seit langem ein Tierarzt ansässig gewesen war und der inmitten einer wohlhabenden Marschgegend lag, wo ein weiter Wirkungskreis war, von Landwirten gesagt: „Von der Praxis allein können Sie nicht leben, Sie müssen noch irgendeinen Nebenberuf ausüben.“ (Schluß folgt.)

Ein Beitrag zur wirtschaftlichen Lage der praktischen Tierärzte.*)

In einer Veröffentlichung unter dieser Überschrift beschwert sich Herr Tierarzt Maintz aus Neuß in Nr 15 dieser Zeitschrift darüber, daß während der Vakanz der Kreistierarztstelle zu Neuß einem „jungen Tierarzt“ außer der Privatpraxis und Ergänzungsfleischbeschau auch „sonstige amtliche Funktionen“ übertragen worden wären und daß „die in Neuß und in der Umgegend schon viele Jahre ansässigen praktischen Tierärzte“ dabei nicht berücksichtigt worden seien. Hierzu bemerke ich vorweg, daß außer Herrn Maintz innerhalb eines Umkreises von 10 bis 15 km um Neuß kein praktischer Tierarzt wohnt.

Da während der Vakanz der Neußer Stelle nicht dem jungen Privattierarzt, sondern mir die kreistierärztlichen Geschäfte in Neuß übertragen worden waren, so fühle ich mich „im Interesse des Friedens innerhalb unserer Berufsgruppen“ verpflichtet, die Ausführungen des Herrn Maintz richtig zu stellen. Der „junge“ Kollege hatte, da er stellenlos war, die Privatpraxis des bisherigen Neußer Kreistierarztes auf eigene Rechnung übernommen und war von diesem keineswegs — weder für nicht amtliche noch für amtliche Funktionen — als „Vertreter“ angenommen worden. Ich habe ihn zu meiner amtlichen Vertretung in N. auch nicht herangezogen. Seiner Bitte, sich an der Untersuchung des zu dem wöchentlich einmal stattfindenden Neußer Schlachtviehmarkt aufgetriebenen Viehes beteiligen zu dürfen, habe ich nicht widersprochen, weil er diese Bitte nicht nur, um mich zu unterstützen, stellte, sondern vor allem, um sich über die Verhältnisse eines Viehmarktbetriebes zu unterrichten. Um Mißdeutungen vorzubeugen, betone ich ausdrücklich, daß es sich hier um eine selbständige Erledigung amtlicher Funktionen durch einen Privattierarzt nicht gehandelt hat, da ich noch während der Marktzeiten jedes einzelne, von ihm voruntersuchte Tier nachuntersucht habe und kein Stück Marktvieh den Neußer Schlachtviehhof lebend oder tot verlassen hat, bevor eine Untersuchung durch mich stattgefunden hatte. — Als Ende März die Gefahr der Verbreitung der Maul- und Klauenseuche (von einem Viehmarkte aus) wieder akut wurde und die Untersuchung zahlreicher Viehbestände rasch ausgeführt werden mußte, bedurfte ich für den Kreis Neuß der Unterstützung durch einen Privattierarzt. Da aber außer dem jüngeren Kollegen in Neuß nur noch Herr Maintz zur Verfügung stand, die Hinzuziehung der weiter entfernt wohnenden Tierärzte wegen der Dringlichkeit der zu erledigenden Untersuchungen nicht angängig war und Herr Maintz für die von mir gewünschte Assistenz nicht gut in Betracht kommen konnte, da inzwischen gegen diesen Herrn das Strafverfahren wegen einer gegen mich und den Stand der beamteten Tierärzte gerichteten Beleidigung hatte eröffnet werden müssen, so war man gezwungen, den jüngeren Kollegen mir zur Unterstützung zuzuweisen.

Mit Rücksicht darauf, daß das Hauptverfahren gegen Herrn Maintz noch schwebt, bin ich gezwungen, von weiteren Erörterungen dieser Sache vorläufig abzusehen.

Von der Redaktion dieser Zeitschrift darf ich wohl erwarten, daß sie ihren Kommentar zu den Maintzschen Äußerungen hiernach revidiert.

Kreistierarzt Dr. Steinbrück (Düsseldorf).

*

Dem am Schlusse geäußerten Wunsch soll bereitwilligst entsprochen werden. Selbstredend erscheint die Angelegenheit nach der obigen Darstellung in einem anderen Licht als zuvor. Wenn für die Vertretung bzw. Assistenz des Kreistierarztes in den in Frage kommenden amtlichen Funktionen nur die beiden in Neuß ansässigen Herren Kollegen in Betracht kommen, der eine von ihnen aber ein auf Beleidigung des betreffenden Kreistierarztes basierendes Strafverfahren sich zugezogen hat, so kann er natürlich nicht damit rechnen, zur Vertretung bezw. Assistenz dieses beamteten Tierarztes bestellt zu werden, und sich nicht wundern, daß ihm der andere Kollege vorgezogen wird. — Nun bleibt allerdings Herr Maintz bei seinen Behauptungen und erhärtet sie durch weitere Ausführungen. Hiernach erscheint die Angelegenheit doch noch nicht geklärt. Eine weitere Aufklärung bedarf vor allem die von Herrn Dr. Steinbrück nicht widerlegte Behauptung, daß bei der Vergebung der Privatpraxis behördlicherseits mitgewirkt worden sei, was m. E. ein Hauptpunkt der Sache ist. Wille.

*) Eingegangen z. Veröffentlichung am 24. April d. J.

Eine Bemerkung zur Stellung und Besoldung der Kommunaltierärzte.

Es wird uns geschrieben:

In dem „Hagelschauer“ überschriebenen Artikel des Herrn Geheimrats Dr. Schmaltz in Nr. 12 dieser Zeitschrift wird der Brief eines Kommunaltierarztes erwähnt, in dem sehr richtig gesagt wird: „Die Möglichkeit hierzu (die Stellung und Besoldung der höheren Beamten zu erlangen) ist offen und liegt zum großen Teil in den Händen unserer Regierungs- und Veterinärräte. Wollten diese bei der Prüfung des Schlachthofetats doch nur darauf achten, daß die dort aufgeführten Untersuchungsgebühren auch wirklich zur Besoldung der Tierärzte verwendet werden.“ Voraussetzung ist aber zu solchem Eingreifen zum Vorteil der Kommunaltierärzte, daß diese nicht selbst einer Besserung entgegenarbeiten. Hierfür folgende Beispiele: Eine Regierung veranstaltete vor einigen Jahren eine Prüfung des Etats eines Schlachthofes und verlangte die Scheidung der Einnahmen in Untersuchungs- und andere Gebühren. Da rechnete der betreffende ganz gering besoldete Schlachthofdirektor, der zu dieser Aufstellung von dem kaum etwas von der eventuellen Bedeutung ahnenden Bürgermeister aufgefordert wurde, den Gebührenanteil nicht nach angemessenen Sätzen, sondern so aus, daß gerade sein Gehalt dadurch gedeckt wurde. Er wollte es mit dem Herrn Bürgermeister nicht verderben. Mein Gewährsmann ist „der Herr Direktor“ selbst. — Eine andere Regierung soll vor schon längeren Jahren nach nicht unzuverlässiger Nachricht gefunden haben, daß der Schlachthofdirektor einer größeren Stadt ein zu geringes Gehalt beziehe. Dieser soll jedoch durch die Hand seines Oberbürgermeisters geantwortet haben, daß er durchaus zufrieden sei und nicht mehr wolle. —

Am schnellsten dürfte den üblen Zuständen, den beschämend niedrigen Gehältern, durch Selbsthilfe gesteuert werden können. Besonders den jüngeren Herren möchte ich zunächst vorschlagen, einen Verband ähnlich dem Leipziger zu gründen. Bei uns sind lange nicht so viele Köpfe wie bei den Ärzten unter einen Hut zu bringen. Machen Sie das nach, was weiter der kleine Verband der Marinetechniker, die plötzlich ohne Pensionsberechtigung auf Privatdienstvertrag angestellt werden sollten, mit schönstem Erfolg vorgemacht hat.

In die Hand nehmen müßte die Gründung ein Mann, der sich geeignet weiß, daß er sein Brot auch durch Privatpraxis verdienen kann. Es würden sich auch sicher zahlreiche Nichtkommunaltierärzte aus kollegialem Interesse mit stillen Beiträgen an dem Kampfverbande beteiligen, so daß einer um solcher gemeinnützigen Aufgabe willen boykottierten Persönlichkeit aus Verbandsmitteln zur Not zur Gründung einer neuen Existenz verholfen werden könnte. Einen unabhängigen Tierarzt kenne ich in Hannover, der bereits an gemeinsamer tierärztlicher Sache nützlich wirkt. Vielleicht tut dieser etwas aus eigener Initiative oder wenn ein durch vertrauliche Umfragen gegründeter Verband an ihn herantritt. Wenn der größte Teil gewonnen ist (unter schriftlicher Verpflichtung auf Ehrenwort), besonders die noch fluktuierende Tierärzteschaft und die Inhaber der schlechtesten Stellungen, kann öffentlich vorgegangen werden. In Provinzial- oder kleineren Abteilungen muß beschlossen werden, z. B. wieviel ein Hilfstierarzt für neun Stunden Tätigkeit und welche Pensions-

berechtigung er schon bei der Bewerbung bereits beanspruchen soll, welches Gehalt für die oder jene Stelle, deren Inhaber sie wegen zu geringen Gehalts kündigen will, angemessen ist. Dann müssen möglichst alle Stellen unter begründeter Gehaltsmehrforderung auf einmal gekündigt werden, so daß ein wirklicher Mangel an tierärztlichen Kräften eintritt, der auch durch einige Außenseiter nicht behoben werden kann, so daß die Regierung zur Beseitigung dieses Mißstandes durch Druck auf die Städte, ebenso wie gegenüber den Krankenkassen, einschreiten muß. Ich glaube jedoch, daß sich, wenn der Verband die nötige öffentliche Agitation hat vorhergehen lassen, diese wenigen Eigenbrödler bei näherer Prüfung nur als durchaus achtungsunwürdige Subjekte erweisen werden, denen die Anstellungsfähigkeit von vornherein abzusprechen ist. Nur ein ganz ehrloser Mensch von unanständiger Gesinnung, mit dem niemand irgendwelche Gemeinschaft unterhalten darf, ohne sich selbst zu beschmutzen, wird sich um eine Stelle bewerben, welche öffentlich gesperrt ist, weil sie ein Kollege wegen zu geringen Gehalts gekündigt hat. Die Namen solcher Bewerber müssen natürlich veröffentlicht werden.

Die Einzelheiten auszuarbeiten, vielleicht nach einem Muster oder nach Ratschlägen, welche die oben genannten Kampfvereinigungen sicher gern zur Verfügung stellen werden, ist Ihre Sache, meine Herren. Ich bin nur als Zuschauer dabei interessiert.

*

Diese von vielem Enthusiasmus zeugende, zum Schlusse m. E. aber mit zu reichlich drastischen Worten ausgestattete Zuschrift zeigt, daß der Gedanke an einen straffen wirtschaftlichen Verband bei den Tierärzten immer noch lebendig ist. Es soll zu ihren Einzelheiten nicht Stellung genommen werden. Sie bietet aber Gelegenheit, über die Aussichten der hier oben und auch andernorts schon empfohlenen Kampfesmittel einmal einige Worte zu sagen, und insofern war ihre Veröffentlichung wohl am Platze.

Die Zuschrift vergißt das eine: Zum Unterschied von den Ärzten nämlich, die für die Krankenkassen eine rein private Tätigkeit ausüben, verrichten die Tierärzte in der Fleischbeschau amtliche Funktionen auf Grund eines Reichsgesetzes. Ein Streik oder eine Sperrung ihrerseits, die die Kommunen treffen soll, würde somit auch die Staatsbehörden treffen, die über die Ausführung des Fleischbeschaugesetzes zu wachen haben. Gewöhnlich bringen unsere Staatsbehörden bekanntlich derartigen Kraftmitteln ein großes Verständnis nicht entgegen. Es ist ja möglich, daß sie sich würden bewogen fühlen, zur Beseitigung der Mißstände einen Druck auf die Städte auszuüben. Aber es ist dies doch nicht so wahrscheinlich, daß damit gerechnet werden kann. Wahrscheinlich würden die Staatsbehörden vielmehr zu anderen Maßnahmen neigen, und zwar erwägen, ob nicht dann dem Laienelement in der Fleischbeschau ein breiterer Raum eingeräumt werden müßte. Bekanntlich ist dies in Städten unter 10 000 Einwohnern unschwer möglich. In den Schlachthöfen größerer Städte, wo neben den Direktoren noch Assistenten arbeiten, Laien aber nicht zugelassen werden, werden wahrscheinlich nur die Assistenten für Streiks usw. zu gewinnen sein. Ich wenigstens hege Zweifel, daß auch die leitenden Beamten, selbst wenn ihr Gehalt ihren Wünschen nicht entspricht, die bewußten Wege mitgehen werden. Den Assistenten würde aber auch ein allgemein organisierter Streik nicht viel nützen. An ihre Stellen würden sicherlich bald junge und jüngste Tierärzte getreten sein, die mit den jetzt üblichen Gehältern zunächst sehr wohl zufrieden sein könnten, und denen man daher den Eintritt in solche für ältere Kollegen zu schlecht dotierte Stellen wohl schwerlich verargen könnte. Zunächst würde jedenfalls versucht werden, ob auf diese Weise ein geordneter Betrieb aufrecht zu erhalten ist. Und erst wenn dies nicht der Fall ist, würden wahrscheinlich die Behörden vermittelnd eingreifen.

Man sieht, so aussichtsvoll, wie der Herr Verfasser obiger Ausführungen es glaubt, sind diese schärfsten Kraftmittel nicht, abgesehen noch davon, daß sie wahrscheinlich sehr schwer und nicht einmütig durchgeführt werden könnten.

Nun soll hiermit nicht gesagt sein, daß die Kommunaltierärzte der Schaffung eines straffen, energisch arbeitenden Verbandes zur Herbeiführung rein wirtschaftlicher (spez. Gehalts-) Verbesserungen sich begeben sollten. Seine Maßnahmen zur Erreichung dieses Zieles aber müßten wohl andere als die oben erwähnten sein. Ich selber bin schon wiederholt für die Gründung eines solchen Verbandes eingetreten, zuletzt damals, als die Reichsverbandssache in der Schwebe war. Der Erfolg allerdings war die Gründung dieses Verbandes mit seinem wissenschaftich-wirtschaftlichen Programm, das wegen seiner Riesengröße wahrscheinlich dem Vorstand bereits viel Kopfzerbrechen bereitet. Die Schlachthoftierärzte wünschen also scheinbar einen Verband nicht, der sich angelegen sein läßt, zunächst lediglich einmal ihre Brotfrage zu lösen. Oder sollte der Reichsverband im Verborgenen nach dieser Richtung hin bereits eine fruchtbare Tätigkeit entfaltet haben? Wenn dem so ist, dann würde eine Bekanntgabe der Erfolge bei den Tierärzten sicherlich sehr viel Freude auslösen. Wille.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Am 21. Juli d. J. vollendet der Geh. Medizinalrat Professor Dr. Esser in Göttingen sein 70. Lebensjahr. Die deutschen tierärztlichen Vereine planen und bereiten eine würdige Feier vor. Wir werden näheres darüber später mitteilen.

— In der 80. Sitzung der Reichstagskommission für den Heeresetat vom 16. April 1913 hat beim Kapitel 24, Titel 2 (Sanitätsoffiziere und Veterinäroffiziere) der Abgeordnete Speck (Zentr.) die Heeresverwaltung, den berechtigten Wünschen der Veterinäre auf Einräumung eines ihrer Vorbildung entsprechenden Ranges und auf Schaffung einiger höherer Stellen tunlichst entgegenzukommen. Nach dem stenographischen Bericht über diese Sitzung führte Departementsdirektor im Kriegsministerium, Generalleutnant Wandel aus: Die Reorganisation des Veterinärkorps habe sich in engem Anschluß an die des Sanitätskorps vollzogen. Wenn die Gleichmäßigkeit nicht ganz durchgeführt sei, so liege es daran, daß die älteren Veterinäroffiziere nicht die entsprechende Vorbildung haben. Die Heeresverwaltung werde es sich angelegen sein lassen, für ein besseres Fortkommen der Veterinäroffiziere Sorge zu tragen.

— Eine gewiß für zahlreiche Tierärzte willkommene Einrichtung hat der Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf getroffen, indem derselbe in seinem Versuchsstall und in den Laboratorien der Akademie für praktische Medizin unter Leitung von Herrn Professor Dr. Schloßmann einen Kursus in der Milchhygiene vom 30. Juni bis 5. Juli 1913 veranstaltet. Dieser Kursus ist speziell für Tierärzte bestimmt. Er umfaßt das ganze Gebiet in zahlreichen Einzelvorträgen, Übungen und Besichtigungen. Die Spezialvorlesungen über Milchtiere, Transport und Verkauf der Milch usw. liegen in den Händen von Herrn Professor Dr. Rievel von der tierärztlichen Hochschule in Hannover; Herr Dr. Ostertag in Berlin wird über Tuberkulose und Tuberkulosetilgung lesen; außerdem werden speziell polizei-tierärztliche Vorträge mit Demonstrationen von Herrn Polizei-Tierarzt Dr. Möller in Düsseldorf gehalten werden. — Die Teilnahme ist unentgeltlich, es ist nur eine Einschreibegebühr von 20 M. zu entrichten. Genaues Programm ist durch die Geschäftsstelle des Vereins für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf, Düsseldorf, Werstenerstr. 150, unentgeltlich zu beziehen.

— Vom 1. bis 5. August d. J. findet in Brüssel die 3. Internationale Konferenz für Krebsforschung statt. Beratungsthemata sind u. a.: Die Anwendung der physikalisch-chemischen Verfahren bei der Behandlung des Krebses. Vakzinationstherapie der Geschwülste. Bericht über den Stand der Krebsforschung. — Die Organisation der Konferenz liegt in den Händen der Belgischen Kommission für Krebsforschung (Dr. Heuseval-Brüssel, Palais du Cinquantenaire).

— Ein Internationaler Kongreß für den Kampf gegen die Beschädigung und Verfälschung von Nahrungsmitteln findet in Gent vom 1. bis 3. August d. J. statt. Meldungen sind zu richten an Herrn A. Neuckens in Brüssel (Rathaus).

— Die englische Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege, die im vergangenen Jahre in Berlin tagte, hält ihre diesjährige Jahresversammlung vom 15. bis 19. Mai in Paris ab.

Verein der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz.

42. Vereinsversammlung am Sonnabend, den 17. und Sonntag, den 18. Mai 1913 in Coblenz.

Tagesordnung:

1. Sonnabend, den 17. Mai, nachmittags 4 Uhr, im Saale des Schlachthofrestaurants:
   1. Geschäftliche Mitteilungen.
   2. Vorstandswahl.
   3. Kassenbericht.
   4. Bericht der Kommission für Milchhygiene.
   5. Bericht der Tuberkulose-Kommission.
   6. Aufstellung einheitlicher Grundsätze für den Erlaß von Schlachthof-Betriebsordnungen einschl. der Kühlhausordnung.
   7. Besichtigung der neuen Schlachthof- und Viehhofeinrichtungen unter Führung des Direktors Dr. Bourmer-Coblenz.
2. Sonntag, den 18. Mai, vormittags 10 Uhr, Hauptversammlung im Monopolhotel zu Coblenz, Schloßstraße.
   1. Aufnahme neuer Mitglieder.
   2. Beschlußfassung über den Beitritt zum Reichsverband.
   3. Über Milzbrand beim Schwein mit besonderer Berücksichtigung der lokalen Erkrankungen. Berichterstatter: Dr. Heine-Duisburg und Dr. Tiede-Köln.
   4. Die Fleischbeschau durch Tierärzte und durch nicht als Tierarzt approbierte Personen. Berichterstatter: Dr. Dheil-Neuß.
   5. Besprechung über besondere Fälle aus dem Gebiete der Fleischbeschau und der Schlachthoftechnik.

Nach der Sitzung, um 2 Uhr, findet im Monopolhotel ein gemeinschaftliches Mittagessen (Gedeck 3,50 Mark) statt. Anmeldungen werden bis zum 15. Mai erbeten.

Aachen und Köln, den 5. April 1913.

Der Vorstand.

Bockelmann, 1. Vorsitzender. Dr. Bützler, 1. Schriftführer.

Bücherkritik.

Abderhalden, Dr. E., Professor in Halle. **Physiologisches Praktikum.** 1912. Preis 10,80 M. Verlag von J. Springer in Berlin.

Die logische Ergänzung des physiologischen Vortrages bildet das physiologische Praktikum. Die Behandlung des spröden und schwierigen Materials stellt an den Lehrer hohe Anforderungen, wenn es ihm gelingen soll, im Hörer ein über das Examen hinausgehendes Interesse zu wecken. Wenn aber dem Studierenden Gelegenheit geboten ist, durch Durchführung eigener Versuche das im Hörsaal Gehörte und Gesehene aus sich heraus zu produzieren und Lücken, die der Vortrag bei der Verschiedenheit der Voraussetzungen von Lehrer und Lernenden unausgefüllt läßt, zu ergänzen, so wird ihn ein derart verarbeitetes und assimiliertes Wissen nie im Stiche lassen. Das physiologische Praktikum bzw. dessen Durchführung darf allerdings zwei Gesichtspunkte nicht außer acht lassen. Auf der einen Seite darf der Selbständigkeit des Praktikanden bei seinen Versuchen keine allzu enge Grenze gezogen werden, weil der Studierende sonst zu rein mechanischem Arbeiten erzogen wird und somit der erzieherische Zweck des Praktikums beeinträchtigt wird; auf der anderen Seite wäre es verfehlt, dem Lernenden einfach eine Summe von chemischen Verbindungen, Reaktionen oder Gruppenanweisungen, die übrigens nur zu leicht den Mängeln des Gedächtnisses unterliegen, anzugeben und ihn sodann „seinem Schicksale" zu überlassen. Wenn man von diesen und ähnlichen Gesichtspunkten, die Abderhalden in dem Vorworte zu seinem „physiologischen Praktikum" niedergelegt hat, ausgeht, so muß man gestehen, daß er mit seinem Buche einem Bedürfnisse des Studierenden entgegenkommt. Es existieren zwar ähnliche Leitfaden für physiologische Übungen (Gaule usw.), die eben nur als Hilfsmittel beim Unterricht gelten und darüber hinaus kein allgemeineres Interesse beanspruchen können. Vorliegendes Buch dient aber nicht nur Schulzwecken, sondern wird auch jenen, die mit ähnlichen physiologischen Methoden im späteren Berufsleben gelegentlich arbeiten, zur Orientierung dienen dürfen. Die Auswahl der geschilderten Versuche erscheint sehr sorgfältig und zweckmäßig, an der Hand der ausnahmslos gelungenen, zahlreichen Illustrationen kann der Praktikant den kompliziertesten Apparat aufbauen und zusammenstellen. Er findet sich leichter zurecht, wenn gelegentlich die Erinnerung an den Vortrag im Hörsaale versagt, sein Forscherinteresse wird geweckt, wenn er in einer gewissen Unabhängigkeit vom Lehrer arbeiten darf, während die knappe, dispositionelle Darstellung und Andeutung der Versuche verhindert, daß der Kontakt mit Lehrer und Vorlesung gelockert wird.

Das Werk behandelt in zwei Abteilungen (Untersuchungen mit Hilfe chemischer Methoden und Untersuchungen mit Hilfe physikalischer Methoden) das Gesamtgebiet der praktischen Physiologie.

Eine eingehendere Inhaltsangabe erübrigt sich. Sehr interessant ist das Kapitel, welches von der Darstellung der Aminosäuren und Polipeptiden handelt. Obwohl ich noch nicht allzu lange die Hochschule verlassen habe, ist mir das meiste in demselben neu, und ich bedaure es, daß sich der Verfasser hier allzu eng an den Schulzweck gehalten hat. Gerade diejenigen, die im Berufsleben stehen und nicht Zeit finden, eingehendere physiologische Studien zu machen, hätten hier eine knappe Übersicht über die Physiologie des Eiweißabbauprozesses usw. angenehm empfunden.

Einzelne Versuche aus der Sinnesphysiologie haben für den Tierphysiologen weniger praktische Bedeutung, ohne vom allgemein wissenschaftlichen, vergleichenden Standpunkte aus an Interesse zu verlieren.

Dr. Falk (Oberostendorf).

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Oberstabsveterinär a. D. *Amon*, bisher Regimentsveterinär im 4. Feldart.-Regt., der Militärverdienstorden 4. Klasse, dem Tierarzt *R. Ulrich* in Neumarkt (Schles.) die Landwehrdienst-Auszeichnung 1. Klasse.

Ernennungen: Der bisherige Kreistierarzt *Friedrich Oellerich* zum Regierungs- und Veterinärrat bei der Regierung in Cassel, Tierarzt *Max Kleinschmidt* zum Assistenten an der Veterinäranstalt der Universität Jena, Dr. *Karl Büche* zum Leiter des Schlachthauses in Znin, Schlachthoftierarzt Dr. *Paul Eckardt* in Dortmund (Westf.) zum Schlachthofobertierarzt, Dr. *Ludwig Banspach* in Pforzheim zum Polizeitierarzt in Hamburg, Altonaerstr. 21. — Kreistierarzt Dr. *Wilhelm Keller* in Oppeln ist vom 1. Juni ab mit der komm. Verwaltung der Stelle des Regierungs- und Veterinärrates bei der Regierung in Liegnitz beauftragt worden. — Versetzt: Kreistierarzt Veterinärrat *Kettritz* in Mogilno in die Kreistierarztstelle zu Bitterfeld. — Ruhestandsversetzung: Bezirkstierarzt Veterinärrat *Stefan Zimmer* in Münchberg.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Hugo Hartnack* aus Elberfeld in Homberg, Bez. Cassel, Schlachthoftierarzt *Oskar Koch* aus Magdeburg in Wolfenbüttel (Brschw.), Dr. *Walter Ruoff* aus Röhlingen in Gschwend (O.-A. Gailsdorf) (Wttbg.), Dr. *Hubert Wegner* aus Hohenreinkendorf in Casekow (Pomm.).

Verzogen: Die Tierärzte *Wilhelm Collin* von Brietzig nach Hannover, *Robert Fehlings* von Goch nach Gießen, Dr. *Arthur Flemming* von Alfeld nach Hannover-Linden, Posthornstr. 29, Dr. *Paul Fraebel* von Eisenberg nach Arlesberg, Bez. Erfurt, Dr *Alfons Hauger* von Stockach nach Donaueschingen (Baden), *Josef Kirschner* von Starnberg nach Rottalmünster (Niederb.), Dr. *Gustav Kortmann* nach Baddeckenstedt, Dr. *Josef Messner* aus Trossingen als bezirkstierärztl. Assistent nach Lörrach (Baden), *Alois Netschert* von Gießen nach Schrozberg (Wttbg.), Dr. *Kurt Paehr* als Assistent am Bakteriolog. und Seruminstitut nach Landsberg (Warthe), Dr. *Hans Rastaedt* von Berlin als Vertreter am Schlachthof nach Brandenburg (Havel), *Willy Rathmann* von Gr.-Strehlitz nach Johannisburg (Ostpr.) Schlachthof, *Reichenwallner* von Ansbach nach Gunzenhausen (Mittelfranken), *Friedrich Schumann* von Liebstadt nach Landeck (Schles.), Dr. *Adolf Stünkel* von Leipzig nach Graudenz (Westpr.), Dr. *Otto Waldmann* von Römhild nach Berlin NW., Schumannstr. 9, II, *A. Wiechert* von Sobotka nach Doberan (Meckl.-Schwer.), *Paul Wolf* von Berlin nach Insel Riems (Pomm.), *Julius Zimmermann* von München nach Dresden.

Approbiert: In Berlin: Die Herren *Friedrich Bautz* aus Pleschen, *Friedrich Folger* aus Groß-Prägsden, *Hans Schroeder* aus Groß-Lubin, *Rudolph Salewski* aus Strasburg. In Gießen: Herr *Max Jentznick* aus Miechowitz.

In der Armee: Preußen: Kommandiert: Die Unterveterinäre *Warkalla* beim 1. Garde-Feldart.-Regt., *Winkel* beim 2. Garde-Ul.-Regt., *Meyer* beim Feldart.-Regt. Nr. 39, *Grossien* beim Kür.-Regt Nr. 8, *Heitzenroeder* beim Feldart.-Regt. Nr. 47, Dr. *Herbinger* beim Feldart.-Regt. Nr. 38, zur Militärveterinärakademie. Im Beurlaubtenstande: *Steinhart* (Donaueschingen), Oberveterinär der Res., *Kendziorra* (Anklam), *Simroth* (II Cassel), Oberveterinäre der Landw. 1. Aufgebots, der Abschied bewilligt.

Bayern: Ernannt: Stabsveterinär Dr. *Kirsten* beim 2. Ul.-Regt., zum Regimentsveterinär beim 5. Feldart.-Regt. Befördert: Oberveterinär *Dietsch* beim Remontedepot Schwaiganger, zum Stabsveterinär. Zu Veterinären der Reserve die Unterveterinäre *Kurt Schönfelder* (Ansbach), *Karl Moser* (Bamberg), diese beiden mit Patent vom 23. Januar d. J. mit dem Range vor den Veterinären Dr. *Hans Eichler* der Reserve (Aschaffenburg) und *Johann Endres* (Würzburg). Versetzt: Stabsveterinär *Dorn*, Regimentsveterinär beim Feldart.-Regt. Nr. 5, in gleicher Eigenschaft zum Feldart.-Regt. Nr. 4. Der Abschied bewilligt: Dem Oberstabsveterinär *Amon*, Regimentsveterinär im Feldart.-Regt. Nr. 4, mit der Erlaubnis zum Tragen der bisherigen Uniform mit dem für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Sachsen: Befördert: Oberveterinär *Schierbrandt* beim Ul.-Regt. Nr. 17 zum Stabsveterinär.

Todesfälle: Regierungs- und Geheimer Veterinärrat *Max Preuße* in Wiesbaden, Tierarzt *Ewald Böttger* in Halle (Saale).

Vakanzen.

Kreistierarztstellen: Reg.-Bez. Bromberg: Mogilno. Zum 1. Juni d. J. Bewerb. bis 24. Mai a. d. Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Oppeln: Oppeln-Land mit dem Wohnsitz in Oppeln zum 1. Juni d. J. Bewerb. innerhalb 3 Wochen a. d. Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Stettin: Cammin in Pomm.: Bewerb. bis 24. d. M. a. d Regierungspräsidenten.

Bezirkstierarztstelle: Erding. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 11. Mai d. J. einzureichen.

Privatpraxis: Zduny: Niederlassung eines Tierarztes erwünscht. Für Ergänzungsbeschau im Schlachthause erhält derselbe 500 M. jährlich. Auskunft erteilt der Magistrat.

Tierärztekammer für die Provinz Ostpreußen.

Bericht über die III. Sitzung am 13. April 1913, vormittags 11½ Uhr, in Königsberg, Stadthalle.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorsitzenden.
2. Rechnungsablegung (§ 22 der Geschäftsordnung).
3. Beratung und Beschlußfassung über folgende vom Ausschusse der Preußischen Tierärztekammern überwiesenen Anträge:
   a) Abänderung der Taxe für die Tierärzte vom 21. Juni 1815;
   b) Beteiligung des Tierarztes bei der Beaufsichtigung des Milchverkehrs;
   c) Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind;
   d) Verleihung des Titels „Veterinärrat" an ältere, nicht beamtete Tierärzte;
   e) Beaufsichtigung der tierärztlichen Hausapotheken;
   f) Übertragung des Rechtes der Aufsicht über die Fleischbeschauer an alle mit der Ergänzungsbeschau betrauten Tierärzte.

Anwesend waren von den Mitgliedern der Kammer die Herren Regierungs- und Veterinärrat Dr. Marks, Veterinärrat Fisch, Tierarzt Loewenthal, v. Lojewski, Janz (als Vertreter für Dr. Kalcher), Steiner, Schlachthofdirektor Maske, Scherpe, Oberstabsveterinär Steinhardt; als Vertreter des Herrn Oberpräsidenten Herr Regierungsrat Kuchen. Der Sitzung der Kammer war eine Sitzung des Vorstandes vorangegangen, in welcher über die Beschwerde gegen einen Tierarzt wegen standesunwürdigen Verhaltens verhandelt und beschlossen wurde.

1. Der Vorsitzende berichtet über die Verhandlungen des Vorstandes.

2. Der Vorsitzende berichtet über die Gründungsversammlung des Verbandes der Rindviehversicherungsvereine für die Provinz Ostpreußen, an welcher er und Herr Tierarzt Dr. Kalcher teilgenommen haben, und macht die für den tierärztichen Stand erfreuliche Mitteilung, daß in der Versammlung beschlossen wurde, einen Tierarzt, Mitglied der Tierärztekammer, in den Hauptverbandsvorstand zu wählen. Die Kammer wählt als ständigen Vertreter in den Hauptverbandsvorstand Herrn Tierarzt Dr. Kalcher.

3. Der Vorsitzende berichtet über die Verhandlungen des Tierärztekammerausschusses am 17. Januar d. J. in Berlin.

4. Zwecks Beschlußfassung über die Abänderung der Taxe für die Tierärzte vom 21. Juni 1815 wird eine Kommission gewählt, bestehend aus den Herren Loewenthal, Fisch und Dr. Kalcher. Dieselbe wird beauftragt, einen Entwurf aufzustellen und in der nächsten Sitzung der Kammer vorzulegen.

5. Die Kammer beschließt, den Antrag zu befürworten, daß alle Tierärzte bei der Regelung des Verkehrs mit Vorzugsmilch zugelassen werden.

6. Die Beschlußfassung über die Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind, wird bis zur nächsten Sitzung vertagt. Bis dahin sollen den Kammermitgliedern die Unterlagen zur Prüfung der Frage zugestellt werden.

7. Die Kammer beschließt, die Verleihung des Titels „Veterinärrat" an ältere, nicht beamtete (praktizierende, Gemeinde- und an nicht staatlichen Instituten angestellte) Tierärzte zu befürworten, lehnt aber die Befürwortung des Antrages der Tierärztekammer für Westfalen betreffend die Verleihung von Orden an Tierärzte ab.

8. Die Kammer hält die Beaufsichtigung der tierärztlichen Hausapotheken für zweckmäßig und erwünscht. Sie schlägt vor, die Beaufsichtigung dem Regierungs- und Veterinärrat bei den Königlichen Regierungen zu übertragen.

9. Die Kammer tritt dem Antrage der Tierärztekammer für Hessen-Nassau bei, die grundsätzliche Übertragung der Mitbeaufsichtigung der Laienfleischbeschauer an alle praktischen Tierärzte, denen die Ausübung der Ergänzungsfleischbeschau übertragen ist, für den Umfang ihres Ergänzungsbeschaubezirks an zuständiger Stelle zu beantragen.

Außerdem wurde noch über Fragen der inneren Organisation der Kammer verhandelt und beschlossen.

Schluß der Sitzung nachmittags 2¾ Uhr.

Nach derselben vereinte ein gemeinsames Essen die Kammermitglieder.

Dr. Marks, Vorsitzender. Maske, Schriftführer.

Tierärztlicher Zentralverein für die Provinz Sachsen, die anhaltischen und thüringischen Staaten.

Protokoll der 72. Generalversammlung.

Prof. Dr. Oppermann: **Das maligne Ödem beim Schaf und Schwein.** (Schluß.)

Darum erstes Postulat der Prophylaxe: saubere weiche Stallstreu, Sistieren der Verfütterung des gesäuerten Rübenblattes, Herausschaffen der Secundinae.

Sind anderweite Stallräume vorhanden, so werden alle noch vor dem Ablammen stehenden Schafe aus dem verseuchten Stall in diese verbracht, vorher aber das Wollvließ, namentlich am Hinterteile, den Beinen und am Bauche, mit einem lauwarmen Desinfiziens abgewaschen (2proz. Bazillollösung usw.). Dies kann ja nur eine mechanische Abschwemmung der an der Umfläche haftenden Sporen bedeuten, keinesfalls aber eine veritable Desinfektion, die um dessentwillen schon unvollkommen sein muß, weil auch die tieferen Schichten des Vließes mit Sporen saturiert sind. Wir dürfen darum nicht erwarten wollen, daß wir etwa sporenfreie, sondern höchstens sporenärmere Schafe in die Notställe verbringen. Oft wirkt diese sicherlich nicht allzu umständliche Maßnahme, wie auch Ziegenbein gesehen hat, Wunder, indem in dem frischen Stalle neue Fälle gar nicht oder nur noch sporadisch verzeichnet werden. Ich habe die Vorbeuge noch weiter ausgedehnt und das dürfte um so mehr geboten erscheinen, wenn kein Reservestall zur Verfügung steht. In diesem Falle läßt man in dem gemeinsamen Ablammstall einen reichlichen Platz für die noch vor dem Ablammen stehenden Schafe abbuchten; die gegenseitige Berührung der beiden Schafhaufen wird durch eine doppelte Reihe Hürden inhibiert. Jeder Schafhaufen erhält seinen besonderen Wärter. Bevor nun die außerhalb des Stalles in der oben beregten Weise abgewaschenen Schafe in die Abbucht verbracht werden, läßt man die oberste Streuschicht aus dem ganzen Stall entfernen. Die ganze hohe Dungschicht aus dem Stalle herauszuschaffen, wird der Besitzer nur ungern einwilligen, weil der Stall dann für die neugeborenen Lämmer zu kalt wird; zu dem liegt auch kein Grund vor. Wie ich durch wiederholte Messungen der tieferen Dungschichten mit dem Mietenthermometer eruiert habe, herrscht schon in einer Tiefe von etwa 15—20 cm eine Wärme von durchschnittlich 46 bis 49 Grad Celsius Die in diesen Schichten dauernd suspendierten Sporen mögen gern auskeimen, die frischgebackenen Bazillen werden sich jedoch kaum noch zu erneuter Sporulation anschicken, also in die Klasse der asporogenen Bazillen degradiert werden und an Virulenz wie Resistenz einbüßen. Ist die oberste Dungschicht mit den lebenskräftigeren Keimen herausgeschafft, so läßt man eine etwa 5 cm dicke Torfstreuschicht oder eine dünne Lage Sand auf den liegengebliebenen Dung bringen, die nun mit einer 5proz. Karboxollösung usw. überbraust wird. Auf diese Weise wird ein wirksamer Abschluß der Dungschicht geschaffen. Nachdem die so vorbereitete Abbucht mit reiner Streu versehen ist, gewährt sie den hochtragenden Tieren ein sauberes Lager; die für dieses Abteil designierten Raufen müssen mit heißem Sodawasser abgewaschen werden.

Ist so die Infektionsgefahr erheblich gemindert, habe ich doch zur Vorsicht dem Schäfer eine 5proz. Karboxolsalbe oder 2proz. Kaliumpermanganatsalbe, stärkere verursachen Drängen, übergeben, mit der Anweisung, jedem Mutterschafe sofort nach dem Ablammen ein Quantum Salbe auf der Vaginalwand zu verstreichen, nachdem vorher diese mit reiner Watte getrocknet ist. Das ist nötig, weil auf feuchter Fläche die Salbe schlechter haftet. Das dürfte bei Anwendung der Euzerinsalbe nicht nötig sein. Die applizierte Salbe hält sich dort solange, bis die Schleimhaut ab-

geschwollen und somit die Gefahr einer eventuellen Infektion illusorisch gemacht worden ist.

Die prompte Durchführung der obigen Maßnahmen garantiert sicheren Erfolg. —

In ähnlicher Weise wird man vorzugehen haben gegen die bei frisch kastrierten Bocklämmern auftretenden Fälle von malignem Ödem.

Bekanntlich pflegen die Schäfer nach Eröffnung des Scrotums die Samenstränge abzureißen oder abzuschneiden. Die Desinfektion des Operationsfeldes findet vor den Augen des würdigen Schäfers keinen Anklang. Das Operationsmesser, das sonst zum Beschneiden der kranken Klauen und anderen nützlichen Zwecken dient, wird durch Abwischen am Hosenbein nach Ansicht des Operateurs vollauf sterilisiert. Nach Entfernung der Testikel macht die frische Wunde gewöhnlich innige Bekanntschaft mit einem kräftigen Strahle Kautabakabsud aus dem cavum oris pastoris, alsdann läßt man die frisch gebackenen Hammel laufen Wird bestenfalls die Wunde mit einem Schusse schwachmilchiger Kreolinlösung bedacht, so läuft diese alsbald wieder ab, schafft also keine nachhaltige Wirkung. Die per et post operationem eingedrungenen Erreger finden in der Höhlenwunde des noch wenig resistenten Tieres die besten Konditionen für ein verderbliches Gedeihen.

Bei dieser stürmisch verlaufenden Infektion versagt die wohlmeinendste Therapie, hier verlangt lediglich die Vorbeuge gebieterisch ihr Recht, die in einer strengen Asepsis und Antisepsis gipfelt. Wenn sich der Schäfer dazu verstehen würde, mit sauberen Händen und Instrumenten zu arbeiten, das Operationsfeld wie die nachherige Wunde mit Jodtinktur z. B. zu bepinseln, so wäre schon viel erreicht. —

Bei meiner früheren Tätigkeit im Kreise Wanzleben klagten mir viele Schäfer alljährlich ihr Leid, daß ihnen im Anschluß an das Scheren viele Schafe an sogenanntem Scherbrand eingingen, d h. an einer durch den Ödembazillus bedingten Wundinfektion Ich konnte diese Krankheit insgesamt in 15 Herden beobachten.

24 bis 48 Stunden nach der Schur fangen die Tiere an zu kränkeln unter Appetitlosigkeit, beschleunigter Atmung, hohem Fieber. Geht die Infektion von Schenkelwunden aus, so zeigen die Tiere auf dem betreffenden Beine gespannten, schleppenden Gang, schließlich deutliches Lahmen. Die Untersuchung ergibt, daß die Nachbarschaft der fraglichen Wunde stark geschwollen ist, anfangs vermehrt warm, bald aber sich kühl anfühlt, erst hochrot, dann dunkelrot bis blaurot gefärbt erscheint; aus der Wunde selbst entleert sich, falls sie nicht bereits verklebt ist, eine schmierige bräunliche Flüssigkeit in geringer Menge. Die Schwellung nimmt rapid zu, erstreckt sich schon nach kurzer Zeit über den ganzen Schenkel, Unterbauch und Rücken. An diesen Stellen läßt sich die Wolle leicht auszupfen. Die Dauer der mit wenig Ausnahmen tödlich endenden Krankheit beläuft sich auf durchschnittlich 1 bis drei Tage. Da das Sektionsbild viel Anklänge an das oben geschilderte des Scheiden-Gebärmutterbrandes zeigt, so darf ich wohl darüber hinweggehen.

Über dieses Leiden fließen die literarischen Quellen nur spärlich. Lemcken-Arnswalde berichtet, daß von 600 frisch geschorenen Schafen 50 an malignem Ödem fielen. Ziegenbein-Wolmirstedt und Siebert-Osterburg haben die gleiche Kalamität nach dem Scheren des öfteren beobachtet, ich habe sie nicht nur im Kreise Wanzleben, sondern auch im Saalkreise heimisch gefunden.

Eine kurze Würdigung des Scheraktes selbst erklärt uns alles. Es ist ein vielerorts geübter Brauch, die Schafe von eigens dazu im Lande umherreisenden Schafscherern scheren zu lassen. Die im Akkord arbeitenden Scherer wollen mit ihrem Pensum schnell fertig werden und gehen mit der altbekannten, spitzendigen, federnden Schere wenig vorsichtig um, so daß die Schafe mit mehr oder weniger zahlreichen Schnitt- und Stichwunden die Scherbank verlassen. Die am Vließe haftenden Sporen werden mit der spitzen Schere direkt in die Taschenwunden hineingeschoben und die Infektion ist geschehen oder sie vollzieht sich nachher von der Stallstreu aus. Selbst gebildete Laien imputieren, wenn sich der Scherbrand einstellt, den Scheren die Eigenschaft der Giftigkeit und dringen auf die Anschaffung neuer Scheren, freilich ohne den gewünschten Zweck zu erreichen.

Eine aussichtslose Therapie räumt das Feld alsbald einer zweckmäßigen Prophylaxe Man könnte dem Gedanken Raum geben, der Schur ein gründliches Bad der Schafe voraufgehen zu lassen. Man würde aber tauben Ohren predigen, die Schwarzschur ist, weil bequem, beliebt; zum Baden fehlt meist sowohl die Zeit wie eingeübtes Personal. Zudem würden durch das Baden ja nur die obersten Wollschichten keimärmer gemacht, die tiefern aber kaum; damit wäre also wenig gewonnen.

Würde man die Schafe unmittelbar nach dem Scheren in einen desinfizierten Stall setzen, so würde man lediglich der nachträglichen Infektion einen Riegel vorschieben, und diese steht an Bedeutung der Infektion beim Scherakte selbst erheblich nach.

Ich bin und zwar stets mit gutem Erfolge so verfahren: Ein zuverlässiger Mann nimmt den Scherern das fertig geschorene Schaf ab und sieht die ganze Körperumfläche des Tieres genau auf Wunden nach. Jede Wunde wird mit Werg oder Watte gut gesäubert, die mit einer Lösung von 2 Teilen Jodum purum und 1 Teil Pyoktannin cörul. auf 1000 Teile Benzin getränkt ist. Alsdann wird jede Wunde durch Bepinselung mit 10proz. Karboxolkollodium verschlossen. Die Indikation für diese Art der Wundbehandlung ist leicht erklärt. Benzin reinigt die Wunde vom schmutzigen Wollfette. Jod wirkt austrocknend und ebenso wie das Pyoktannin granulationsanregend und beide schwächen zum mindesten die sporenfreien eingedrungenen Bakterien und verhindern das Auskeimen der Sporen. Die Blaufärbung der Wundnachbarschaft erleichtert das Auffinden der Wunden für die dann folgende Bepinselung und ist eine untrügliche Kontrolle dafür, daß dem Bepinseln erst die vorgeschriebene Reinigung voraufgegangen ist. Der Kollodiumverschluß der Wunde, der nebenbei gesagt sehr gut und lange auf dem Vließe haftet, verhindert eine nachträgliche Infektion von der Streu her. Der freilich bewirkte Sauerstoffabschluß ist den Anaërobiern kaum noch förderlich, da diese selbst zu sehr vorher geschwächt sind und die andern sonst synergetisch wirkenden Bakterien ebenfalls nicht mehr virulent sein werden.

Der Kalamität des Scherbrandes würde man von vornherein Herr werden, wenn sich die Besitzer zur Anschaffung der Hauptnerschen Schafschere entschlössen. Ein mit dieser Maschine vertrauter Scherer schert ein Schaf nicht nur ebenso schnell wie mit der gewöhnlichen Schere, sondern viel sauberer und gleichmäßiger, der breite Scherkamm kann die Tiere gar nicht verletzen und die Wollhändler nehmen solcherart gewonnene Wolle lieber, weil das Vließ gleichmäßiger ist. Zudem pflegen sich an den wunden Stellen der mit der Handschere geschorenen Schafe gar keine oder nur grobe Wollhaare zu entwickeln, die das Vließ weniger wertvoll machen. Freilich muß man je nach der Wollfeinheit und Dichte den Scherkamm wechseln, dichte Wollen verlangen einen weitgezahnten Kamm. Die Möglichkeit des Antriebes der Maschine durch die Hand, durch Motor oder Göpel sowie der geringe Anschaffungspreis von 72 bis 120 M. erleichtern die Anschaffung. Überdies kann die Schur je nach Zeit mit eigenen Leuten ausgeführt werden, ein Umstand, der in den unruhigen Zeitläuften der Maul- und Klauenseuche sehr zu Buche schlägt. Wir werden der Schur mit Maschine aber um deswegen das Wort reden, weil hier Verletzungen der Tiere so gut wie ausgeschlossen sind. —

Genau die gleiche Wundinfektion bildet sich nicht selten infolge des Bisses der Schäferhunde heraus. Ein gut dressierter Halbenhund beißt die Outsider nur ausnahmsweise, der minderdressierte faßt die Schafe mit Vorliebe in die Hinterbeine dicht über dem Sprunggelenk, und Folgen gleich denen bei Scherverletzungen sind nicht selten. Diese Bißwunden dürften weniger beim Liegen in der Streu oder auf dem Ackerboden als vielmehr durch den Bißakt selbst infiziert werden, sei es, daß die auf der betreffenden Wollpartie haftenden Sporen durch den Zahn des Hundes in die Wunde hineingedrückt werden, oder daß sich im Speichel des Hundes Sporen vorfinden. Diese Möglichkeit kann dann nicht bestritten werden, wenn die Schäfer das Fleisch der an malignem Ödem verendeten Schafe den Hunden vorwerfen, oder wenn die aus Abdeckereien gekauften Flechsen Ödemsporen in

größerer Zahl aufweisen. Wenn der Schäfer sieht, wie von den gebissenen Schafen ein größerer Teil Wundbrand, wie er sagt, bekommt, so ist es notwendig, die noch frischen Wunden sofort zu behandeln nach dem vorhin geschilderten Verfahren. Alle an malignem Ödem gefallenen Schafe — und dafür sorgt jetzt glücklicherweise das neue Abdeckereigesetz — werden unabgehäutet unschädlich zu beseitigen, auf jeden Fall also nicht als Hundefutter zu verwenden sein, und ebenso können die Flechsen als Hundefutter nicht empfohlen werden.

Nun zum malignen Ödem beim Schwein: Soweit meine Beobachtungen reichen, stellt sich diese Infektion nicht ganz selten im Anschluß an Kastrationen, speziell bei den männlichen Tieren, ein. Trotz genügender Desinfektion vor, während und nach der Operation, einerlei, ob der Samenstrang abgebunden, abgedreht oder abgequetscht war, habe ich drei Fälle jener Wundinfektionskrankheit beobachten können. Am zweiten oder dritten Tage nach der Operation zeigten die Schweine Appetitmangel, Unlust; die Wunde nebst Nachbarschaft begann zu schwellen, in Farbe erst hochrot, dann dunkelrot; aus der Wunde entleerte sich etwas mißfarbenes, übelriechendes Sekret. Die dunkel- bis schwarzroten Wundflächen waren nicht gekörnt, sondern mürbe, trocken, zundrig. Bald griff die Schwellung auf die Hinterschenkel und Kreuzgegend über, unter hochgradigem Fieber und Mattsein verenden die Tiere nach einer Krankheitsdauer von zwei bis drei Tagen. Therapeutische Maßnahmen in Gestalt von Reinigen der Wunde, Skarifikationen, Ausbrennen der Wunde waren in keinem Fall erfolgreich. Meiner Meinung nach haben sich die Kastraten, trotz reiner und reichlicher Stallstreu, wohl durch das Reiben des Hinterteiles an der schmutzigen Stallwand infiziert.

Wichtiger wie diese Fälle wollen die von mir im Anschluß an Rotlaufimpfungen beobachteten Fälle von malignem Ödem erscheinen. Ich habe es wiederholt erlebt, daß Schweine ein bis zwei Tage nach der Impfung eine derbe, heiße, erst hellrote, dann dunkelblaurote, schmerzhafte Schwellung im Bereiche der Impfstelle hinter dem Ohr akquirierten. Die Schwellung vergrößerte sich unter Fiebererscheinungen und erheblichen Störungen des Allgemeinbefindens zusehends, umgriff den ganzen Ohrgrund, den Kehlgang, es stellten sich alsbald Atembeschwerden ein und die Tiere gingen meist nach ein- bis zweitägigem Kranksein ein, in der Hauptsache durch Erstickung. Heiße Umschläge im Vereine mit ausgiebigem Spalten der Schwellung änderten nichts am bösartigen Verlauf.

An den geschwollenen Partien war Haut, Fettschicht, Muskulatur aufgelockert, durchfeuchtet, gelbsulzig infiltriert. Die Muskeln graurot, schwarzrot gefärbt, mit streifigen und punktförmigen Blutungen durchsetzt, im ödematösen Saft ließen sich allemal viel Ödembazillen eruieren.

Daß die Erreger durch den Impfakt selbst in die Subkutis gelangt sind, dürfte kaum zweifelhaft sein. Daß sie den Kulturen oder Seris von Anfang an beigegeben sein sollen, möchte ich doch mit Rücksicht auf die bei allen bakteriologischen Arbeiten geübte und notwendige Sauberkeit mit Fug und Recht verneinen.

Wir alle betreiben das Rotlaufimpfgeschäft nicht aus Gründen der Ästhetik, im Gegenteil, es ist eine sehr unangenehme Arbeit, die nur dann einigermaßen dankbar erscheint, wenn wir innerhalb kurzer Zeit möglichst viel Schweine impfen, den Verdienst also auf diese Weise zu steigern vermögen. Freilich schreiben, wohl mit Rücksicht auf derartige Komplikationen, einige Serumfabriken eine Desinfektion der Impfstelle vor. Wer aber nur einigermaßen mit den praktischen Verhältnissen vertraut ist, weiß, daß sich diese Forderung gar nicht durchführen läßt. Treten im Anschluß an die Impfung Fälle von malignem Ödem auf, so stellt der Besitzer des Tieres stets den Antrag auf Entschädigung. Nicht alle Serumfabriken lehnen die Entschädigung dieser Art Impfverluste ab. Der praktische Tierarzt wird dann alsbald erfahren, wo er das meiste Verständnis und Entgegenkommen findet und danach seinen Impfstoffbezug einrichten.

Für den mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag sprach der stellvertretende Vorsitzende dem Herrn Referenten den Dank der Versammlung aus und eröffnete die **Diskussion.** Im Verlaufe derselben teilt Herr Ziegenbein-Wolmirstedt seine Erfahrungen bei der Bekämpfung des malignen Ödems der Schafe mit und betont die Zweckmäßigkeit der Reinigung und Desinfektion der Hände der Schäfer mit grüner Seife. Herr Naumann hat nach dem Schafscheren Bradsot beobachtet. Die Diagnose ist in der tierhygienischen Abteilung des Kaiser-Wilhelms-Instituts zu Bromberg bestätigt worden. Herr Ziegenbein-Oschersleben hat die Scherwunden mit Sublimat und Karbol-Kollodium bestreichen lassen und gute Erfolge damit erzielt. Auch Herr Schlemmer berichtet von einem Falle, in dem nach dem Scheren Bradsot auftrat. Die Diagnose wurde von Herrn Geheimrat Dammann-Hannover bestätigt. Raebiger macht im Hinblick darauf auf den von Professor Jensen hergestellten Bradsot-Impfstoff aufmerksam, mit dem es gelingt, die Seuche zu kupieren. Herr Schlemmer bestätigt dieses auf Grund seiner Impfungen auf einer Domäne in Anhalt. Herr Siebert berichtet vom Auftreten des malignen Ödems nach der Schur und dem Ausbruch der Bradsot nach der Aufstallung der Schafe. Schließlich kommt Herr Gaedke auf die Euterentzündungen der Schafe zu sprechen. Herr Oppermann empfiehlt, da diese Entzündungen in der Regel infektiöser Natur sind, stets die bakteriologische Untersuchung zur Feststellung der in Betracht kommenden Bakterien zu veranlassen.

Endlich berichtet Raebiger kurz über die seit Anfang dieses Jahres in der Provinz Sachsen auftretende **Schafseuche Septicaemia pluriformis ovium,** über die im Anschluß an die Mießnerschen und Schernschen Untersuchungen in Bromberg auch im Bakteriologischen Institut in Halle Studien angestellt und Impfversuche ausgeführt worden sind.

Nach den in seinem Institute gemachten Erfahrungen tritt die Krankheit besonders in den Monaten Februar bis Mai auf. In erster Linie werden Lämmer von der fraglichen Seuche heimgesucht. Da sie gewöhnlich allmählich auftritt, wird dem Verluste einiger Tiere zunächst wenig Beachtung geschenkt. Bald stirbt aber eine größere Anzahl von Tieren ganz plötzlich, und in den meisten Fällen, ohne wesentliche Krankheitserscheinungen gezeigt zu haben. Mitunter sollen auch Nasen- und Augenausfluß, Freßunlust, Verstopfung, Durchfall und große Eingenommenheit des Kopfes auftreten. Nicht selten geht die Krankheit mit Krämpfen der Gliedmaßen einher, eine Krankheitserscheinung, die nach den Begleitschreiben zu den zur Untersuchung eingesandten toten Lämmern gerade in unserer Provinz fast immer beobachtet wurde.

Ältere Tiere erkranken selten. Bei ihnen äußert sich die Krankheit durch beschleunigte Atmung und verminderten Appetit.

Nach dem Verlaufe der Krankheit unterscheidet man eine akute, subakute und eine chronische Form.

Die akute Form ist durch ihr plötzliches Auftreten und den stürmischen und tödlichen Verlauf (24—48 Stunden) gekennzeichnet. Die Lämmer versagen plötzlich das Futter und weisen Schwäche auf den Füßen sowie Durchfall auf. Die Mastdarmtemperatur beträgt 40—41 Grad Celsius. Bisweilen vervollkommnen noch Drehbewegungen und Zuckungen der Gliedmaßen das Krankheitsbild.

Die subakute Form, die 8—14 Tage und noch länger dauert, beginnt mit mangelhafter Futteraufnahme; dazu gesellen sich Nasen- und Augenausfluß. Das seröse bzw. eitrige Augensekret dickt zu gelblichen Borken und Krusten am inneren Augenwinkel ein. Allmählich entwickelt sich eine Lungenbrustfellentzündung, die anfänglich durch kurze Atmung, später durch schmerzhaften Husten charakterisiert ist. Die Tiere magern bedenklich ab und gehen zum größten Teil an Kachexie (Hinfälligkeit) zugrunde. Die wenigen, die die Krankheit überstehen, bleiben Kümmerer.

Die chronische, äußerst seltene Form kommt fast nur bei Zeit- und Mutterschafen vor und ist durch allgemeine Kachexie ausgezeichnet.

Bei Bekämpfung der Seuche verdienen die allgemeinen hygienischen Maßnahmen zunächst größte Beachtung. Die Ställe sind nach Entfernung des Mistes gründlich, solange die Seuche

nicht vollkommen getilgt ist, möglichst wöchentlich einmal zu desinfizieren und gut zu durchlüften. Die gesunden Tiere sind von den kranken zu trennen; die chronisch kranken sind am besten zu töten, und zwar an einem gut desinfizierbaren Orte. Die Felle dürfen nicht, wie üblich, im Stalle getrocknet werden. Weidegang wirkt außerordentlich begünstigend auf den Heilprozeß ein. Da beim Nahrungswechsel die Seuche um so intensiver auftritt und andererseits, wie betont, bei Weidegang die Tiere weniger empfänglich für die Seuche sind, so ist das Augenmerk darauf zu richten, daß das Ablammen möglichst im Monat April erfolgt, damit die Lämmer dann im Juli zur Zeit der Entwöhnung vom Euter die günstige Einwirkung des Weideganges gleich durchmachen und den Futterwechsel leichter überwinden. Beim Ankauf von Lämmern ist die größte Vorsicht geboten. Die betreffende Herde ist genau zu untersuchen und die angekauften Tiere sind einer längeren Quarantäne zu unterwerfen.

Neben diesen außerordentlich wertvollen hygienischen Maßnahmen ist eine Schutz- und Heilimpfung mit einem von Mießner und Schern im Kaiser-Wilhelm-Institut zu Bromberg hergestellten spezifischen Serum erfolgreich. Das betreffende Serum wird nach Sicherstellung der Diagnose durch bakteriologische Untersuchung auf Antrag an die behandelnden Tierärzte vom bakteriologischen Institut abgegeben.

Über das maligne Ödem bei Schweinen im Anschluß an die Rotlaufimpfungen berichtet sodann Herr Veterinärrat Dr. Behme.

Auf die von einigen Seiten gegen die Entschädigung von Rotlaufverlusten geäußerten Bedenken bringt Dr. Raebiger in Erinnerung, daß die Einführung der Entschädigung vor Jahren am meisten dazu beigetragen hat, die Rotlaufimpfungen den Tierärzten zu erhalten. Herr Professor Oppermann bestätigt das. Herr Veterinärrat Ziegenbein-Wolmirstedt weist auf die Wohltat der Entschädigung für kleinere Landwirte hin.

Herr Kollege Friedrichs-Barleben teilt mit, daß die Vereinigung deutscher Schweinezüchter in Berlin und das Zentralinstitut für Tierzucht (Dr. Kirstein-Berlin) Rotlaufserum und Kulturen auch jetzt noch an Laien abgeben.

Hierauf bittet Herr Veterinärrat Leistikow um offizielle Bekanntgabe von Fällen, in denen an Laien Kulturen abgegeben worden sind.

Im Verlaufe der weiteren Besprechungen über die Rotlaufimpfungen gibt Kollege Raebiger einige Aufklärungen über die Untersuchung von Organen gegen Rotlauf geimpfter Schweine und über die Handhabung der Entschädigungsfrage seitens der Landwirtschaftskammer in Halle. Herr Kollege Schlemmer-Gröbzig hebt gleichfalls das große Entgegenkommen der Landwirtschaftskammer bei der Entschädigung von Rotlaufverlusten hervor und empfiehlt ebenso wie Herr Veterinärrat Ziegenbein-Wolmirstedt, genügende Sorgfalt bei der Impftechnik walten zu lassen, da eine mangelhafte Ausführung der Impfung nicht selten die Veranlassung zu Verlusten gebe.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung, **Fragen aus der Praxis**, macht Herr Kreistierarzt Gundelach darauf aufmerksam, daß die Stuttgarter Hundeseuche seit kurzem wieder in Magdeburg beobachtet wird.

Herr Veterinärrat Ziegenbein-Wolmirstedt teilt mit, daß er Digalen gegen Lumbago ohne Erfolg angewendet habe, und zwar in dem ersten Falle trotz vorherigen Aderlasses und im zweiten Falle trotz zweimaliger Einspritzung des Mittels. Der eine Patient war ein Belgier.

Des weiteren kommt derselbe Redner auf den Milzbrand bei Schweinen zu sprechen. Herr Professor Oppermann bespricht daraufhin den akuten und chronischen Schweinemilzbrand und die pathologischen Befunde beim Rindermilzbrand. — Herr Veterinärrat Leistikow äußert sich im Anschluß daran über die am Bremer Schlachthof ermittelten Fälle von Schweinemilzbrand, der für Menschen nicht besonders gefährlich zu sein scheint.

Herr Kollege Raebiger berichtet über die im Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen ermittelten Fälle von Schweinemilzbrand, von denen die ersten vier im Geschäftsjahr 1904/05 festgestellt worden sind. In einem Zeitraum von 8 Jahren ist bei 1056 Untersuchungen auf ansteckende Schweinekrankheiten 16 mal (= 1,52 Prozent) Milzbrand festgestellt worden. Nach der Veröffentlichung von Dr. Preller-Hannover in Heft 5/12 der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene ist auch der Schweinemilzbrand unter Umständen für den Menschen gefährlich, denn ein Hausschlächter infizierte sich in dem betreffenden Falle bei der Zerlegung eines notgeschlachteten Schweines und starb nach etwa 14 tägigem Krankenlager an Milzbrand. Hier hat es sich jedoch offenbar nicht um lokalen Milzbrand gehandelt. Herr Kreistierarzt Siebert gibt einen Fall an, in dem sich bei der Behandlung eines an Milzbrandbräune erkrankten Schweines durch Einreibungen der Besitzer und der Stallmann infiziert haben.

Schließlich teilt Dr. Raebiger das an den Vorsitzenden des Zentralvereins ergangene Antwortschreiben der Landwirtschaftskammer auf die Eingabe des Vereins vom 9. Juli 1912, betreffend die Bekämpfung der Rindertuberkulose, mit. Aus Mangel an verfügbaren Mitteln kann zurzeit leider unseren Wünschen hinsichtlich der Gebühren für die klinischen Untersuchungen der Rinder nach dem Ostertagschen Verfahren nicht Rechnung getragen werden.

Eine Frage des Herrn Kreistierarzt Siebert, wer die Kosten für die bakteriologischen Fleischuntersuchungen des Bakteriologischen Instituts in Halle trägt, beantwortet Herr Veterinärrat Leistikow dahin, daß die Liquidation des Instituts dem Tierarzt, der die Untersuchung veranlaßt hat, zugleich mit dem Untersuchungsergebnis zur Weitergabe an den Besitzer zugeht.

Nach Schluß der Versammlung vereinigten sich die Teilnehmer zu einem gemeinsamen Essen im Kaffee-Restaurant „Hohenzollern".

Der stellvertretende Vorsitzende:	Der Schriftführer:
Leistikow.	H. Raebiger.

Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden.

Protokoll der 57. Generalversammlung am 16. November 1912, vorm. 11 Uhr, im Kurhause zu Wiesbaden.

Anwesend sind als Mitglieder die Herren: Geh. Veterinärrat Peters-Wiesbaden, Berdel-Frankfurt a. M., von Sande-Oberursel, Bock-Wiesbaden, Veterinärrat Heckelmann-Rennerod, Pitz-Eltville, Schlichte-Usingen, Dr. Knauff-Montabaur, Dr. Morgenstern-Marienberg, Dr. Jerke-St. Goarshausen, Neven-Frankfurt a. M., Werner-Diez, Dr. Arnold-Idstein, Maus-Herborn, Ochs-Erbenheim, Löhr-Hachenburg, Hannappel-Hadamar, Dr. Thoms-Frankfurt a. M., Luft-Homburg v. d. H., Dr. Joseph-Höchst a. M., Nöll-Kirberg, Lederhose-Königstein, Steuerwald-Nastätten, Heine-Driedorf, Buchholz-Frankfurt a. M., Dr. Born-Limburg, Sahner-Homburg v. d H., Dr. Reichert-Hofheim, Laux-Frankfurt a. M., Schaaf-Hochheim, Müller-Höchst a. M., Veterinärrat Emmerich-Weilburg, Dr. Müller-Biebrich, Wenzel-Limburg, Queitsch-Nassau; als Gäste die Herren: Landesrat Augustin-Wiesbaden, General von Bardeleben-Frankfurt a. M., Bartmann-Lüdicke-Frankfurt a. M., Präsident der Landwirtschaftskammer, Dr. Krautstrunk-Bonn. Dr. Gerharz-Oppenheim und Landwirtschaftsinspektor Keiser-Wiesbaden, Lüders-Dillenburg, Merz-Oberursel.

Um ½12 Uhr eröffnet der Vorsitzende die Versammlung, heißt alle Gäste, insbesondere den Präsidenten der Landwirtschaftskammer, Herrn Bartmann-Lüdicke, Landesrat Augustin, Herrn Landwirtschaftsinspektor Keiser und Herrn Dr. Krautstrunk herzlich willkommen. Zur Aufnahme in den Verein haben sich gemeldet: Lüders-Dillenburg, Dr. Merz-Oberursel und Hauer-Griesheim. Dieselben werden ohne Widerspruch in den Verein aufgenommen und vom Vorsitzenden ermahnt, recht fleißig die Vereinssitzungen zu besuchen und an den Beratungen teilzunehmen.

Zu Punkt 2 berichtet der Vorsitzende über die Sitzungen der Zentralvertretung in Berlin und die Verhandlungen des Deutschen Veterinärrates in Eisenach; er verweist dabei speziell auf die Sitzungsberichte, wie sie in den Fachzeitschriften abgedruckt sind.

(Schluß folgt.)

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille**.

XXIX. Jahrgang 1913. № 20. Ausgegeben am 15. Mai.

Zur Nomenclatur des Hufes.

Von Professor Dr. **Schmaltz.**

Die Hufkunde bedarf bei der fundamentalen Bedeutung des Hufes für den Dienstgebrauch des Pferdes eines ziemlich reichhaltigen Wortschatzes für die anatomische Benennung der Einzelheiten, während der Nomenclator anatomicus hominis die phalanx tertia mit ihrem Zubehör sehr stiefmütterlich behandelt und daher als vergleichende Unterlage gerade für die Nomenclatur des Hufes nicht in Frage kommen kann.

Die Veterinäranatomen haben bei der Revision unserer Nomenclatur im Anschluß an die Aufstellung des neuen Nomenclator anatomicus hominis beschlossen, grundsätzlich nicht die vergleichenden zoologischen Bezeichnungen anzunehmen, sondern diejenigen des Nom. anat. hom. auch für die Haustiere einzuführen, was auch im Interesse der vergleichenden Medizin durchaus geboten erschien. Dieser Grundsatz kann aber natürlich nicht davon zurückhalten, dort, wo der Nom. anat. hom. für uns überhaupt nichts bietet, neue Namen zu schaffen. Die Veterinäranatomen haben sich zweitens darauf geeinigt, grundsätzlich lateinische Bezeichnungen als die wissenschaftlich maßgebenden anzuwenden und die deutschen Benennungen nur nebenbei, soweit dies praktisch nützlich scheint, zuzulassen.

Dieses Prinzip muß doch auch für ein so wichtiges Organ, wie der Huf ist, durchgeführt werden, was bisher noch nicht vollständig geschehen ist. Zugleich muß aber gerade hier auch eine vollständige deutsche Namengebung bestehen, die zwei Seiten zugleich Rechnung trägt, der Wissenschaft und der ganz schlichten Praxis, denn die Hufkunde muß wegen des Hufbeschlages auch in volkstümlicher Form gelehrt werden können. Zwischen wissenschaftlicher und volkstümlicher Darstellung der Hufkunde braucht aber und darf auch kein Gegensatz in den Benennungen auftreten. Die Wissenschaft kann ebenso klare einfache deutsche Namen gebrauchen, wie andererseits die Hufkunde doch dadurch nicht schwerer verständlich wird, wenn endlich einige altertümliche und wissenschaftlich unerträgliche Namen über Bord gehen, wie das famose „Zehenwand“ für den dorsalen Teil des Hufes oder die Bezeichnung der Haut als Fleisch (wofür ja freilich das Wort „Zahnfleisch“ ein Seitenstück, aber deshalb keine Rechtfertigung abgibt). Wenn es danach erwünscht erscheint, die lateinische und deutsche Benamsung am Hufe zu vervollständigen und zum Teil umzuändern, so ist dafür die allgemeine Übereinstimmung und daher eine Vereinbarung freilich ebenso erwünscht. Eine allgemeine formelle Abstimmung herbeizuführen, ist aber für den Einzelnen hier um so langwieriger, als auf diesem kleinen Gebiet nicht bloß die Anatomen, sondern auch die Lehrer des Hufbeschlages und die Chirurgen maßgebend in Betracht kommen.

Ich erlaube mir daher, hier eine Namenliste zu veröffentlichen und sie der Kritik anheimzugeben. Mit einigen Herren habe ich bereits gelegentlich darüber korrespondiert oder gesprochen. Was diese meinen Vorschlägen gegenübergestellt haben, wird herunter mit angegeben.

Allgemeine Vorbemerkungen.

a) „Fleisch“ ist überall durch „Haut“ zu ersetzen. Da die cutis den Bindegewebskörper und die Epitheldecke zusammen umfaßt, kann ersterer im Gegensatz zum Horn zwar als Huflederhaut, aber lateinisch nur als corium bezeichnet werden. Auch der Name matrix ist dafür doch nicht zulässig, denn die matrix der epidermis, also auch des Hufes, ist doch das stratum germinativum, die tiefste unverhornte Epithelschicht, nicht aber der Bindegewebskörper.

b) Der Huf ist ein Teil der Zehe; seine ganze Hornwand

ist also Zehenwand. Daher ist es widersinnig, den dorsalen Abschnitt dieser Hornkapsel als Zehenwand von den übrigen Teilen unterscheiden zu wollen. Dieser Gebrauch muß endlich verschwinden, denn was soll sich z. B. der Zoologe dabei denken? Der Name Vorderwand (p. dorsalis) liegt zudem auf der Hand.

c) Die Sohlenfläche des Hufes kann nicht mit der vola bzw. planta identifiziert werden. Sie entspricht der menschlichen Zehenkuppe, aber nicht deren Sohlenfläche. Der Pferdefuß ist ein Zylinder; im Mantel dieses Zylinders heißt die Vorderfläche dorsum, die entgegengesetzte vola bzw. planta. Die Hufsohle aber liegt nicht im Mantel des Zylinders, sondern bildet dessen (abgeschrägte) Basis. Sie ist daher die facies basilaris, aber nicht f. volaris s. plantaris. Letztere ist vielmehr die Ballenseite des Hufes.

d) Die dem Hufrücken, der facies dorsalis, entgegengesetzte Seite des Hufes ist nach dem eben Gesagten am Vorderhuf die volare, am Hinterhuf die plantare Seite. Da man aber häufig vom Huf im allgemeinen ohne Bezug auf Vorder- oder Hinterhuf zu sprechen hat, so wäre eine einheitliche Benennung erwünscht. Deutsch ist der Name „Ballenseite" gegeben. Für die lateinische Bezeichnung wäre die Bezugnahme auf die Ballen ebenfalls das Gegebene, wenn ein Name für die Ballen festgestellt wird. In dem Handbuch von Ellenberger-Baum ist torus gewählt. Torus ist klassisch eigentlich speziell die Hervorragung des Muskels, wird in der Menschenanatomie allerdings auch für einige andere Hervorragungen gebraucht, bezeichnet aber immer eine Längswulst, keinen runden Hügel, gestattet auch kaum die Bildung eines Adjektivs. Frick hat mich darauf hingewiesen, daß die Franzosen die Ballen talon nennen, bezogen auf talus. Talus ist aber doch die Ferse, und wir sollten uns hüten, Namen zu gebrauchen, die, wenn auch nur scheinbar, auf Verwechselungen zwischen einander nicht entsprechenden Körperteilen beruhen, — an dieser Stelle um so mehr, als nicht nur der Laie, sondern selbst der Student dazu neigt, den Pferdehuf dem Menschenfuß gleichzustellen. Ich komme daher auf den allerdings in der Anatomie neuen Namen pulvīnus (das ähnliche pulvinar kommt übrigens ja in der Hirn-Nomenclatur vor). Pulvīnus ist der rundliche Hügel, und zwar speziell etwas Weiches, der Pfühl, das Kissen, das Polster; das Wort ist hier um so besser anwendbar, als die Ballen ja das Strahl-Polster oder -Kissen zur Grundlage haben. Außerdem läßt sich gut das Adjektiv pulvināris bilden (kommt auch altlateinisch vor). Dann ist die Ballenseite des Hufes die facies pulvināris, und es sind daraus eine ganze Anzahl von Namen zwanglos und sprachlich-einfach abzuleiten.

Liste der Einzelbezeichnungen mit Erläuterungen.

1. Ungula, der Huf oder Hornschuh.
   Ungula ist natürlich nur die Hornkapsel, nicht zugleich deren Inhalt; auch „Huf" ist nur das Horn.
2. Ungula solida, der ungespaltene Huf des Pferdes (wie solipes) im Gegensatz zur ungula bisulca, dem gespaltenen Hufe.
   Diese Bezeichnungen sind klassisch, weil schon von Plinius für ungespaltene und gespaltene Hufe angewandt.
3. Ungula manus et pedis, Vorder- und Hinterhuf.

*

4. Paries ungulae, die Hufwand oder Hornwand (s. Nr. 12 bis 18).
5. Basis ungulae, die Hufsohle oder Hornsohle (s. Nr. 19—22).
   Vgl. die allgemeine Bemerkung c). — Solea scheint mir deswegen bedenklich, weil es eigentlich Sandale heißt und damit eine Bekleidung der Hufsohle, nicht diese selbst bezeichnet worden ist. Andererseits ist es von Vegetius auch für Fußsohle gebraucht, also mit planta identifiziert worden.
6. Cuneus (Keil) ungulae, der Hornstrahl (s. Nr. 23—26).
7. Facies pulvināris (vola, planta) ungulae, die Ballenseite des Hufes.
8. Pulvīni digitales, die Ballen.
9. Fossa interpulvinaris, die Ballen- oder Kötengrube.
10. Pulvīnus subcutaneus, das Strahlpolster.
11. Fascia terminalis (Martin), die Fesselsohlenbinde.

*

12—18. Abschnitte der Hornwand vgl. Nr. 4 (Hornschichten siehe Nr. 31—42).

12. Margo coronarius, der Kronrand.
13. Margo basilaris (vgl. Nr. 5), der Tragerand (weiße Linie s. Nr. 22).
14. Paries dorsalis, die Vorderwand (bisher Zehenwand).
15. Paries media (Frick), die Seitenwand.
16. Paries pulvinaris (oder volaris bzw. plantaris), die Trachtenwand.
17. Pila angularis oder einfach pila ungulae (Frick), die Eckstrebe.
18. Angulus parietalis, der Eckstrebenwinkel.
    Ein Adjektiv von pila, Pfeiler, läßt sich nicht bilden (pilaris bezieht sich nicht auf pila, Pfeiler, sondern auf pila, Ball).

Bei 15—18 wäre, wo erforderlich, noch lateralis oder medalis hinzuzusetzen.

19—22. Teile der Hornsohle, basis ungulae (vgl. Nr. 5).

19. Corpus basilare, der Sohlenkörper.
20. Crura basilaria, die Sohlenschenkel.
21. Apices basilares, die Sohlenwinkel (im angulus parietalis, dem Eckstrebenwinkel, vgl. Nr. 18).
22. Zona lamellata, die weiße Linie.
    Der alte deutsche Name mag bleiben, die Übersetzung linea alba empfiehlt sich m. A. nach aber nicht, einmal weil es nicht gerade zweckmäßig ist, denselben Namen für ganz verschiedene Dinge (linea alba abdominis) anzuwenden, zweitens weil es wissenschaftlich doch besser ist, den Namen nach der Natur des Gegenstandes zu richten. Die weiße Linie ist weniger durch ihre Weißheit gekennzeichnet, als dadurch, daß in ihr die Lamellen des Blättchenhorns erscheinen. Mein Vorschlag war übrigens limbus lamellatus. Die Verbesserung „zona" ist von Martin.

23—26. Teile des Hornstrahls (vgl. Nr. 6).

23. Apex cunei, die Strahlspitze.
24. Crura cunei, die Strahlschenkel.
25. Sulcus cunei, die mittlere Strahlfurche.
26. Sulci paracuneati, die seitlichen Strahlfurchen.

*

27. Corium ungulae, die Huflederhaut. Vgl. die allgemeinen Bemerkungen unter a).
28. Corium parietale, die Hautwand (vgl. Nr. 4 sowie 31—42).
29. Corium basilare, die Hautsohle od. Sohlenhaut (vgl. Nr. 5).
30. Corium cuneatum, der Hautstrahl (vgl. Nr. 6). Das zugehörige Strahlpolster siehe Nr. 10.

31—42. Parietale (Haut- und Horn-) Schichten.

31 u. 32. Corium lamellatum, die Blättchenhaut mit den lamellae papillares, Hautblättchen.

Lamelle cutaneae ist beanstandet worden durch den Hinweis, daß zur cutis auch das Horn gehöre. Lamellae coriariae klingt wohl nicht, wäre aber einwandfrei (coriarius, zum Leder gehörig, ist altlateinisch). Papillae lamellatae träfe nicht das Wesen der Sache, denn es handelt sich nicht um zerblätterte Papillen, sondern um durch verschmolzene Papillenreihen entstandene Blätter. Lamellae papillares bezeichnet die Blätter, welche den Papillarkörper vertreten.

33 u. 34. Stratum lamellatum ungulae, die Blättchenschicht des Hufes mit den
lamellae corneae, den Hornblättchen. (Vgl. auch zona lamellata, Nr. 22.)

35 u. 36. Corium coronarium, die Hautkrone oder Kronenwulst mit den
papillae filiformes oder Zotten.

37 u. 38. Stratum coronarium ungulae, die Hauptschicht (Frick) oder Röhrchenschicht des Hufes mit den
cylindri cornei, den Hornröhrchen.

39. Sulcus coronarius, die Kronenrinne der Hufwand.

40. Glabellum ungulae, das Saumband.

Am Saumband ist nicht die dünne Horndecke das Charakteristische, da diese der ganzen Haut zukommt, sondern der Kontrast seiner Haarlosigkeit mit der behaarten Haut. Glabellus heißt glatt oder haarlos. Man muß dem Adjektiv eigentlich ein Substantiv voranstellen und könnte da ergänzen limbus, limes, stria oder auch ligamentum. Die Menschenanatomie braucht das Wort aber als Substantiv und nennt den haarlosen Streifen zwischen den Augenbrauen glabella. Demnach wird sich am meisten empfehlen, das Saumband unter Weglassung von ligamentum einfach glabellum zu nennen.

41 u. 42. Limbus corneus, der Hornsaum, und stratum tectorium (Frick), das Saumhorn oder die Glasurschicht.

*

43. Am Hufbein (phalanx tertia) sind folgende Flächen zu unterscheiden: facies parietalis (nicht dorsalis), die Wandfläche, und facies basilaris (nicht volaris), die gehöhlte Sohlenfläche.

44. Das Strahlbein heißt jetzt os sesamoïdeum phalangis tertiae. Diese Bezeichnung ist korrekt, aber zu schwerfällig. Die Sesambeine werden in der Menschenanatomie auch kurzweg sesama genannt; der Nomenclator führt sie nur allgemein und allerdings als ossa sesamoïdea an. Das kann auch die allgemeine Bezeichnung für diese Knochengattung bleiben. Im übrigen brauchen wir aber durchaus für die Fesselsesambeine und für das Strahlbein kurze lateinische Bezeichnungen, sonst bleibt es eben beim Gebrauch der deutschen Namen. Ich schlage daher bei dieser Gelegenheit vor:

sesama bina, die Fesselsesambeine,

sesamum singulum, das Strahlbein.

Adj. bina, zweie, das paarweise, so auch ungulae binae, wie bisulca, die gespaltenen Klauen; singulus, der einzelne.

Einige Versuche mit Biebricher Scharlachrotsalbe, Pellidol und Azodolen.

Von Stabsveterinär Dr. **Alfred Hoffmann** in Erfurt.

1. Die Scharlachrotsalbe.

Die Scharlachrotsalbe von Kalle & Comp. in Biebrich am Rhein ist in den letzten Jahren bei verschiedenen Krankheitszuständen auch in der Veterinärpraxis zur Anwendung gekommen. In der Zeitschrift für Veterinärkunde, Heft 7, Jahrgang 1910, berichtet Oberstabsveterinär Kösters über das Ergebnis seiner Behandlung mit Scharlachrotsalbe bei einer größeren Wunde am Vorderfußwurzelgelenk eines Pferdes, in Heft 4, Jahrgang 1911, über weitere Verletzungen am Vorderfußwurzelgelenk und am äußeren Darmbeinwinkel. In all diesen Fällen war Kösters mit den Heilerfolgen zufrieden und betont insbesondere die günstige Wirkung der Salbe auf die Epithelbildung. Aus diesem Grunde entschloß ich mich, während des Jahres 1912 in einigen besonderen Fällen die Scharlachrotsalbe anzuwenden, um deren ev. Heilwirkungen beobachten zu können:

Im Laufe des Jahres behandelte ich 3 Pferde, die während des Exerzierens sich erhebliche Verletzungen an der Vorderfläche des Vorderfußwurzelgelenkes zugezogen hatten (Kniefälle), mit der genannten Salbe. Beim Passieren eines Dorfes bei der Rückkehr vom Exerzierplatz stürzte ein Pferd durch plötzliches Seitwärtsspringen auf der Landstraße und schlug sich das linke Vorderknie bis auf das Kapselband durch, das rechte war weniger durch den Sturz verletzt worden. Vor beiden Karpalgelenken hatten sich Taschen gebildet, die an ihrer tiefsten Stelle geöffnet wurden. Antiseptische Ausspülungen mit warmem Sublimatwasser und antiseptische feuchte Verbände hatten nach 8 Tagen den Erfolg, gut aussehende, etwas üppige Granulationen auf dem Grunde der Wunde erscheinen zu lassen und nach weiteren 8 Tagen war die große Höhle gut ausgranuliert. Auf der Wundfläche des rechten Karpalgelenks hatte sich bereits von den Seiten her ein mehrere Millimeter breiter Epithelsaum zur Überhäutung vorgeschoben; die ganze Wundfläche war etwa noch zweimarkstückgroß. Die Wunde am linken Karpalgelenk war mehr wie dreimarkstückgroß und von den Seiten ein Epithelrand nicht vorgeschoben. Diese größere Wundfläche wurde nun mit Scharlachrotsalbe bedeckt, während die kleinere Wunde am rechten Karpalgelenk in der üblichen Weise unter dem Schorfe zur Heilung gebracht werden sollte. Nach 10 Tagen waren die beiden Wundflächen zehnpfennigstückgroß und nach weiteren 8 Tagen die Wundfläche am linken Karpalgelenk vollständig überhäutet, während die am rechten Karpalgelenk immer noch in der Größe eines früheren Zwanzigpfennigstückes (silbernes) nicht mit Epithel bedeckt und erst nach weiteren 8 Tagen vollständig überhäutet war. An beiden Karpalgelenken blieben markstückgroße Narben zurück. Verdickungen, die man bei derartig ausgedehnten Wundflächen nicht selten beobachtet, traten hier nicht auf.

Kurze Zeit nach der Verheilung dieser Verletzungen stürzte ein Pferd während eines Nachtfelddienstes und verletzte sich beide Vorderknie in der gleichen Weise. Durch die nach meiner Ansicht günstigen Erfolge des oben geschilderten Falles angeregt, führte ich auch bei diesem Pferde die Behandlung in der bereits angegebenen Weise mit Scharlachrotsalbe durch. Auch bei diesem Pferde trat eine schnelle Heilung der Wunden unter feuchten Verbänden und eine rasche Überhäutung bei Verwendung der Scharlachrotsalbe ein.

Beim Führen aus der Reitbahn stürzte eine Remonte und verletzte sich an der rechten Hüfte. Es entstand infolge der erlittenen starken Quetschung eine fünfmarkstückgroße Verletzung durch Absterben der Haut und Unterhaut. Nachdem sich über dem Grunde der Wunde ausreichend Granulationsgewebe gebildet hatte, wurde die Wundfläche mit Scharlach-

rotsalbe bedeckt. Nach 14 Tagen war die Wundfläche mit Epithel überzogen.

In diesen drei Fällen kam eine 8proz. Salbe zur Verwendung.

Chemisch-Physikalisches: Nach Mitteilung von Kalle & Comp. wird der Farbstoff durch Kuppelung von diazotiertem Amidoazoortholuol mit ß-Naphthol erhalten. Er bildet ein dunkelrotbraunes Pulver, das bei ca. 175° C. zusammenbackt, bei 184—186° C schmilzt und im Wasser unlöslich ist. Der Farbstoff ist ferner wenig löslich in Alkohol, Benzol usw. in der Kälte, etwas mehr löslich beim Sieden. Chloroform löst ihn in der Kälte im Verhältnis 1 : 14. Leicht löslich ist der Farbstoff in Fetten und fetten Ölen.

Pharmakologisches: Der Farbstoff übt auf die Epithelzellen einen starken Reiz aus und fördert das Epithelwachstum, die Neubildung und Wiederherstellung defekter Gewebeteile in überraschender Weise. Das gebildete Epithel ist auffallend dick, fest und widerstandsfähig. Lokalreaktionen sowie toxische Allgemeinwirkungen sind bis jetzt nicht beobachtet worden.

Den günstigen Einfluß der Scharlachrotsalbe auf die schnellere Epithelbildung glaube ich aus den oben angeführten Versuchen ebenfalls bestätigen zu können.

2. Das Pellidol.

Ein Nachteil der Scharlachrotsalbe ist die intensive Rotfärbung des Verbandzeuges und der Haut durch diese. Das Arbeiten mit dieser Salbe macht deshalb auf Laien nicht selten den Eindruck der Unsauberkeit. Die Abfärbung erklärt sich dadurch, daß der Farbstoff in der Salbengrundlage nur zum geringen Teile gelöst ist, er ist im wesentlichen darin nur suspendiert. Um den Nachteil des Abfärbens zu beseitigen, brachte die Firma Kalle & Comp. ein neues Präparat auf den Markt, das „Pellidol".

Das Pellidol ist das Diazethylderivat des Amidoazotoluols. Nach Angabe des Herstellers ist die Handelsware ein blaßrotgelbes Pulver, das keinerlei Färbeeigenschaften besitzt. Pellidol ist leicht löslich in Äther, Alkohol, Chloroform, Benzol, auch in Vaselin, Fetten und Ölen. In Wasser ist es unlöslich.

Die Pellidolsalbe ist, wenn ihr Gehalt nicht übertrieben hoch genommen wird, eine vollständige Lösung des Pellidols in der Salbengrundlage im Gegensatz zur Scharlachrotsalbe. Es ergibt sich hieraus, daß die Pellidolsalbe bei hoher Wirksamkeit nur eines geringen Prozentgehaltes bedarf; es genügt in den meisten Fällen eine 2 proz. Salbe.

Mit dieser 2proz. Pellidolsalbe behandelte ich die nachfolgenden Krankheitsfälle.

Ein Privatpferd zog sich durch Niederstürzen eine talergroße Verletzung der Haut und Unterhaut am rechten Karpalgelenk zu. Feuchte Verbände brachten nach 8 Tagen über dem Grunde der Wunde gesunde Granulationen. Es wurde nun die Wunde mit Pellidolsalbe bestrichen und weiter unter Verband gelassen. Nach 14 Tagen hatte sich die Wundfläche vollständig überhäutet. Die Färbung des Verbandzeuges, sowie der Haut durch die Salbe war gering. Die Gelbfärbung der Hände beim Wechseln des Verbandes war mit Seife und warmem Wasser leicht zu entfernen.

Durch anhaltendes Scheuern und Liegen war bei einem Hunde am rechten Oberschenkel eine zweimarkstückgroße, am rechten Ellenbogenhöcker eine zehnpfennigstückgroße Wunde entstanden. Verschiedene Arzneimittel brachten die Überhäutung dieser wunden Stellen nicht vorwärts. Nachdem der Hund einen dichten Maulkorb erhalten hatte, wurden die Wunden mit Pellidolsalbe täglich zweimal bestrichen. Die günstige Einwirkung der Salbe war schon nach einigen Tagen wahrzunehmen. Nach 14 Tagen hatten sich beide Wundflächen überhäutet. Das gebildete Epithel war fest und dick.

Wenn aus den Erfolgen bei diesen 2 Patienten auch nicht auf eine unbedingt günstige Einwirkung der Pellidolsalbe auf die Epithelbildung geschlossen werden kann, so liegt doch die Annahme nahe, daß die Wirkung dieser Salbe eine ähnliche wie die der Scharlachrotsalbe sein muß. Weitere Versuche mit der Pellidolsalbe werden ergeben, ob diese Annahme zu Recht besteht.

3. Azodolen.

Das Azodolen ist ein Gemisch von Pellidol und Jodolen (Jodeiweißpräparat mit 30 Proz. Jod) zu gleichen Teilen. Während die Scharlachrotsalbe und die Pellidolsalbe keinerlei antiseptische Wirkungen besitzen, wirkt das Jodolen infolge seines Jodgehaltes desinfizierend. Das Azodolen stellt ein blaßgelbes Pulver dar, das keinerlei Färbeeigenschaften besitzt. Die Anwendung ist die gleiche wie die des Pellidols.

Mit einer 2 proz. Azodolensalbe behandelte ich Ekzeme des Rückens bei mehreren Hunden, und war über die günstige Beeinflussung dieser vorher mit mehreren Arzneimitteln vergeblich oder mit geringem Erfolge behandelten Krankheitszustände überrascht.

Durch anhaltendes Scheuern hatte ein Hund (Teckel) sich ein handflächengroßes Ekzem auf dem Rücken zugezogen. Stellenweise bestand eine eitrige Hautentzündung. Dieser Teil wurde mit Azodolenpulver bestreut, die übrigen Teile mit Azodolensalbe bestrichen. Schon nach zwei Tagen war die eitrige Hautentzündung trocken; die starke Empfindlichkeit war geschwunden. Das übrige Ekzem der Haut war nach 8 Tagen abgeheilt, während der vorher eitrig erkrankte Hautteil einige Tage später die gebildeten Schorfe abstieß.

Auch bei einem Pferde behandelte ich ein Ekzem am Schweife, das durch anhaltendes Scheuern entstanden war. Anfangs der Meinung, Hautparasiten seien die Ursache des Scheuerns, konnte ich nach mehrfacher eingehender Untersuchung diese Annahme nicht mehr aufrechterhalten. Nachdem die erkrankte Stelle täglich einmal mit Azodolensalbe bestrichen war, ließ nach 3 Tagen das Juckgefühl nach, das Scheuern unterblieb und nach 8 Tagen war die ganze erkrankte Hautpartie vollständig abgeheilt.

Aus den an Zahl geringen Versuchen habe ich den Eindruck gewonnen, daß die genannten Präparate auf die Epithelbildung günstig einwirken. Die Überhäutung von Wunden wird bei Anwendung dieser Präparate gefördert, so daß eine nicht geringe Abkürzung der Zeit zur vollständigen Heilung eintritt. Der Vorzug ist den beiden letztgenannten Präparaten, dem Pellidol und Azodolen, zu geben, da beide ihre Farbstoffeigenschaft fast verloren haben und ein sauberes Arbeiten dadurch gegeben ist. Infolge seines Jodgehaltes wohnen dem Azodolen desinfizierende Eigenschaften inne.

Spezifische Therapie des ansteckenden Scheidenkatarrhs mittelst lokal immunisierender Präparate.

Von **K. v. Sande**-Oberursel a. T.

Bekanntlich hat man in den ersten Zeiten der Immunitätsforschung scharf unterschieden zwischen der sogenannten allgemeinen und der lokalen oder Gewebsimmunität. Während man die allgemeine Immunität auf das Vorhandensein der spezifischen Immunstoffe im allgemeinen Kreislauf zurückführte, bezog man die Gewebsimmunität auf eine Veränderung der Zellen selbst, wodurch diese gegenüber dem betreffenden Infektionsstoff unempfindlich werden. v. Behring unterschied demgemäß eine humorale und eine histogene Immunität. Unserem Verständnis nähergerückt wurden die dabei in Frage kommenden Vorgänge durch die mit der Seitenkettentheorie Ehrlichs in Zusammenhang stehenden Arbeiten. Die Seitenkettentheorie besagt bekanntlich, daß jede Zelle, welche in die Lage kommt, Antigen zu binden, auch imstande ist, Antikörper zu produzieren. Ehrlich selbst, sowie späterhin besonders Römer und von Dungern waren es, welche die Richtigkeit dieses Satzes experimentell beweisen konnten. Besonders schön zeigt sich dieses aus den Immunisierungsversuchen am Auge, die so vorgenommen wurden, daß dem Versuchstier das betreffende Toxin in den Bindehautsack eingeträufelt wurde. Es ergab sich dabei, daß nur dieses Auge immun geworden war, und, sofern man dasselbe enukleierte und extrahierte, von allen Organen allein Antikörper enthielt. Damit war also tatsächlich bewiesen, daß das Gewebe des Auges isoliert das Gift gebunden und dementsprechend in seinem Gewebe lokal immun geworden war. Im weiteren Verlaufe der Forschung sind dann für andere Organgewebe, so für den Darm mit Botulismustoxin von Limann, analoge Tatsachen der lokalen Immunität beigebracht worden. Für die Haut zeigte Bloch am Beispiele der Favusinfektion von Mäusen das gleiche Verhalten.

Praktisch wurde die Verwendung der lokalen Immunität noch wenig versucht. In der Humanmedizin wäre hier eine Arbeit von A. v. Wassermann zu erwähnen, welcher vorschlug, die immunisierenden Stoffe der Staphylococcen auf die Haut aufzutragen, um so das Hautgewebe lokal gegen diese Infektionserreger zu schützen und dadurch das Rezidivieren und Umsichgreifen bei Furunkulose und ähnlichen Infektionen zu verhüten. In der Veterinärmedizin sind es nur v. Ostertag und Weichel, welche die lokale Immunisierung bei der Mastitis infectiosa praktisch bisher zu verwerten suchten. Und doch scheint gerade diese Form der Immunität bei gewissen Infektionen der Allgemeinimmunität überlegen zu sein. Es sind das diejenigen Krankheiten, bei welchen die Infektionserreger an solchen Stellen im Gewebe sitzen, welche sehr schlecht mit Blut versorgt sind, so daß die in Blutserum bei der Allgemeinimmunität kreisenden Immunstoffe nur in sehr geringer Menge dahin gelangen können. Das trifft in erster Linie für Infektionserreger zu, welche in den Epithelien der Haut und Schleimhäute ihren Sitz haben, also in den oberflächlichsten Schichten der inneren oder äußeren Körperbekleidung.

Eine typische Vertreterin dieser Krankheitsklasse ist die Vaginitis infectiosa der Kühe (ansteckender Scheidenkatarrh der Rinder). Hier handelt es sich um eine in dem Epithel und den oberflächlichen Schichten der Schleimhaut sich abspielende Infektion mit den Ostertagschen Streptococcus. Es liegt nach den ganzen anatomischen Verhältnissen auf der Hand, daß hier eine lokale Immunisiernug der Scheideschleimhaut bezw. der Epithelien gegenüber diesen Streptokokken der Allgemeinimmunisierung überlegen sein muß denn abgesehen davon, daß es sich bei dieser Krankheit nur um eine rein lokale Infekion handelt, die fast niemals generalisiert, so trifft hier das oben erwähnte zu, daß nämlich selbst bei größter Ansammlung von Antikörpern im Blut diese doch entweder gar nicht oder nur in minimaler Quantität an den eigentlichen Sitz der Infektion, in die oberflächlichsten Epithelschichten der Vagina, gelangen würden.

Von diesem Gesichtspunkte aus sind in den wissenschaftlichen Laboratorien des Pharmazeutischen Instituts Ludwig Wilhelm Gans in Oberursel a. T. Versuche angestellt worden, ein Präparat aus den Streptococcen der Kolpitis granularis darzustellen, welches bei lokaler Applikation das Gewebe der Vagina lokal immunisiert und dadurch gegen die Wirkung dieser Sreptococcen unempfindlich macht, d. h. zur Abheilung des Prozesses führt.

Als die beste Methode, die immunisierenden Substanzen der Vaginal-Schleimhaut zuzuführen, erschien mir die Applikation in Pulverform. Damit wurde auch den praktischen Verhältnissen Rechnung getragen, die eine bequeme Anwendungsweise fordern. Die diesbezüglichen Arbeiten wurden durch die neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Colloide erleichtert. Nachdem man weiß, daß sich u. a. auch Bakterienprodukte, z. B. Immunkörper, Antigene genau wie Colloide verhalten, ist der Weg vorgezeichnet, auf dem man zu einem wirksamen Produkte kommt. Infolge der den Colloiden eigenen besonderen chemischen und elektrolytischen Reaktionen und Wechselwirkungen kommt es zur Adsorption und damit zur Konzentration eines Colloides, in diesem Falle also des die Immunisierung auslösenden Bakterienkörpers. Nimmt man nun z. B. ein colloidales Pulver und bringt es mit dem Erreger des ansteckenden Scheidenkatarrhs, mit seinen Stoffwechselprodukten, Aggressinen usw. zusammen, so erhält man in dem Pulver eine hervorragende Anreicherung der immunisierenden Substanzen und damit ein gutes Präparat zur Heilung der Colpitis granulosa. Beachtet man dabei noch, daß die colloidalen Pulver, wie Bolus alba, an sich schon mit bestem Erfolge bei Katarrhen und Entzündungen der Vagina in der Human- und Veterinärmedizin Verwendung finden, so muß schon nach theoretischen Überlegungen ein mit immunisierenden Stoffen geschwängertes Colloid in der Therapie des ansteckenden Scheidenkatarrhs ganz besonders wertvolle Dienste tun. Ein solches Präptrat ist das „Colpitol“, ein gelblichweißes Pulver, welches nach einem zum Patent angemeldeten Verfahren hergestellt wird.

Dieses Colpitol wurde im Laboratorium wiederholt auf Unschädlichkeit geprüft, indem dasselbe tagelang morgens und abends sowohl Meerschweinchen, Kaninchen als auch Schafen und Pferden in die Scheide gebracht wurde, um zu sehen, ob irgendwelche Reizerscheinungen sich bei den so behandelten Tieren einstellten. Außerdem wurde die Schleimhaut vor der Aufpuderung mit oberflächlichen, künstlichen Läsionen versehen, um zu beweisen, daß eine Wundfläche von dem Colpitol nur heilend beeinflußt wird und beim Eindringen in das verletzte

Gewebe keine schädigenden Folgen auftreten. Bei sämtlichen Tieren verlief die Behandlung reaktionslos und blieb die Schleimhaut ohne entzündliche Rötungen, auch stellten sich keine Symptome einer örtlichen oder allgemeinen Erkrankung ein. Ferner wurde in der üblichen Weise das Colpitol bakteriologisch verarbeitet, um festzustellen, ob auch keine virulenten, schädigenden Keime in demselben vorhanden sind. Unter den vielen Proben, die ich einer Prüfung unterzog, habe ich nicht eine gefunden, die lebende Keime enthielt, so daß das Colpitol als ein unschädliches und keimfreies Präparat mit spezifischer Wirkungskraft gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh empfohlen werden konnte. Das Colpitol kommt in Form von Streupulver und als Vaginal-Ovale in den Handel. Als Pulver läßt es sich leicht auf die entzündete Schleimhaut der Clitoris-Gegend bringen. Ein gewöhnlicher Pulverbläser oder selbst ein Kartenblatt ist hierfür verwendbar. In Fällen, in welchen die Entzündung sich weit in die Vagina hinein ausdehnt, wird das Colpitol in Gestalt der Ovale, die möglichst weit in die Scheide vorgeschoben werden, mit der Pulverbehandlung kombiniert. Durch die Körperwärme lösen sich die Ovale auf und verteilen die wirksame, spezifische Substanz gleichmäßig auf die ganze Oberfläche der entzündeten Scheidenschleimhaut. Durch diese kombinierte Methode, d. h. Pulver und Ovale, wurde es möglich, auch ältere Fälle vollkommen auszuheilen.

Beide Präparate sind in der Praxis erprobt. Eine größere Anzahl von Kollegen hat mir mitgeteilt, daß das Colpitol sich sehr bewährt hat und, daß mit demselben beim ansteckenden Scheidenkatarrh durch lokale Immuniesierung eine auffallend schnelle Ausheilung erzielt werden kann. Die Anwendung ist einfach, für die Tiere reizlos und das Heilmittel selbst billig. Allerdings möchte ich hervorheben, daß die Applikation eine sehr sorgfältige sein muß, denn das Mittel muß, um zu wirken, direkt mit den erkrankten Stellen in Berührung kommen. Tatsächlich haben die Versuche in der Praxis ergeben, daß hierdurch die Wirkung entscheidend beeinflußt wird.

Inzwischen hat auch Göhler im Band 65 Heft 8 des Zentralblattes für Bakteriologie seine therapeutischen Versuche mit „Colpitol" (Gans) veröffentlicht und kommt zu folgendem Schluß:

„Bei der Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs mit Colpitol (Gans) trat in 30 Proz. der Fälle Heilung, und in beinahe 100 Proz. aller behandelten Fälle in einem Zeitraume von 16—18 Tagen Besserung ein, so daß es als neues Heilmittel des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder empfohlen werden kann. Die Behandlungsweise ist reinlich und nicht umständlicher, wie die anderen gebräuchlichen Methoden der Scheidenkatarrh-Behandlung."

Ich möchte nicht verfehlen, diesen Herren auch an dieser Stelle nochmals meinen verbindlichsten Dank für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen bei der praktischen Ausprüfung des Colpitols auszusprechen.

Wir ersehen also, daß die praktische Erfahrung tatsächlich den wissenschaftlichen Voraussetzungen, welche diesem neuen Mittel zugrunde liegen, zu entsprechen scheint, so daß ich die Kollegen auffordern möchte, gerade angesichts der immer noch andauernden Zunahme dieser Seuche einen Versuch mit diesem ganz unschädlichen Präparate zu machen.

Referate.

Innere Medizin.

Über die Diagnose des Darmverschlusses beim Rind.

Von Bru.

(Revue Vét. de Toulouse, 1. Januar 1913.)

Bei den Rindern wird gewöhnlich der Darmverschluß durch die Invagination, den Volvulus oder den inneren Bruch bedingt.

Am ersten Tage beobachtet man dabei Kolik, vollständige Appetitlosigkeit, fast vollständiges Fehlen des Kotabsatzes, Tachykardie, 80—100 Schläge in der Minute ohne Temperaturerhöhung bei eher unternormaler Temperatur.

Am zweiten Tage ist andauernde stille Kolik mit vollständiger Verstopfung und Appetitlosigkeit vorhanden. Der Puls ist schwächer und oft noch schneller als am ersten Tage. Der äußere Anblick des Tieres zeigt noch keine schwere Krankheit an. Bei der Exploration des Mastdarmes findet man, daß dieser leer ist oder nur einige mit Schleim überzogene Kotballen enthält. Geht man mit dem Arm möglichst weit in den Mastdarm hinein, so stößt man in der Lendengegend auf einen länglichen, etwa zweifaustgroßen Körper, der parallel mit der Körperachse verläuft und weder schmerzhaft noch beweglich ist. Es ist dies die rechte Niere. Diese ist mit der durch die Invagination oder den Volvulus gebildeten Geschwulst nicht leicht zu verwechseln, denn diese ist nach allen Seiten hin beweglich und haftet nicht der Bauchwand an. Bei der Invagination zeigt sie eine gewisse Konsistenz, während sie sich beim Volvulus, weil die abgeschnürte Darmschlinge voll Gas ist, elastisch anfühlt. In beiden Fällen ist sie etwas schmerzhaft.

Am dritten Tage zeigt sich oft eine scheinbare Besserung des Krankheitszustandes. Die Tiere sind ruhiger geworden, nehmen wieder Wasser auf und wohl auch ein Maul voll Gras, das sie langsam kauen, ohne aber auch ein zweites aufzunehmen. Dieses scheinbare Besserwerden, das in der Nekrose der eingeklemmten Darmpartie seine Ursache hat, darf aber nicht täuschen, denn der Herzschlag ist immer noch gleich schnell. Am inneren Augenwinkel fängt das Auge an einzufallen, und die Ohren werden kalt. Die Krankheitssymptome nehmen darauf von Tag zu Tag zu bis zum Tode, der selten vor dem sechsten oder siebenten Tage eintritt, wenn nicht zufällig eine eingeklemmte Darmschlinge verreißt.

Diese Symptome dürfen nicht mit denen der akuten Darmentzündung, der Darmverstopfung oder der Harnverhaltung durch Harnsteine in der Harnröhre verwechselt werden.

Helfer.

Die Magnesiumbehandlung des Tetanus traumaticus.

Von Dr. A. Dutoit in Montreux.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1912, S. 561.)

Vor der Errungenschaft des Tetanusheilserums betrug die Sterblichkeit beim traumatischen Tetanus nach Blumenthal und v. Leyden 80 bis 90 Proz. Seitdem ist sie viel geringer geworden, unterliegt aber nach den verschiedenen Angaben sehr erheblichen Schwankungen (87,5 bis 28 Proz.). Ganz besonders günstige Erfolge werden der Magnesiumtherapie nachgerühmt. Die bedeutsame Entdeckung dieser Therapie stammt aus Amerika. Meltzer und Auer im Rockefeller-Institut fanden, daß Magnesiumsulfat und

-chlorid subkutan bei Versuchstieren eingeführt, einen tiefen Schlaf mit gänzlicher Anästhesie und völliger Erschlaffung der willkürlichen Muskeln und Reflexe, mithin eine der Wirkung des „Curare“ ähnliche Vergiftung erzeugen. Bei zu hoher Dosis tritt der Tod durch Lähmung des Atmungszentrums ein. An dieser Entdeckung hat sich die Tetanustherapie angeschlossen, nachdem Henserson durch unmittelbare Einführung der Magnesiumsulfatlösung in die Hirnrinde allgemeine Anästhesie erzeugt hatte. Kocher und Arend haben die Methode weiter ausgebaut. Sie besteht in der intraduralen Injektion von je 5 ccm einer 15 prozentigen bzw. 10 prozentigen Magnesiumsulfatlösung. Auf die künstliche Atmung während des Magnesiumschlafs ist besonderes Augenmerk zu richten. Als eine auch dem praktischen Arzte zugängliche Methode empfiehlt Arnd die subkutane Injektion einer 10 prozentigen Lösung bei einer Menge von 5 ccm pro die, warnt aber vor Eingabe selbst kleiner Dosen per os. Nach Arnd sind bei 22 nach der neuen Methode behandelten Fällen nur 5 Todesfälle vorgekommen. W.

Behandlung der Maul- und Klauenseuche.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. I. Teil. Berlin 1912. S. 67.)

Zur Verhütung von Todesfällen durch Herzmuskellähmung bei Maul- und Klauenseuche empfiehlt Kreistierarzt Lange den kranken Tieren öfters Alkohol bis zu 1 Liter pro Kopf zu geben. — Kreistierarzt Deppe sah günstige Wirkung durch die Verfütterung von Schlempe, die mit Hefezellen versetzt war. Abgekühlte Schlempe wurde mit Hefe versetzt, dann bis zum nächsten Tage der Gärung überlassen und nun an sämtliche Kühe und Kälber mit Ausnahme einer Versuchsreihe von Jungrindern verfüttert. Die Kühe und Kälber erkrankten nur leicht, einige blieben sogar verschont, während die Jungrinder wesentlich schwerer erkrankten.

Rdr.

Infektionskrankheiten. Bakteriologie.

Über die Bedeutung der Rinderbazillen für den Menschen.

Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrag von Geheimrat Orth über diesen Gegenstand. Nach dem offiziellen Protokoll über die Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 5. März 1913.

(Berliner Klin. Wochenschrift 1913, S. 505.)

Der Meinungsaustausch über den Vortrag von Geheimrat Orth in der Berliner medizinischen Gesellschaft erbrachte außer den Bemerkungen, die Geheimrat Weber dazu machte (vgl. S. 307 dieser Wochenschr.), noch eine Reihe von Äußerungen, von denen nachstehende hier besonderes Interesse haben.

Sticker verwies auf seine zusammen mit E. Löwenstein gemachten differentialdiagnostischen Studien, wonach der Hund ein wichtiges Versuchstier zur Unterscheidung des humanen und des bovinen Stammes der Tuberkulose ist. Tuberkelbazillen menschlicher Herkunft haben sich weit pathogener beim Hunde erwiesen als Perlsuchtbazillen. Diese Unterschiede traten insbesondere bei der peritonealen Injektion deutlich hervor. Die Gefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen erfährt eine weitere Stütze dadurch, daß sich die sog. Hodgkin-Disease oder Sternbergsche Krankheit, wie Sticker und Löwenstein festgestellt haben, als eine auf Tuberkelbazillen des Rindes zurückzuführende Infektion erwiesen hat. Die gemeinsame Bekämpfung der Tuberkulose durch Human- und Veterinärmedizin, die nach der Londoner Rede von Robert Koch unnötig zu sein schien, wird nach dem heutigen Stande der Dinge zum Wohle der Menschheit auch fernerhin eine gemeinschaftliche Aufgabe des Arztes und des Veterinärs bleiben.

Klemperer hob hervor, daß die Rindertuberkulose beim Menschen zwar nicht ganz harmlos sei, aber doch eine relativ geringe Rolle spiele. Die Frage über die Bedeutung der Rinderbazillen für den Menschen sei noch nicht spruchreif.

Wolf steht auf dem Standpunkt, daß, wenn auch nur 10 Prozent der Kinder an Perlsucht erkrankten, das vollkommen genüge, um für Aufrechterhaltung derjenigen Maßnahmen einzutreten, die behördlicherseits gegen die von perlsüchtigen Rindern dem Menschen drohende Gefahr getroffen worden sind.

Eber-Leipzig nahm Bezug auf die Bemerkung Webers, daß die Eberschen Versuche im Kaiserlichen Gesundheitsamte nicht hätten bestätigt werden können, daß aber erneute Prüfungen auf diesem Gebiete im Gange seien. Er fügte hinzu, daß sich bei der gemeinsamen Festsetzung des neuen Versuchsplanes ergeben habe, daß die bei der ersten Nachprüfung im Gesundheitsamt gewählte Versuchsanordnung nicht in allen Punkten der in Leipzig geübten Versuchsanordnung entsprochen hätte. Die Beobachtungen der englischen Tuberkulosekommission zeigten, daß mit der an sich zweckmäßigen Einteilung der Tuberkelbazillen in solche des Typus humanus und solche des Typus bovinus allein noch nicht alle Schwierigkeiten behoben seien, und daß es, abgesehen von den sogenannten Mischkulturen, Stämme gäbe, die sich nicht ohne weiteres in diese Einteilung unterbringen ließen. Wenn man aber an der Typeneinteilung festhalte und die durch die Eberschen Versuche bewiesene Steigerung der Rindervirulenz bei gewissen von Menschen stammenden Tuberkelbazillen nicht als Typenumwandlung deute, dann könne man zur Erklärung der Eberschen Befunde nur annehmen, daß entweder im Ausgangsmaterial von vornherein beide Bazillentypen in Mischkultur vorhanden waren, oder daß es sich um Fälle von Menschentuberkulose mit abgeschwächten Rinderbazillen gehandelt habe. Beide Annahmen führten aber dazu, daß der Rindertuberkulose eine sehr große Bedeutung für den Menschen zukomme. Jedenfalls könne von einer Ungefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen keine Rede mehr sein und man habe alle Ursache, im Interesse der Allgemeinheit auch diese Gefahr nach Möglichkeit zu bekämpfen. W.

Über den Typus der Tuberkelbazillen bei der spontanen Tuberkulose der Affen.

Von E. A. Lindemann in Berlin.

(Deutsche Mediz. Wochenschr., 1912, S. 1921.)

Über experimentelle Übertragung der Tuberkulose auf Affen und über spontane Affentuberkulose liegt bereits eine reiche Literatur vor. Insbesondere haben sich mit diesen Fragen befaßt: Robert Koch, Nocard, Baermann und Halberstädter, v. Dungern und Schmidt, Krauß-Groß, Macfadyen sowie Lydia Rabinowitsch. Lindemann hat die tuberkulösen Lungen von Affen untersucht, die im Kaiserlichen Gesundheitsamt anderweitig im Versuche gewesen und gestorben waren. In fünf Fällen lag dreimal der Typus bovinus und zweimal der

Typus humanus vor. Soweit sich aus diesen geringen Zahlen ein Schluß ziehen läßt, dürften die Affen für die Infektion mit beiden Typen ungefähr gleich empfänglich sein. W.

Geschwulstforschung.

Versuche über die Biologie der Tiergeschwülste.

Von Prof. Dr. C. Lewin in Berlin.
(Berliner Klin. Wochenschr. 1913, S. 147.)

Die Fortschritte der Krebsforschung in den letzten Jahren beruhen im wesentlichen auf der Arbeit mit den Tiergeschwülsten, namentlich den Tumoren der Mäuse und Ratten. Diese bösartigen, von Tier auf Tier übertragbaren Geschwülste ähneln in ihrer mikroskopischen Struktur vollkommen denen des Menschen. Die bei den Ratten vorkommenden Geschwülste zeigen bis auf wenige Ausnahmen den Typus des Sarkoms, während bei Mäusen Tumoren mit epithelialer Struktur (Karzinome) vorherrschen. Entgegen der Anschauung v. Hansemanns, daß diese Tumoren vom menschlichen Krebs biologisch wesentlich verschieden seien, ist Lewin auf Grund seiner Beobachtungen der Meinung, daß die Mäuse- und Rattengeschwülste infiltratives Wachstum, Metastasenbildung, zeigen und Kachexie hervorrufen, mithin echte Karzinome und Sarkome sind. Unterschiede zwischen den genannten bösartigen Tumoren der Tiere und des Menschen sind nur gradueller, nicht prinzipeller Natur und erklären sich durch die Differenz der biologischen Verhältnisse bei Mensch und Tier. Die experimentelle Forschung bei diesen Tumoren hat die für die Ätiologie der Geschwülste wichtige Feststellung gebracht, daß durch Überimpfen von Karzinomen Sarkome, umgekehrt durch die Transplantation sarkomatöser Tumoren echte Karzinome entstehen können. Das Studium der Tiergeschwülste gibt eine Grundlage für therapeutische Versuche biologischer und chemischer Art, die in dieser oder jener Modifikation für den Menschen nutzbar gemacht werden können. Neben den zurzeit im Vordergrunde des Interesses stehenden chemotherapeutischen Fragen dürfen jedenfalls die biologischen nicht vernachlässigt werden. W.

Über eine durch Nematoden (Spiroptera sp. n.) hervorgerufene papillomatöse und karzinomatöse Geschwulstbildung im Magen der Ratte.

Von Prof. Dr. J. Fibiger in Kopenhagen.
(Berliner Klin. Wochenschr. 1913, S. 289.)

Bei der Sektion von drei wilden Ratten wurden zufällig im Fundusteil des Magens sehr umfangreiche pappillomatöse Veränderungen gefunden, die sich mikroskopisch als epitheliale Hyperplasien darstellen und ätiologisch auf Nematoden zurückgeführt werden konnten. An diesen Befund schlossen sich umfassende Untersuchungen an, um nachzuweisen, ob die Vermutung, wonach Nematoden den Anlaß zu bösartigen Geschwülsten geben können, zutreffend ist. Aus der ganzen Untersuchungsreihe ergibt sich folgendes:

Eine endemisch auftretende, bisher unbekannte Krankheit im Vormagen und der Speiseröhre der Ratte (mus decumanus) wird hervorgerufen durch eine bisher nicht beschriebene Nematode, die dem Genus Spiroptera angehört, und die in entwickeltem Zustand in dem Plattenepithel der Schleimhäute der genannten Organe schmarotzt. Der Zwischenwirt bei der Entwicklung der Nematode ist die Küchenschabe (Periplaneta americana, Periplaneta orientalis).

Die Krankheit wurde beobachtet teils als endemisch unter wilden Ratten (mus decumanus) in einer einzelnen, begrenzten Lokalität auftretend, teils wurde sie bei bunten Laboratoriumsratten experimentell hervorgerufen, indem man die Nematoden mittels Fütterung mit dem Zwischenwirt auf diese Ratten übertrug.

Die Krankheit besteht in ihren initialen Stadien aus Epithelhyperplasie und Entzündung, in ausgesprochenen Fällen schließt sich hieran Pappillombildung, die eine kolossale Entwicklung erlangen und fast den ganzen Ventrikel ausfüllen kann.

Die Pappillomatose kann das Vorstadium zur Entwicklung maligner Epitheliome mit infiltrativem heterotopen Wachstum des Epithels sein, so wie es bei mindestens vier durch Schaben infizierten Laboratoriumsratten beobachtet wurde.

Die maligne Geschwulstbildung scheint verhältnismäßig spät nach der Einführung der Nematoden zur Entwicklung zu kommen, und es ist daher möglich, daß maligne Geschwülste sich bei noch mehr Versuchstieren entwickelt haben würden, wenn nicht eine größere Anzahl derselben schon kürzere Zeit nach der Übertragung der Nematode interkurrenten Krankheiten erlegen wäre.

Bei mindestens 2, wahrscheinlich bei 3 von den mit Schaben gefütterten Laboratoriumsratten mit malignem Epitheliom ließen sich in anderen Organen Metastasen nachweisen. Es ist somit durch diese Untersuchungen zum ersten Male gelungen, experimentell bei gesunden Tieren metastasierendes Karzinom hervorzurufen.

In den Metastasen wurden keine Parasiten oder Parasiteneier gefunden. Die Entwicklung der Metastasen ist daher zurückzuführen auf eine Fähigkeit der Epithelzellen des Magens, sich selbständig, ohne Hilfe eines Parasiten, in fremden Organen weiter entwickeln zu können.

Soweit es sich nach den vorliegenden Untersuchungen beurteilen läßt, kann man annehmen, daß sämtliche anatomische Veränderungen durch Giftproduktion der Nematoden hervorgerufen werden. Die Genese der malignen Neubildung läßt sich vorher nicht genauer erläutern.

Die von Borel und Haaland aufgestellte Hypothese, daß Nematoden Entwicklung von malignen Geschwülsten bei Mäusen und Ratten hervorrufen können, muß durch diese Untersuchungen als bewiesen betrachtet werden, ebenso wie Borels Hypothese über die Bedeutung der Nematoden für das endemische Auftreten von Geschwülsten unter Mäusen wahrscheinlich richtig ist. W.

Berichtigung.

In dem Artikel von Veit: „Zwei geburtshilfliche Instrumente“ in der Nr. 17 vom 24. April 1913 ist ein das Verständnis stark beeinträchtigender Druckfehler auf Seite 305, Spalte links, Reihe 2 vorhanden: Statt „Mißgeburt“ muß es heißen „Steißgeburt“.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Tuberkulose unter den Quarantänerindern im Jahre 1911.

(Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche. Das Jahr 1911.)

Am 1. Juli 1911 ist an die Stelle der durch Bundesratsbeschluß vom 17. Februar 1898 vorgeschriebenen Tuberkulinprüfung die

durch Bundesratsbeschluß vom 6. April 1911 angeordnete klinische Untersuchung der in die See-Quarantäneanstalten eingestellten, auf dem Seewege aus Dänemark, Schweden und Norwegen eingeführten Rinder getreten. Nach dem Bundesratsbeschluß von 1911 sind alle die in Quarantäneanstalten eingestellten Rinder mit Ohrmarken zu kennzeichnen und außer auf andere übertragbare Seuchen auch darauf zu untersuchen, ob sie mit Tuberkulose behaftet sind. Die Untersuchung erfolgt durch klinische und nötigenfalls bakteriologische Untersuchung. Rinder, bei denen Tuberkulose oder der Verdacht dieser Seuche festgestellt wird, werden gekennzeichnet und müssen wieder ausgeführt werden. Alle übrigen Rinder sind in die dafür bestimmten Schlachthäuser zu überführen.

Die Gesamtzahl der in die Quarantäneanstalten Altona-Bahrenfeld, Apenrade, Flensburg, Kiel, Lübeck und Rostock im Jahre 1911 eingeführten Rinder betrug 155 153 (im Vorjahre 138 700). Von den 151 767 (139 658) in den See-Quarantäneanstalten lebend untersuchten Rinder sind 1846 (5325) = 1,22 (3,8) Proz. tuberkulös oder tuberkuloseverdächtig befunden worden. Der Rückgang ist zum Teil durch die Änderung der Untersuchungsmethode bedingt. Unter Einrechnung des vom Vorjahre in den Anstalten vorhandenen Bestandes sind 153 196 (132 954) Rinder nach den hierfür bestimmten Schlachthöfen versandt worden. Bei der Fleischbeschau erwiesen sich 48 370 (41 645) = 31,61 (31,3) Proz. der beschauten Tiere als tuberkulös.

Im ersten Halbjahre, in dem noch mit Tuberkulin geimpft wurde, sind in die Quarantäneanstalten Apenrade, Flensburg, Kiel, Lübeck und Rostock zusammen 103 571 Rinder eingestellt worden. Hiervon sind von der Einspritzung des Tuberkulins 28 zurückgewiesen, 15 gefallen und 841 (541 wegen Maul- und Klauenseuche) notgeschlachtet worden. Einschließlich des Bestandes an ungeimpften Rindern aus dem Vorjahre sind 103 630 Tiere der Tuberkulinprobe unterworfen worden. Hiervon reagierten 1480 = 1,43 Prozent. In den einzelnen Anstalten schwankten die Zahlen zwischen 0,09 (Rostock) und 3,21 (Kiel)). Von den in die Schlachthäuser entlassenen Rindern, die nicht reagiert hatten, ergab die Fleischbeschau Tuberkulose bei 33 400 = 31,73 Proz. der beschauten Rinder. Die Verhältniszahl war sehr verschieden je nach der Quarantäneanstalt, über die die Rinder eingeführt worden waren; sie betrug für Kiel 38,39 Proz., Flensburg 39,93, Rostock 36,69, Lübeck 33,41, Apenrade 25,72 und Altona-Bahrenfeld 21,39 Prozent.

Im zweiten Halbjahre betrug die Zahl der in die eingangs genannten Quarantäneanstalten eingeführten Rinder insgesamt 51 582 Stück, von denen 3352 vor Beendigung der Quarantäne notgeschlachtet oder gefallen sind (3352 wegen Maul- und Klauenseuche). Auf Tuberkulose wurden lebend untersucht 48 137 Rinder; hiervon erwiesen sich 366 = 0,76 Proz. als tuberkulös oder tuberkuloseverdächtig. 47 771 Rinder wurden zur Abschlachtung in den dafür bestimmten Schlachthäusern zugelassen; 14 970 = 31,35 Proz. erwiesen sich bei der Fleischbeschau als tuberkulös. Die Verhältniszahlen bewegen sich bei der Lebenduntersuchung zwischen 0,09 Proz. (Rostock) und 1,56 Proz. (Altona-Bahrenfeld), bei der Fleischbeschau zwischen 23,68 Proz. (Altona-Bahrenfeld) und 38,73 Proz. (Kiel).

Wiemann.

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 1. Mai 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Gumbinnen 1 Gem., 1 Geh., Reg.-Bez. Marienwerder: Briesen 1, 1 (davon neu 1 Gem., 1 Geh.). Reg.-Bez. Potsdam: Teltow 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Frankfurt: Landsberg a. W. Stadt 1, 1. Reg.-Bez. Bromberg: Bromberg 1, 1. Reg.-Bez. Breslau: Schweidnitz 1, 1. Waldenburg 1, 1. Reg.-Bez. Liegnitz: Landeshut 1, 1. Reg.-Bez. Oppeln: Kreuzburg 1, 1. Reg.-Bez. Minden: Warburg 1, 1. Reg.-Bez. Arnsberg: Gelsenkirchen 1, 1. Reg.-Bez. Kassel: Hofgeismar 2, 2. **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1 (1, 1), Leipzig 2, 2 (1, 1). Insgesamt: 14 Kreise usw., 16 Gemeinden, 16 Gehöfte; davon neu: 4 Gemeinden, 4 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	1	1	1	14	70	88
Gumbinnen	—	—	—	9	15	16
Allenstein	—	—	—	8	18	19
Danzig	—	—	—	12	54	78
Marienwerder	—	—	—	14	77	86
Berlin	—	—	—	1	1	1
Potsdam	—	—	—	17	104	164
Frankfurt	—	—	—	16	105	164
Stettin	—	—	—	11	37	54
Köslin	—	—	—	9	53	86
Stralsund	—	—	—	4	12	18
Posen	2	2	2	17	37	39
Bromberg	—	—	—	12	29	34
Breslau	—	—	—	19	80	91
Liegnitz	—	—	—	16	98	121
Oppeln	1	1	1	12	33	40
Magdeburg	1	1	1	9	20	33
Merseburg	—	—	—	8	30	32
Erfurt	1	2	2	2	7	14
Schleswig	4	4	4	18	57	63
Hannover	1	1	1	8	15	28
Hildesheim	—	—	—	7	13	19
Lüneburg	—	—	—	10	20	23
Stade	—	—	—	11	23	28
Osnabrück	—	—	—	4	8	12
Aurich	1	1	1	—	—	—
Münster	—	—	—	5	12	17
Minden	—	—	—	5	13	14
Arnsberg	—	—	—	15	32	50
Kassel	—	—	—	12	30	37
Wiesbaden	—	—	—	11	36	44
Koblenz	—	—	—	7	17	21
Düsseldorf	1	1	1	13	27	60
Köln	—	—	—	4	6	6
Trier	1	2	8	5	8	22
Aachen	1	1	1	2	2	2
Sigmaringen	—	—	—	1	1	1
Bayern: Oberbayern	2	2	2	8	16	25
Niederbayern	—	—	—	10	16	20
Pfalz	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz	1	1	1	6	17	17
Oberfranken	—	—	—	1	1	1
Mittelfranken	1	2	3	14	26	33
Unterfranken	—	—	—	1	1	1
Schwaben	6	7	7	12	27	43
Sachsen: Bautzen	—	—	—	3	7	7
Dresden	—	—	—	7	15	18
Leipzig	—	—	—	4	17	18
Chemnitz	1	1	1	4	4	4
Zwickau	—	—	—	3	6	7
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	3	3	6
Schwarzwaldkreis	—	—	—	—	—	—
Jagstkreis	—	—	—	5	5	5
Donaukreis	—	—	—	1	1	1
Baden: Konstanz	—	—	—	—	—	—
Freiburg	—	—	—	1	2	2
Karlsruhe	—	—	—	2	2	7
Mannheim	—	—	—	—	—	—
Hessen	1	1	1	7	11	16
Mecklenburg-Schwerin	1	1	1	8	24	38
Sachsen-Weimar	—	—	—	1	3	6
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	1	3	3
Oldenburg	1	1	1	3	4	4
Braunschweig	—	—	—	6	30	30
Sachsen-Meiningen	—	—	—	2	4	4
Sachsen-Altenburg	—	—	—	2	4	4
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	—	—	—
Anhalt	—	—	—	3	10	12
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	2	4	4
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	4	8	8
Lippe	1	1	1	5	9	12
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	—	—	—
Hamburg	—	—	—	3	4	4
Elsaß-Lothringen	—	—	—	6	6	10
Deutsches Reich	30	34	41	486	1490	1995
Davon in Preußen	15	17	23	348	1200	1725

Stand der Tierseuchen im Auslande.

Die Zahl der betroffenen Bezirke, Gemeinden und Gehöfte ist in genannter Reihenfolge hinter den einzelnen Ländernamen aufgeführt.

Die Bezeichnung „Gehöfte“ schließt ein: Ausbrüche (Großbritannien), Ställe, Weiden, Herden (Schweiz, Frankreich), Besitzer (Luxemburg, Niederlande), Ställe (Norwegen), Bestände (Dänemark.)

1. **Rotz:** Österreich, 30. April 1913: 6, 6, 10; Ungarn, 30. April: 25, 66, 81; Kroatien-Slawonien, 23. April: 4, 7, 7; Rumänien, 5.—13. April: 3 Bez., 5 Gem.; Italien, 7.—13. April: 5, 6, 6; Schweiz, 21.—27. April: —; Großbritannien, 20.—26. April: 4 Bez., 5 Geh. (neu verseucht).

2. **Maul- und Klauenseuche:** Österreich, 30. April: 13, 34, 79; Ungarn, 30. April: 8, 9, 13; Kroatien-Slawonien, 23. April: —: Serbien, 5.—11. April: 6 Bez., 14 Gem.: Bulgarien, 6.—13. April: —; Italien, 7.—13. April: **53, 464, 1521;** Schweiz, 21.—27. April: 10, 24, 81 (davon neu verseucht: 5, 10, 15); Großbritannien, Irland, Bosnien-Herzegowina, Dänemark: —.

3. **Tollwut:** Österreich, 30. April: 21, 60, 63; Ungarn, 30. April: **53, 226, 232;** Kroatien-Slawonien, 23. April: 2, 2, 3; Rumänien, 5.—13. April: 9, 12, 15; Bulgarien, 6.—13. April: 1 Gem. (neu verseucht); Italien, 7.—13. April: 16, 21, 25; Bosnien-Herzegowina, März: 9 Bez., 15 Gem.

4. **Schafpocken:** Ungarn, 30. April: 7, 16, 35; Kroatien-Slawonien, 23. April: 1, 4, 25; Serbien, 5.—11. April: 4 Bez., 4 Gem.; Rumänien, 5.—13. April: 9, 14, 60; Bulgarien, 6.—13. April: 1 Gem. neu verseucht.

5. **Beschälseuche:** Kroatien-Slawonien, 23. April: 2, 9, 87; Rumänien, 5.—13. April: 3, 5, 8.

Tierzucht.

Welche Haarfarbe macht die Pferde am widerstandsfähigsten gegen große Hitze?

Von Woodruff.

(Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung, 32. Jahrgang, Nr. 32.)

Woodruff, Hauptmann in der Medizinalabteilung der Armee der Vereinigten Staaten, kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgender Beantwortung obiger Frage:

Pferde mit hellem Haar und dunkler Haut, wie z B. Graue, Schimmel, Füchse, haben die Fähigkeit, der größten Hitze zu widerstehen. Dies stimmt auch mit der bekannten Tatsache überein, daß in den heißen Gegenden die meisten Haustiere schwarze Haut haben, während ihre Haarfarbe davon oft ganz verschieden ist.

Das dunkle Pigment ist erforderlich, um die Zellen des Körpers vor dem zerstörenden Einfluß des Lichtes zu schützen. Ein wildes tropisches Tier, das sich auch bei Tage auf Beutefang begibt, hat als Schutz eine dünne hellfarbige Haarschicht, um die Sonnenstrahlen so viel wie möglich zu reflektieren. Am wirksamsten ist hierbei natürlich weiß, und diese Farbe haben viele tropische Tiere, aber gewöhnlich mit einem leichten Schein ins Gelbliche. Die schwarzen Pferde sind am meisten Krankheiten unterworfen und haben auch eine kürzere Lebensdauer; aber wenn sie von 9 bis 4 Uhr bedeckt sind, widerstehen sie den nächtlichen Abkühlungen wieder besser. Woodruff fand graue Maulesel- und Pferdebestände, die jahrelang in den Tropen gearbeitet und die kaum einen Krankheitstag gehabt hatten, während über die Anfälligkeit der dunklen allgemein geklagt wurde.

Woodruff führt dann zahlenmäßige Belege für seine Behauptungen an.

Weiter sagt er: Im Westen der Vereinigten Staaten behaupten die Negersoldaten, daß weiße Maultiere überhaupt nicht sterben. (?) In Manila ist beobachtet worden, daß alle Pferde, die erst aus Altersschwäche zurückgestellt zu werden brauchten, ausschließlich weiß, gelb, grau und rotschimmelig gefärbt waren. Die weißen waren in der überwiegenden Zahl.

In Zonen, die dem nördlichen Afrika entsprechen, sollen graue und sehr helle Pferde verwendet werden, während im Nordwesten und Nordosten der Vereinigten Staaten dunkel gefärbte Tiere verwendet werden können. Für den Felddienst sollten schwarze für den Südosten überhaupt ausgeschaltet werden. Zugtiere sollten für heiße Lagen ohne Ausnahme weiß oder grau sein.

(Diese Beobachtungen dürften namentlich für unsere in den Kolonien tätigen Tierärzte von Interesse sein. Vielleicht erfolgen auch von ihrer Seite einmal Veröffentlichungen ihrer auf diesem beachtenswerten Gebiet gemachten Wahrnehmungen.) A. M.

Beitrag zum Studium der Schistodaktylie (teratologische Polydaktylie) beim Pferde.

Von Dr. Pio Silva in Fiorano (Modena).

(Tierärztliches Zentralblatt, 1912, Nr. 36.)

Die Polydaktylie der Einhufer ist nach Lesbre einzuteilen in

a) teratologische Polydaktylie oder Schistodaktylie, wenn die Spaltung der dritten Zehe besteht;

b) atavistische Polydaktylie, wenn man den Zusatz von Zehenknochen an dem Ende des Os metacarpale secundum oder des Os metacarpale quartum oder auch an dem Ende beider dieser Knochen konstatiert.

Die Schistodaktylie ist höchst selten, während die atavistische Polydaktylie häufiger vorkommt.

Silva hatte Gelegenheit, einen Fall von Schistodaktylie am rechten Vorderschenkel eines goldfuchshaarigen, fünfjährigen Pferdes zu beobachten. Diese Schistodaktylie war einer Spaltung des Os metacarpale tertium zuzuschreiben. Os metacarpale secundum und Os metacarpale quartum nahmen an der Bildung dieser Anomalie nicht teil. Es handelte sich also um einen Fall von wahrer Schistodaktylie. Rdr.

Die Entstehung der Mopsköpfe.

(Allgemeine Fischereizeitung 1912, Nr. 19.)

Wie Dr. Mulsow mitteilt, hat der Berliner Zoologe Tornier Untersuchungen über die Entstehung von Mißbildungen bei Fischen angestellt, und zwar handelt es sich um Entwicklungsanomalien, die nicht als Ausnahmefälle beobachtet werden, sondern die in bestimmten Fischbeständen gehäuft auftreten, und für die demnach eine gemeinsame Ursache angenommen werden muß. Tornier baut nun seine Theorie über die Entstehung solcher Mißbildungen auf der Erscheinung auf, daß der Dotter des Fischeies eine wasseraufsaugende, quellbare Substanz ist. Im normalen Ei wird der Dotter an der Aufsaugung von Wasser durch die umliegende Schicht lebenden Protoplasmas gehindert, kann die Fähigkeit aber wieder zur Geltung bringen, wenn durch irgendwelche Einwirkungen das Protoplasma geschwächt wird. Dann kann der Dotter durch Wasseraufnahme aufquellen und bildet dadurch für die Entwicklung des aufliegenden Embryo mechanische Hindernisse, die, falls sie nicht zum baldigen Absterben desselben führen, mannigfaltige Mißbildungen an dem ausgeschlüpften Fische hinterlassen, wie Mopsköpfigkeit (Ver-

kürzung des Oberkiefers), Rundköpfigkeit (Verkürzung des Ober- und Unterkiefers), Einäugigkeit, Kiemendeckeldefekte. Tornier hat nun durch verschiedene Einwirkungen, die den Verhältnissen der praktischen Fischzucht Rechnung tragen (schlechtes, sauerstoffarmes Brutwasser, heftige Temperaturstürze usw.) mit gleichem Erfolge bestimmte Mißbildungen gezüchtet, deren Ursache er auf die erwähnte Schwächung des Eiprotoplasmas zurückführt. Diese Versuche sollen zu der Hoffnung berechtigen, daß sie, für gegebene Fälle angewandt, einen Weg zur rationellen Bekämpfung der genannten Mißbildungen ausfindig machen können. Dr. Grüttner.

Tagesgeschichte.

Was geht vor sich?

Aus dem Rheinland wird uns geschrieben:

Tiefes Dunkel verhüllt die Frage: Werden die deutschen Tierärzte bzw. ihre Standesvertretung im Reich und in Preußen eine Zentralgeschäftsstelle erhalten oder wird es hier bei dem guten Vorsatz bleiben? Lassen wir einmal einige Streiflichter auf die Angelegenheit fallen. Schon einmal schien die so heißbegehrte Einrichtung der Geschäftsstelle der Vergessenheit anheimgefallen zu sein. Da erschien vor etwa Jahresfrist die erlösende Kunde in der Fachpresse in Gestalt einer Ausschreibung dieser Stelle. Also es sollte doch ernst werden!

Sechstausend Mark — meiner Meinung nach im Vergleich zum Durchschnittseinkommen unserer praktischen und Schlachthoftierärzte eine ganz bedeutende Summe — sollte der Geschäftsführer als Gehalt beziehen. Das wirkte! Zahlreiche — es hieß ja wohl 30 — Bewerbungen liefen beim Deutschen Veterinärrat ein. In Verlegenheit konnte man also jetzt nicht mehr kommen. Ob alle diese Bewerber indes das Zeug zum Geschäftsführer in sich verspürten, weiß ich nicht, denn ich kenne sie nicht alle. In entsprechender Weise in der Öffentlichkeit hervorgetreten sind von denjenigen Kollegen, die überhaupt in Betracht kommen konnten, in den vielen Jahren, seitdem ich unsern Stand beobachte, jedenfalls nicht so viele. Es ist daher vielmehr anzunehmen, daß die allgemein schlechten Unterkommens- und Erwerbsverhältnisse im tierärztlichen Beruf es mit sich gebracht haben, daß die Tierärzte sich massenhaft wie immer so auch sogar um diese doch ganz extravagante Stelle bewarben. Ein neuer Beweis, und nicht der schlechteste, für die Berufsüberfüllung (nach Dr. Bach). — Das Gehalt also ist recht anständig zu nennen, jedenfalls dürfte dies wohl das Empfinden der meisten Tierärzte sein.

Nun ereignete sich folgendes: Bei den Verhandlungen des Deutschen Veterinärrates in Eisenach wandte sich plötzlich eine Stimme gegen die Begründung einer Geschäftsstelle. Das war Herr Kollege Dr. Marks in Allenstein. Seine Worte werden vielleicht manchen zunächst verblüfft haben. Ließ man sich aber die Frage an der Hand der Marksschen Ausführungen weiter durch den Kopf gehen, so konnte man nicht darum hin, ihnen in gewissem Maße zuzustimmen. Kurz wiederholt, nach dem in dieser Zeitschrift erschienenen Bericht, meinte Herr Kollege Marks: Wir kommen mit der Geschäftsstelle 6 Jahre zu spät! Es ist jetzt nicht mehr dringend notwendig, eine solche Geschäftsstelle einzurichten, nachdem die großen Ereignisse, die damals den Wunsch in uns laut werden ließen, eine solche Geschäftsstelle zu haben, eingetreten sind. Wir müssen die Sache nüchtern betrachten und uns die Frage vorlegen, ob die Geschäfte der tierärztlichen Standesvertretung tatsächlich so umfassende sind, daß es notwendig ist, dauernd so hohe Mittel dafür aufzuwenden.

Ohne Zweifel enthält diese Meinung sehr viel Wahres und Stichhaltiges. Sie durfte aber schließlich doch nicht den Ausschlag geben, wollte man nicht eine große Enttäuschung auf Seiten der deutschen Tierärzte und ein Fiasko des Deutschen Veterinärrats erleben. So jedenfalls erkläre ich es mir, daß entschieden wurde, die Geschäftsstelle einzurichten, im Falle der Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern die Hälfte der auf 8000 M. veranschlagten Kosten tragen wollte. — Von den Bewerbern wurden dann, wie man aus dem kurzen Bericht in dieser Zeitschrift über die Sitzung des Preußischen Tierärztekammerausschusses erfuhr, 3 Herren zur engeren Wahl gestellt.

Nach der Eisenacher Tagung verlautete eine Zeitlang, daß von diesen Bewerbern der in erster Linie in Betracht kommende dem Deutschen Veterinärrat ein besonders günstiges Angebot gemacht habe, indem er für die Führung der Geschäftsstelle eine weit geringere Vergütung als die ausgeschriebene beanspruchte für den Fall, daß man ihm gestatten wollte, seine gesicherte Stellung in Berlin beizubehalten, die keine direkte Berufstätigkeit, sondern eine Tätigkeit ohnehin mit sich brachte, die auf ähnlichem Gebiete lag wie die des Geschäftsführers. Ich will den Namen dieses Kollegen nicht nennen, da es sich, wie gesagt, nicht um ein Faktum handelt, das öffentlich bekannt geworden ist, das aber schließlich auch nicht geheim gehalten zu werden braucht. Obwohl dieser Kollege unter den Bewerbern in engerer Wahl vom Ausschuß des Veterinärrats für ganz besonders geeignet für den Geschäftsführerposten gehalten wurde, wurde das von ihm gemachte vorteilhafte Angebot — ich muß sagen, anfänglich zu meinem Erstaunen — nicht angenommen. Der Ausschuß des Veterinärrats stellte nämlich die Forderung auf, daß der Geschäftsführer seine ganze Arbeitskraft der Geschäftsstelle widmen solle und lehnte jede Verbindung seiner Tätigkeit mit einer andern ab.

Dieser Beschluß muß imponieren. Zeigt er doch, daß der Ausschuß des Veterinärrats fest des Willens ist, etwas Ganzes, Vollkommenes und Unabhängiges zu schaffen. So vorteilhaft es für die Finanzen unserer Standesvertretung auch gewesen sein würde, mit geringeren Mitteln den Zweck zu erreichen, so anerkennenswert ist doch anderseits der Beschluß, die größere Summe von 6000 M. für eine ganze Arbeitskraft im Standesinteresse zu opfern. — Bekanntlich ist dann Herr Dr. Bach in Glogau für den Posten des Geschäftsführers in Aussicht genommen, ein Kollege, der, wenn er vorläufig auch nur an dem einen Steckenpferdchen, der Überfüllungsfrage, gezeigt hat, daß er öffentlich zu arbeiten versteht, wahrscheinlich doch auch die Erwartungen hinsichtlich Vielseitigkeit in den Erfahrungen, Ausgeglichenheit der Anschauungen und Gewandtheit bei jeder Situation nicht unerfüllt lassen wird.

Seit der letzten Tagung des Veterinärrats bzw. der Sitzung des preußischen Kammerausschusses sind nun abermals Monate vergangen, ohne daß der Geschäftsführer ernannt und angetreten wäre. Kein Wort ist darüber in die

Öffentlichkeit gedrungen, worauf die weitere Verzögerung zurückzuführen ist, obwohl die deutschen Tierärzte dem derzeitigen Vizepräsidenten des Veterinärrats eine kurze aufklärende Notiz in der Fachpresse über das, was seit jener Zeit vor sich gegangen ist, wahrlich nicht verargt hätten. Um so verwunderlicher klingt die gegenwärtig als Gerücht umlaufende Kunde, Veterinärrat und Herr Dr. Bach hätten in der Zwischenzeit, gütlich zwar, aber auch tüchtig, über den Preis, wie man das im geschäftlichen Leben so nennt, „gehandelt", Herr Dr. Bach hätte dabei eine beträchtlich höhere Summe — man spricht von 8000 M. — herausgeschlagen und der geschäftsführende Vizepräsident des Veterinärrats, Herr Regierungsrat Dr. Lothes, sei zu allem auch noch geneigt, dem zukünftigen Geschäftsführer eine gewinnbringende Stellung in der Redaktion einer unserer Fachschriften zu genehmigen bzw. zu verschaffen. Es entzieht sich meiner Kenntnis, was hiervon den Tatsachen entspricht und was nicht. Sollte sich das Gerücht aber bewahrheiten, so verstehe ich dreierlei nicht. Erstens: darf der Präsident des Veterinärrats das von der Plenarversammlung genehmigte Gehalt des Geschäftsführers aus sich selbst heraus erhöhen? Zweitens: Wie verträgt sich die Einwilligung in eine sogar fortdauernde Doppeltätigkeit des Geschäftsführers mit dem Beschluß des Ausschusses, wonach jede Verbindung der Geschäftsführertätigkeit mit einer andern Stellung abzulehnen sei. Drittens aber: Verträgt es überhaupt die Würde der Sache, daß die bewußte Stelle mit dem Gehalt von 6000 M. ausgeschrieben wurde, die Bewerbung regulär vor sich ging und hernach — ohne eine abermalige öffentliche Ausschreibung — dem einen von drei gleich aussichtsreichen Kandidaten ohne weiteres ein höheres Gehalt bewilligt wird, weil dieser sonst die Stellung nicht angenommen haben würde.

Ich gönne jedem Kollegen sein gutes Brot, wie auch ich mich eines solchen zu erfreuen habe. Aber darin stimme ich doch wohl mit der Mehrzahl aller Tierärzte überein, daß als Gehalt für den anzustellenden Geschäftsführer die Summe von 6000 M. für den Anfang vollkommen ausreichend ist, um so mehr, als ein Einkommen in solcher Höhe im tierärztlichen Beruf nur äußerst schwer und nur von den wenigsten erreicht wird, man denke doch an die Militärveterinäre, an die Schlachthoftierärzte, von den praktischen Tierärzten ganz zu schweigen. Bedenkt man, daß die doch gewiß auch nicht leichte Geschäftsführung unserer Standesvertretung, besonders gelegentlich all der großen Ereignisse, von einem Esser, Schmaltz und vielen anderen jahrelang ohne jede Bezahlung geleistet worden ist, so steht das von Herrn Dr. Bach begehrte Gehalt dazu doch in einem recht eigentümlichen Kontrast. — Was endlich die Betätigung des Geschäftsführers in der Redaktion einer unserer Fachblätter betrifft, so kann ich die Verhältnisse im Augenblick nicht genau genug überblicken, um über das Für und Wider mir ein Urteil bilden zu können, ich glaube aber doch das als sicher ansehen zu können, daß dann die übrigen Zeitschriften und ihre Anhänger augenblicklich dagegen Protest erhöben.

Ein weiteres soll über die Geschäftsstellenangelegenheit heute nicht gesagt werden. Hier am Rhein, wie wahrscheinlich überall im Reich, wünschen die Tierärzte nach wie vor eine Zentralgeschäftsstelle, allerdings fragt es sich noch, ob die Geschäftsstelle ihnen gerade das bieten wird, was ihnen im Geist vorschwebt und von ihnen erstrebt wird. Es wäre vielleicht nicht unangebracht, wenn die Öffentlichkeit auch über die innere Art der Stellung, die Dienstanweisung des Inhabers und die ihm übertragenen Pflichten aufgeklärt würde, bevor sie vor die vollendete Tatsache gestellt wird, die vielleicht viele enttäuscht.

Anmerkung.

Der obige Artikel enthält — sagen wir: eine bescheidene Anfrage an den geschäftsführenden Vizepräsidenten des Deutschen Veterinärrates. Er hätte diesen daher vielleicht vor der Veröffentlichung zur Kenntnis und eventuellen Äußerung zugestellt werden sollen. Da aber, wie ich weiß, mein Freund Lothes zurzeit procul negotiis im Bade weilt, so darf ich ihm vielleicht die Mühe einer Äußerung abnehmen: Der Verfasser darf über das Zustandekommen der Zentralgeschäftsstelle ganz beruhigt sein. Wie Seite 375 der „B. T. W." mitgeteilt ist, findet am 21. Juli eine Feier des 70. Geburtstages des Herrn Geheimrats Esser in Göttingen statt. An diese wird sich eine außerordentliche Tagung des Deutschen Veterinärrates anschließen, bei welcher die Geschäftsführung dieser Körperschaft endgültig geregelt werden wird und zwar selbstverständig gemäß der Befugnisse, die jeder Instanz zustehen, sowie in Ausführung schon gefaßter Beschlüsse. Bis dahin sind noch zehn Wochen, so daß ein Antreiben nicht erforderlich ist und auch die Neugier sich gedulden kann. Wenn der Verfasser über diese Gewißheit hinaus nun allerdings noch Einzelheiten wissen möchte und allerlei Dinge vermutungsweise mitteilt, offenbar bloß um authentische Äußerungen zu provozieren, so wird man den leitenden Persönlichkeiten nicht zumuten dürfen, über Angelegenheiten, die in Vorbereitung sind, sich öffentlich zu verbreiten, ehe sie an die zuständige Instanz, die Versammlung des Deutschen Veterinärrates, gelangt sind. Das würde doch wohl jedem Brauche widersprechen und dazu würde der obige Artikel auch um so weniger Veranlassung geben, als der Verfasser seinen Namen nicht genannt wissen will. Schmaltz.

Aus den Tierschutzvereinen.

Bereits im März v. J. haben die „Pferdeschutzvereinigung über ganz Deutschland" und der „Berliner Tierschutz-Verein" an den Reichskanzler eine Bittschrift mit vielen Unterschriften (15400 Einzelpersonen, 25 Tierschutzvereine) über die Behandlung unheilbar verwundeter und verunglückter Kriegspferde eingesandt. Diese Bittschrift gipfelte in dem Ersuchen, „bei der nächsten Haager Konferenz den Antrag zu stellen, daß — unter Ergänzung der Bestimmungen der Genfer Konvention — von allen Heeren der Welt schon im Frieden Fürsorge dahin getroffen werde, im Kriege während und nach der Schlacht unheilbar verwundete und verunglückte Pferde so bald wie möglich zu töten."

Die Begründung führte, wie wir der Monatsschrift des Berliner Tierschutzvereins, dem „Anwalt der Tiere" entnehmen, u. a. Folgendes aus:

„Wenn auch in den Kriegen der neueren Zeit solche Pferde vielfach getötet und ihre Leiden abgekürzt worden sind, so ist doch anderseits die Anzahl derjenigen Kriegstiere, die mit zerschmetterten Gliedern, aufgerissenem Leib und sonstigen gräßlichen Wunden stöhnend umherlagen oder umherirrten, riesengroß gewesen.

Wir verhehlen uns die Schwierigkeiten nicht, die sich der Ausführung unseres Wunsches entgegenstellen. Wir wissen, daß die rücksichtslose Verfolgung des Kriegszweckes — die Vernichtung des Gegners — immer in erster Linie stehen muß, und daß alles andere nur soweit Berücksichtigung finden kann, als es diesem

obersten Zwecke nicht im Wege steht. So erklärt es sich zum Teil, daß die früher — zur Zeit des Burenkrieges — unternommenen Versuche, die Genfer Konvention auch auf die Kriegspferde auszudehnen, erfolglos geblieben sind.

Gleichwohl halten wir es für möglich, die Leiden der verwundeten Pferde abzukürzen, ohne daß zum Kämpfen bestimmte Leute dem eigentlichen Gefechtszweck entzogen werden.

Um dieses Ziel zu erreichen, wird es nötig sein, in allen Offizieren die Überzeugung von der Notwendigkeit zu erwecken, sich auch der hilflosen Tiere zu erinnern, ihre Erlösung von längeren Leiden zu überwachen und unter Umständen selbst den nötigen Schuß abzugeben.

Hauptsächlich kommen wohl für die Tötung solcher Tiere die Veterinäre und Fahnenschmiede in Betracht. Sodann wird es aber auch möglich sein, den Dienst der Feldgendarmen hierfür nutzbar zu machen. Der Veterinär hat an und für sich die Aufgabe, für die verletzten Tiere zu sorgen, und ihm gestattet sein Wissen, zu erkennen, ob ein Pferd noch zu heilen ist oder nicht; aber auch die Fahnenschmiede und Feldgendarmen als Unteroffiziere der berittenen Waffen werden meist zutreffend beurteilen können, ob ein Pferd getötet werden muß."

Da sich inzwischen der politische Horizont sehr bewölkt hatte, so wurde die Bittschrift auch an den preußischen Kriegsminister gesandt mit dem Ersuchen, den Gedanken derselben unabhängig von der Haager Konferenz und schon jetzt sogleich für die deutschen Kriegsheere zur Durchführung zu bringen. „Es wäre dann wenigstens", heißt es weiter, „soweit Deutschland die Dinge zum Besten lenken kann, dem Unheil nach Möglichkeit vorgebeugt."

Die Bittschrift schließt mit dem Gesuche, daß der Kriegsminister, dessen tierfreundliches Herz bereits in der neuen preußischen Remontierungsordnung so wichtige tierfreundliche Neuerungen als künftige Norm gegeben habe, in Anbetracht des Ernstes der Zeiten auch diese große Verbesserung des Loses der Kriegspferde anordnen möge.

Diesem Gesuche kann von Seiten jedes Tierfreundes voll und ganz beigestimmt werden. Dagegen dürfte es m. E. nicht Sache der Veterinäre sein, die Tiere selbst zu töten. Diese Arbeit wäre — im allgemeinen wenigstens — den untergeordneten Organen zu übertragen. Auch über die Tötung selbst hätten in gleicher Weise nur die Veterinäre zu entscheiden, soweit es die jeweilige Lage zuläßt.

A. M.

Über Forschungsinstitute für Biologie.

Der bekannte Chirurg, Universitätsprofessor Dr. Theodor Kocher in Bern, machte, wie das „Berliner Tageblatt" schreibt, anläßlich des Jubiläums seiner vierzigjährigen Tätigkeit als Professor der Chirurgie an der Berner Hochschule, dem Kanton Bern eine Schenkung von 200 000 Franken. Alle drei Jahre, erstmals 1915, soll ein Betrag von 3000 Franken aus den Zinsen verwertet werden zur Belohnung für verdienstvolle Arbeiten oder zur Förderung wissenschaftlicher Untersuchungen. Im übrigen sollen das Kapital sowie die Zinsen und Zinseszinsen sicher angelegt werden, bis die Höhe einer halben Million Franken erreicht ist. Hernach sollen die Zinsen zum Betrieb eines Forschungsinstituts für Biologie gebraucht werden, das heißt für ein Institut zur Erforschung der Lebensvorgänge im weitesten Sinne des Wortes, und zwar in der Weise, daß nichts für Unterrichtszwecke oder Anstellung verwendet wird, sondern nur die direkte Förderung selbständiger wissenschaftlicher Forschungen im Auge behalten wird, nach Muster bereits bestehender Forschungsinstitute in Amerika, England, Frankreich, Rußland und speziell auf Anregung der vom Deutschen Kaiser geschaffenen deutschen Forschungsinstitute. (Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft.)

Der Senat der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Berlin hat sich vor einiger Zeit ebenfalls mit dem Plan der Gründung eines Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie beschäftigt. Er billigte die bisherigen Vorarbeiten und nahm von deren rüstigen Fortschritten mit Befriedigung Kenntnis. Es besteht die Hoffnung, diesen Plan in nächster Zeit zu verwirklichen, die erforderlichen Mittel sind vom Senate vorbehältlich der Prüfung im einzelnen bewilligt. Der Senat stellte alsdann den Haushaltungsplan für das Geschäftsjahr 1913/14 auf.

A. M.

Aus dem Leben des Geheimen Veterinärrats Dr. Eduard Greve in Oldenburg.

Von Veterinärrat Tapken.

(Schluß.)

Zum 1. Januar 1847 wurde Greve zum Landestierarzt für das Fürstentum Birkenfeld ernannt, unter Versetzung in die 8. Rangklasse und mit einem jährlichen Gehalt von 400 Gulden. Kurz darauf promovierte er in Gießen zum Dr. med. vet.

„In Birkenfeld fand ich das Veterinärwesen sehr im argen liegen. Mein Vorgänger, ein früherer russischer Militärtierarzt und Rittmeister, welcher mit dem Herzog aus Rußland gekommen war, arbeitete zum Teil unter Bevormundung des Landesphysikus. Die Beseitigung dieser Bevormundung war meine erste Tätigkeit. Meine Praxis war anfangs nur gering, verbesserte sich aber rasch und wurde dann eine vorzügliche. In der ersten Zeit machte ich die mitunter weiten Wege zu Fuß, darauf zu Pferde und endlich mit Gespann. Ich habe dort viel Arbeit gehabt, aber dennoch schöne Jahre verlebt.

Am 1. Januar 1851 wurde mein Gehalt auf 300 Taler erhöht mit der Bestimmung, daß die dadurch eintretende Zulage nur als dem jetzigen Landestierarzte pro persona bewilligt zu betrachten sei. 1883 wurde ich vom naturhistorischen Verein für die preußischen Rheinlande und Westfalen zum ordentlichen Mitgliede ernannt.

Am 7. März 1859 erfolgte meine Ernennung zum Obertierarzt für das Herzogtum Oldenburg unter Versetzung in die 7. Rangklasse und mit einem jährlichen Gehalt von 250 Talern, und zugleich meine Ernennung zum Tierarzt des Großherzoglichen Marstalls mit einem Gehalt von 300 Talern. Daß das Gehalt als Obertierarzt so gering war, erfuhr ich erst durch das Schreiben über meine Ernennung.

Beim Fortgang von Birkenfeld wurde mir das Ehrenbürgerrecht der Stadt Birkenfeld und vom Landwirtschaftlichen Verein, dessen Gründer ich war, ein silberner Pokal überreicht."

Auf diesem Pokal ist eingraviert: „Der Landwirtschaftliche Verein des Fürstentums Birkenfeld dem Herrn Obertierarzt Dr. Greve zur Anerkennung seiner vielen Verdienste um die Landwirtschaft, insbesondere um die Verbesserung der Viehzucht. 24. Mai 1859."

Diese Inschrift ist bemerkenswert. Es ergibt sich daraus, daß es dem Tierarzt damals möglich war, sich an der Hebung der Tierzucht zu beteiligen oder gar die Führung dabei zu übernehmen, und daß Landwirte die Verdienste eines Tierarztes in vollem Maße anerkannten. Greve hat auch in seinem späteren größeren Wirkungskreise, im Herzogtum Oldenburg, besonderes Verständnis und regste Anteilnahme für die Tierzucht gezeigt. So war er es vor allem, der den Plan, im südlichen Oldenburg zur Verbesserung der Pferdezucht belgische Pferde einzuführen, auf das lebhafteste und mit Erfolg bekämpfte. Die Mehrheit der Kommission (welche nach Belgien gereist war) war der Ansicht, daß die Einführung des Ardennerpferdes und dessen Zucht in den Großdistrikten mit dürftigen Weiden sehr zu empfehlen sei, besonders die Reinzucht, die Minderheit (der Obertierarzt Dr. Greve) war dagegen der Ansicht, daß die Einführung und Züchtung des Ardenners schon deshalb unterbleiben müsse, weil es dem hiesigen Geschmack nicht entspreche und dem Ruf unserer Pferde schaden könne.[1])

Eine derartige Verwendung belgischer Pferde wäre eine ganz verfehlte Maßnahme gewesen, an die jetzt längst niemand mehr denkt.

Greve ist lange Jahre, bis 1893, stimmberechtigtes Mitglied der Großherzoglichen Körungskommission für Pferde gewesen. Ich glaube wohl behaupten zu dürfen, daß er dabei lange Zeit eine führende Rolle inne gehabt hat, wenn das auch vielleicht von den Landwirten nicht eingestanden wird. Seine Verdienste für die Landwirtschaft sind allerdings auch von den Oldenburgischen Landwirten anerkannt.

„Als Obertierarzt erhielt ich am 1. April 1863 eine jährliche

[1]) Hofmeister, Die Pferdezucht des Herzogtums Oldenburg, 1885.

Gehaltszulage von 50 Talern. Am 2. März 1868 wurde ich zum außerordentlichen Mitgliede des Collegium medicum ernannt, erhielt aber erst am 1. Januar 1870 als Mitglied eine Funktionszulage von 100 Talern. Am 1. Januar 1873 bekam ich eine Gehaltszulage von 100 Talern.

Am 12. Januar 1874 wurde mir der Titel Veterinär-Assessor verliehen unter Versetzung in die 6. Rangklasse und mir mitgeteilt, daß ich zu beziehen habe ein festes Gehalt von 1200 M. und einen Zuschlag von 20 Proz., im Ganzen also jährlich 1440 M. und 300 M. Funktionszulage als Mitglied des Collegium medicum. Am 16. Januar erhielt ich das Ehrenzeichen 1. Klasse. Als Tierarzt des Großherzoglichen Marstalls bekam ich am 1. Januar 1879 eine jährliche Gehaltszulage von 200 M. Im August 1884 wurde ich von der Société Vétérinaire D'Alsace-Lorraine zum auswärtigen und Ehrenmitgliede ernannt. Am 16. Februar 1889 erhielt ich vom Zentral-Vorstand der Oldenburgischen Landwirtschafts-Gesellschaft in dankbarer Würdigung der dem Gelingen der Landestierschau gewidmeten Dienste eine silberne Medaille, und im Februar 1892 die silberne Ehrenmedaille. Am 27. Januar 1892 wurde ich zum Landesobertierarzt ernannt unter Versetzung in die 5. Rangklasse mit 1500 M. Gehalt und 400 M. Funktionszulage als Mitglied des Collegium medicum. Bei Berechnung des Ruhegehaltes seien 1500 M. in Anschlag zu bringen.

Im Januar 1893 konnte ich meine 50jährige Tätigkeit als praktischer Tierarzt feiern. Am 27. November 1893 wurde ich auf mein Gesuch als ständiges Mitglied der Körungskommission entlassen. Am 1. Januar 1894 erhielt ich die Mitteilung, daß mein Gehalt auf 1800 M. festgesetzt sei.

Am 17. Januar 1894 erhielt ich das Ritterkreuz 2. Klasse, am 1. Januar 1897 das Ehrenritterkreuz 1. Klasse und im Februar desselben Jahres von der Universität Gießen ein Ehrendiplom als Dr. med. vet. h. c. Im gleichen Jahre konnte ich auch mein fünfzigjähriges Jubiläum als Staatsdiener begehen und erhielt aus diesem Anlaß von den Mitgliedern des tierärztlichen Vereins, den ich 1859 gegründet hatte und dessen Vorsitzender ich in den langen Jahren war, einen silbernen Pokal. Zu derselben Zeit wurde mir die Mitteilung gemacht, daß ich zum Ehrenpräsidenten des Vereins für Geflügelzucht und Vogelschutz erwählt sei, unter Überreichung eines Diploms.

Am 1. Februar 1901 wurde ich auf mein Ansuchen als Marstalltierarzt in den Ruhestand versetzt mit 891 M. Ruhegehalt. Im August 1902 wurde ich von der Landwirtschaftskammer zum Ehrenmitglied ernannt.

Im April 1903 wurde ich auf mein Ansuchen als Landesobertierarzt in den Ruhestand versetzt unter Verleihung des Titels Geheimer Veterinärrat und mit 1710 M. Pension. Zu derselben Zeit erhielt ich von den Mitgliedern des Tierärztlichen Vereins eine silberne Jardiniere mit der Inschrift: „Dem langjährigen Vorsitzenden gewidmet vom Tierärztlichen Verein, 1903."

Nachdem ich 1906 von meinem langjährigen Vorsitz des hiesigen naturwissenschaftlichen Vereins, der 1882 von W i e p k e n und mir gegründet wurde, zurückgetreten war, wurde ich zum Ehrenvorsitzenden des Vereins gewählt. — Zur Feier meines 90jährigen Geburtstages, 1909, veranstalteten die Tierärzte des Herzogtums ein Festessen."

So weit reichen die Aufzeichnungen G r e v e s. Es war seine Absicht, sie noch zu vervollständigen, was ihm aber nicht vergönnt gewesen ist.

Aus den Aufzeichnungen G r e v e s läßt sich manches über seine Tätigkeit und seine Bestrebungen erkennen, es ist auch daraus zu ersehen, daß es ihm an Erfolgen und Anerkennungen nicht gefehlt hat. Diese hat er nicht etwa günstigen Umständen zu verdanken, sondern es waren vor allem Tatkraft, Fleiß und Gewissenhaftigkeit, die sie ihm verschafft haben. Alles in allem war es seinen Zeitgenossen, seinen Altersgenossen, insoweit sie hier in Betracht kommen, in dem Maße überlegen, daß für die Stellungen, für die Auszeichnungen, die er errungen hat, neben ihm kein anderer in Frage kommen konnte. Wenn es auch zu seiner Zeit, in seinen jüngeren Jahren, zweifellos schon manche tüchtige p r a k t i s c h e Tierärzte gegeben hat, so waren doch solche, die zugleich wissenschaftlich und — was auch keineswegs zu unterschätzen ist — gesellschaftlich gebildet waren, selten und meines Wissens hierzulande nicht vorhanden.

Für G r e v e s gründliche Bildung zeugt unter anderem das Buch: „Systematisches Verzeichnis der Wirbeltiere im Herzogtum Oldenburg", das von W i e p k e n und G r e v e herausgegeben und in zweiter Auflage erschienen ist. Dafür spricht auch, daß er, zusammen mit W i e p k e n, einen naturwissenschaftlichen Verein gegründet und längere Jahre den Vorsitz geführt hat, wobei noch zu beachten ist, daß es in Oldenburg, einer Mittelstadt und Residenzstadt, keineswegs an naturwissenschaftlich gebildeten Männern fehlte.

Von Interesse für die Geschichte des tierärztlichen Standes sind die Angaben G r e v e s über die Rangklassen, denen er zugeteilt war. Als Obertierarzt für das Herzogtum kam er zunächst in die siebente Rangklasse. In dieser befinden sich — nach der jetzt bestehenden Dienstrangordnung — unter anderem auch: Amtstierarzt, Vermessungsinspektor, Zollinspektor, Rechnungsrat, Kanzleirat. Nachdem G r e v e 27 Jahre im Staatsdienst gestanden hatte, 1874, gelangte er mit seiner Ernennung zum Veterinär-Assessor in die 6. Rangklasse, welche er auch als Obertierarzt inne hatte, außerdem unter anderem Landrichter, Staatsanwalt, Amtsrichter, Regierungsassessor, Oberlehrer, Medizinalassessor, Amtsarzt; mit dem Titel Landesobertierarzt, den er später erhielt, war die 5. Rangklasse verbunden. Im Jahre 1903, als er 83 Jahre alt war, rückte G r e v e mit seiner Ernennung zum Geheimen Veterinärrat in die 4. Rangklasse ein, der z. B. angehören: Oberregierungsrat, Geheimer Ministerialrat, Zolldirektor, Landgerichts-Direktor, Geheimer Regierungsrat, Ober-Medizinalrat, Geheimer Baurat.

In tierärztlichen Kreisen ist, besonders in früheren Zeiten, mitunter darüber Beschwerde erhoben worden, daß die Tierärzte auch bei den Behörden, nicht das ihnen von Rechts wegen zukommende Ansehen genießen. Wer jedoch die Geschichte der Tierheilkunde und ihrer Vertreter kennt und sich vergegenwärtigt, wie außerordentlich ungleich früher die Vorbildung und Ausbildung der Tierärzte gewesen ist, der wird das verständlich finden und dem wird auch das langsame Aufrücken von G r e v e in höhere Stellungen, das späte Eintreffen höherer Auszeichnungen erklärlich sein; die höheren Behörden sehen bekanntlich bei den Vorschlägen zur Verleihung von Auszeichnungen nicht allein auf die Persönlichkeit, sondern auch auf den Stand.

Beachtenswert sind auch die Angaben G r e v e s über die Gehaltsverhältnisse. Als Obertierarzt für das Herzogtum Oldenburg erhielt Greve zunächst, 1859, 900 M. Gehalt, wobei zu bemerken ist, daß er für amtliche Verrichtungen nur Reisekosten und Tagegelder erhielt. Das Gehalt stieg dann, 1874, im ganzen auf 1440 M.; dazu kamen noch 900 M. als Marstallstierarzt und 300 M. als Mitglied des Collegium medicum. Als Greve 1903, nach 56jähriger Dienstzeit, in den Ruhestand trat, betrug seine Pension (als Landestierarzt und Marstalltierarzt) im ganzen 2600 M. Wenn es ihm gelungen ist, in ausreichendem Maße für seine Familie zu sorgen und dabei noch zu einiger Wohlhabenheit zu gelangen, so hatte er dies nicht günstigen Umständen, sondern neben seiner eigenen Genügsamkeit vor allem seiner rastlosen Tätigkeit zu verdanken, wobei ihm seine geistige Regsamkeit und seine außerordentliche körperliche Rüstigkeit zustatten kam. Deshalb war es ihm auch möglich, neben seiner amtlichen Tätigkeit noch andere Beschäftigungen, vor allem eine größere Privatpraxis auszuüben. Selbst als er 1903, im Alter von 83 Jahren, als Landesobertierarzt in den Ruhestand trat, gab er damit noch keineswegs jegliche Beschäftigung auf, das wäre ihm, der von Kindheit an gewöhnt war, ununterbrochen tätig zu sein, auch kaum möglich gewesen. Daß er noch bis 1906 den Vorsitz im naturwissenschaftlichen Verein führte, wurde bereits gesagt. An den tierärztlichen Versammlungen sowie selbst an weiteren Ausflügen nahm er noch stets teil. Auch übte er bis zu seinem Lebensende hin und wieder Praxis aus, es kamen vereinzelt wohl noch Ratsuchende von weither zu ihm.

Von dem Fleiß und von der Geschicklichkeit G r e v e s legt seine große Skelettsammlung ein beredtes Zeugnis ab. Sie bildet geradezu eine Sehenswürdigkeit. Es befinden sich darin zahlreiche Skelette von Säugetieren, Vögeln, Amphibien verschiedenster Art, besonders auch solche von Tieren kleinster Art, wie Mäusen,

Eidechsen usw., die mit außerordentlicher Sorgfalt zusammengestellt sind. Ein größeres Skelett vom Seeteufel, Sophius piscatorius, hat Greve noch im Alter von 90 Jahren angefertigt, ebenfalls den Glaskasten, in dem es untergebracht ist.

Die Sammlung enthält unter anderem eine besondere Abteilung für Schädel der verschiedensten Hunderassen, ferner für Gehörknöchelchen vom Menschen, von zahlreichen Säugetieren, Vögeln, Amphibien. Auch Mißbildungen sind darin vorhanden, so z. B. eine Schwanzbildung beim Menschen, die in Virchows Archiv (Bd. LXXII) beschrieben und abgebildet ist.

Es wird dafür gesorgt werden, daß die eigenartige, lehrreiche Sammlung (zu der auch der jetzige Landesobertierarzt, Veterinärrat Dr. L. Greve, beigetragen hat) erhalten bleibt.

Greve las noch an seinen letzten Lebenstagen Bücher und Zeitschriften und verfolgte alles mit Interesse, was im tierärztlichen Beruf vor sich ging. Sein letzter Wunsch: ein sanfter Tod, ist in Erfüllung gegangen.

Sein Hinscheiden wird, trotz seines ungewöhnlich hohen Alters, in der Familie als Lücke empfunden. Aber auch andere, insbesondere die Tierärzte, die ihn näher gekannt haben, werden ihn nicht vergessen. Als Kollege und Vorgesetzter war er stets liebenswürdig, gerecht, nachsichtig. Es mag ihm trotzdem an Gegnern nicht ganz gefehlt haben, allein persönliche Feinde konnte er kaum haben.

Als Landesobertierarzt hat Greve für das Herzogtum Oldenburg erst ein geordnetes Veterinärwesen geschaffen und das erreicht, was zu seiner Zeit unter den hiesigen schwierigen Verhältnissen möglich war.

Das ist in kurzen Zügen ein Bild von Eduard Greve und seiner Zeit. Er hat zunächst gezeigt, daß er auch in anderem Beruf etwas Tüchtiges leisten konnte, sich aber dennoch, aus besonderer Neigung, dem damals noch vielfach mißachteten tierärztlichen Beruf zugewendet. Durch zähe, unermüdliche Arbeit und durch Genügsamkeit hat er alle Schwierigkeiten überwunden, die sich ihm dabei entgegenstellten und Erfolge errungen, die ihm für alle Zeiten einen Ehrenplatz unter den Tierärzten sichern. Namentlich der jüngeren Generation aber kann er als leuchtendes Vorbild hingestellt werden.

Esserfeier.

Der deutsche Veterinärrat hat an die tierärztlichen Vereine Deutschlands das nachfolgende Rundschreiben erlassen:

Am 21. Juli 1913 vollendet der Geheime Medizinalrat Professor Dr. Esser zu Göttingen sein 70. Lebensjahr. Der geschäftsführende Ausschuß des Deutschen Veterinärrates hat beschlossen, seinem Ehrenpräsidenten, der 16 Jahre lang an seiner Spitze gestanden hat, an diesem Tage eine besondere Ehrung zweifacher Art zu erweisen, indem erstens eine Plakette des Jubilars durch den Bildhauer Dammann hergestellt und als Geburtstagsgabe überreicht werden soll, zweitens hierdurch alle im Veterinärrat zusammengeschlossenen Vereine aufgefordert werden, einen Delegierten zur Feier nach Göttingen zu entsenden, so daß die gesamte deutsche Tierärzteschaft dem Jubilar ihre Glückwünsche persönlich darbringt.

Der Unterzeichnete bittet, ihm möglichst bald die Absicht der Entsendung eines Delegierten und dessen Namen anzuzeigen, damit nach Übereinkommen mit den andern an der Geburtstagsfeier beteiligten Körperschaften rechtzeitig die Einzelheiten der Feier mitgeteilt werden können.

Es wird bemerkt, daß verkleinerte Exemplare der Esser-Plakette hergestellt werden sollen, damit alle Kollegen das künstlerische Bild des Gefeierten zu einem geringen Preise erwerben können. Gerade die Möglichkeit der allgemeinen Verbreitung des Kunstwerkes ist für die Wahl dieser Form der Ehrung in erster Linie entscheidend gewesen. Es wird damit der weitere Zweck verbunden, den Überschuß des Erlöses aus den Miniaturen tierärztlichen Unterstützungskassen zuzuweisen.

Der geschäftsführende Vizepräsident
Dr. Lothes.

Dem Geheimen Hofrat Dr. Albrecht zum 70. Geburtstag.

Der 7. Mai dieses Jahres war für die Münchener Tierärztliche Hochschule ein Tag von hoher Bedeutung.

Professor Dr. Michael Albrecht, der seit 1892 den Lehrstuhl für Geburtshilfe und Tierzucht innehat, feierte seinen 70. Geburtstag. Der außergewöhnlich rüstige Jubilar, dem niemand sein hohes Alter ansieht, hatte als junger 23 jähriger Tierarzt, als das Vaterland in den Jahren 1866 und 1870/71 zu den Waffen rief, sich als aktiver Militärveterinär in dessen Dienst gestellt. Bald nach Beendigung des Krieges wurde er zum Bezirkstierarzt für den Verwaltungsbezirk Sonthofen im Algäu ernannt. Trotz seiner umfangreichen amtlichen und praktischen Tätigkeit fand er noch Zeit, sich in so hervorragender Weise an der Hebung der Tierzucht zu betätigen, daß er bald die Aufmerksamkeit weitester Kreise auf sich zog und im ministeriellen Auftrage die Staatsgestüte Preußens und Ungarns bereisen konnte, um dann zum Direktor des Kgl. Bayr. Stammgestütes Achselschwang ernannt zu werden. Noch war er nicht lange in diesem seinem neuen Amte tätig, da wurde er im Jahre 1881 an die Landwirtschaftliche Akademie zu Weihenstephan als Professor für Tierzucht usw. berufen. 1892 erging an ihn ein Ruf an die Tierärztliche Hochschule zu München, wo er heute noch den Lehrstuhl für Tierzucht und Geburtshilfe innehat. Zwölf Jahre lang, bis zur Einführung des Rektorates, trug Albrecht auch die Bürde eines Direktors der Hochschule, und unter seinem Direktorium hat die Hochschule ihre glänzendsten Errungenschaften, wie die Maturität als Vorbedingung zum Studium unserer Wissenschaft, das Habilitations- und Promotionsrecht erzielt. Alle die ihn kennen, wissen nur zu genau, wieviel die Persönlichkeit Albrechts an der Erreichung dieser hohen Ziele beitrug. Seit 20 Jahren ist der Gefeierte auch Mitglied des Obermedizinalausschusses. Seine literarischen Arbeiten erstrecken sich auf über 40 Jahre zurück und liefern nicht nur einen Beweis für die Vielseitigkeit des Gelehrten, sondern ganz besonders für die tiefe Gründlichkeit, mit der er zu arbeiten pflegt. Sein Lieblingsgebiet war von jeher neben der Tierzucht auch die Geburtshilfe, und jeder deutsche Tierarzt kennt das bedeutende Werk, das er hierüber schrieb.

Überaus groß ist die Zahl seiner Verehrer und ehemaligen Schüler, die alle mit Begeisterung an dem Manne hängen, der ihnen nicht nur ein Lehrer, sondern zugleich ein Freund und Vater war.

So konnte es denn auch nicht ausbleiben, daß die Jubelfeier sich zu einer imposanten Kundgebung gestaltete.

Se. K. Hoheit der Prinzregent von Bayern sandte von Karlsruhe aus ein Glückwunschtelegramm, das sehr herzlich gehalten war, und in gleicher Weise gratulierte Prinz Alfons. Der Präsident der Abgeordnetenkammer, Oberstudienrat Dr. von Orterer, und Ministerialdirektor Dr. v. Pracher fanden sich persönlich zur Beglückwünschung ein, während der Kultusminister Dr. v. Knilling in einem Handschreiben betonte, daß er nie vergessen werde, was der Gefeierte in langer Zeit der Lehrtätigkeit und der Führung des Direktoriums für die Fortentwicklung der Tierärztlichen Hochschule geleistet hat.

Das Lehrerkollegium der Hochschule überreichte durch eine Deputation, mit dem Rektor, Geheimen Hofrat Dr. Voit, an der Spitze, ein mächtiges Blumenarrangement und die Assistenten und der Verband der Studierenden, sowie die Korps ließen gleichfalls durch Abordnungen prächtige Blumenarrangements und eine Adresse überreichen. Auch die gesamte Dienerschaft war unter den Gratulanten vertreten.

Der Wunsch aller deutschen Tierärzte aber geht dahin, daß der hochverdiente Jubilar noch eine lange Reihe von Jahren unserer Wissenschaft zu deren Wohl und Gedeihen erhalten bleiben möge.

Dr. A. Oeller (München).

Auch wir bringen dem hochverehrten Jubilar unsere besten Glückwünsche dar. Wille.

†

Am 4. d. M. verschied in Wiesbaden der Regierungs- und Geheime Veterinärrat Preuße. Wenige Tage nachdem er, ausgezeichnet durch Verleihung des Charakters als Geheimer Veterinärrat, aus dem Staatsdienst geschieden war, um in Wiesbaden Heilung von schwerer Krankheit zu suchen, setzte der unerbittliche Tod seinem arbeitsreichen Leben ein Ziel.

Seit seiner Übersiedelung nach Koblenz hat der Dahingeschiedene dem Verein Rheinpreußischer Tierärzte angehört und dessen Bestrebungen nach Kräften gefördert.

Leider ist es uns nicht vergönnt gewesen, den Verstorbenen, der zu den Größten unseres Standes gezählt hat, lange den Unsrigen nennen zu können. Aber selbst bei den wenigen Gelegenheiten, die er in unserer Mitte geweilt, haben wir in ihm einen von echtem Standesbewußtsein durchdrungenen Kollegen kennen gelernt, der von wahrer Anteilnahme an dem Geschick der in Bedrängnis geratenen Standesangehörigen oder deren Familien beseelt war.

Der Verein wird das Andenken dieses Mannes, der gleich hervorragend als Tierarzt wie als Mensch war, stets in hohen Ehren halten.

Cöln, den 9. Mai 1913.

Der Verein Rheinpreußischer Tierärzte.
I. A.: Dr. Heyden, Schriftführer.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— In Sömmerda (Bez. Erfurt) starb am 4. d. M. in dem hohen Alter von 85 Jahren der prakt. Tierarzt Ferdinand Koelling. Nicht nur als Tierarzt war der Verstorbene in den weitesten Kreisen geschätzt, sondern auch im öffentlichen Leben nahm er eine bedeutungsvolle Stellung ein. Er hat ein Menschenalter hindurch in zahlreichen städtischen Ehrenämtern gewirkt. 43 Jahre gehörte er der Stadtverordnetenversammlung als Mitglied an und 22 Jahre leitete er die Geschäfte als Stadtverordnetenvorsteher. Die städtischen Behörden von Sömmerda widmen in dem „Erfurter Allgem. Anzeiger" dem Dahingeschiedenen einen warmen Nachruf.

— Die Kraftfahrer-Vereinigung deutscher Ärzte (e. V.) hat im April d. J. dem Bundesrat eine Eingabe überreicht, in der die Bitte ausgesprochen wird, daß die Kraftfahrzeuge der Ärzte und Tierärzte von der Steuerabgabe befreit werden.

— Der „Gesundheitslehrer", das amtliche Organ der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums, kann in seiner neuesten Nummer, mit der er auf einen 15jährigen Feldzug gegen die Kurpfuscherei und den Heilmittelschwindel zurückblickt, nach einer Mitteilung der Tagespresse einen besonderen Erfolg verzeichnen, durch den nach jahrelangem Kampfe Deutschland von einem Großbetriebe erlöst wird, für den das gutgläubige Publikum riesige Summen hingegeben hat. Es handelt sich um den reklamehaften Vertrieb von Mitteln wie Renascin, Visnervin, Vitalito, Antipositin, Antineurastin, Lewathin usw. Durch die unermüdlichen Bloßstellungen des Treibens der Vertriebsstelle ist es nun gelungen, dem Unwesen ein Ende zu machen: Die Firmen haben ihre Beleidigungsklagen zurückgezogen und sich verpflichtet, die Zeitungsreklame und nach beendeter Liquidation die Fabrikation in Deutschland einzustellen. — Hoffentlich wird auch in der Tierkurpfuscherei ein ähnlicher Erfolg einmal erzielt.

Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Sonntag, den 25. Mai 1913, vormittags 11½ Uhr, Versammlung zu Hohenlimburg im Bentheimer Hof.

Tages-Ordnung.

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Stellungnahme zur Eingabe der Nahrungsmittelchemiker gegen die Tierärzte bei der Überwachung der animalischen Nahrungsmittel. Referent: Polizeitierarzt Dr. Immisch-Bochum.
3. Vorkommen des Milzbrandes bei Schweinen und Beurteilung nach dem Stande der heutigen Gesetzesvorschriften. Referent: Schlachthofdirektor Dr. Doenecke-Bochum.
4. Mitteilungen aus der Praxis.
5. Verschiedenes.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Mittagessen statt; die Beteiligung der Damen ist erwünscht. Gäste sind willkommen.

Haspe, im Mai 1913.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Kirsten, Schriftführer.

Verein Thüringer Tierärzte.

82. Versammlung am 25. Mai d. J., vorm. 10½ Uhr. im Hotel „Erfurter Hof", in Erfurt.

Tages-Ordnung.

1. Geschäftsbericht über das Vereinsjahr. Rechnungslegung.
2. Die Bekämpfung der Schweineseuche und der Schweinepest unter besonderer Berücksichtigung der Impfungen. Referent Herr Dr. Raebiger, Halle a. S.
3. Mitwirkung der prakt. Tierärzte bei der Durchführung des staatlich anerkannten Tuberkulosetilgungsverfahrens. Referent Herr Dr. Rautmann, Halle a. S.
4. Besprechung des von der Tierärztekammer aufgestellten Entwurfs einer Taxe für tierärztliche Hilfeleistungen. Referenten die Herren: Loewel, Oppel, Körner und Tillmann.
5. Experimentelle Vorführungen des Abderhaldenschen Verfahrens zur frühzeitigen Feststellung der Trächtigkeit. Herr Dr. Raebiger.

Um 2½ Uhr gemeinsames Essen. — Gedeck 3.50 M. Recht zahlreiche Beteiligung der Damen wird besonders erbeten.

Der Vorsitzende Holtzhauer, Reg.- u. Vet.-Rat.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem veterinärtechnischen Hilfsarbeiter im Großh. Ministerium des Innern, Stabsveterinär d. L. Dr. *Hermann Männer* in Karlsruhe (Baden) die Landwehrdienstauszeichnung I. Klasse; dem Kreistierarzt a. D., Veterinärrat *Hermann Bührmann* zu Halle i. W., der Kronenorden III. Klasse.

Ernennungen: Bezirkstierarzt *Max Schmutterer*-Erding zum Regierungs- und Veterinärrat bei der Regierung von Oberfranken. Assistenztierarzt am bakteriol. Veterinär-Institut der Universität Leipzig Dr. *Wilhelm Binder* zum städtischen Tierarzt in Magdeburg; die Tierärzte *Hans Eber* aus Ingolstadt zum 2. Assistenten an der med. Veterinärklinik in Gießen, Dr. *Ignaz Engelmann*, Assistenzveterinärarzt in Nidda zum Kreisveterinärarzt, Dr. *Karl John* in Erfurt zum Assistenztierarzt am Schlachthof in Mülheim (Ruhr), *Reinhard Körner* aus Torgau zum zweiten Assistenten an der chirurgischen Veterinärklinik in Gießen, Dr. *Julius Krug* in Bretten zum bezirkstierärztlichen Assistenten in Messkirch, Dr. *Paul Mayer* zum Kohtrolltierarzt bei der freiwilligen Tuberkulosebekämpfung in Dinglingen, Dr. *Georg Rauch* in Gießen zum ersten Assistenten an der chirurgischen Veterinärklinik daselbst, *Josef Reichenwallner* aus Perbing zum Distriktstierarzt in Heidenheim (Mittelfr.), Dr. *Leonhard Schmidt* in Breslau zum kommissarischen Kreistierarzt in Guhrau, *Fritz Stockhausner*, zweiter Assistent an der medizinischen Veterinärklinik in Gießen zum ersten Assistenten.

Versetzt: Kreistierarzt *Böttcher*-Kammin i. P. in die Kreistierarztstelle in Heiligenstadt.

Ruhestandsversetzungen: Regierungs- und Veterinärrat *Hohenleitner* in Bayreuth, Amtstierarzt *Georg Brügmann* in Atens (Oldenburg) auf Ansuchen, Kreistierarzt *Karl Zugehör* in Grünberg (Schlesien).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Böhme* in Taucha b. Leipzig, *Keune* in Stotel bei Geestemünde, *Knecht* in Annweiler (Pfalz).

Verzogen: Die Tierärzte *Raimund Beck* von Weichtungen (als Assistent des Bezirkstierarztes) nach Bretten, Dr. *Kurt Brenner* von Plauen i. V. nach Salzmünde i. Sa., *Andreas Freyer* von Mülheim a. Ruhr nach Berlin, *Engelbert Ganter* von Kehl nach Straßburg, Oberveterinär a. D. *Paul Goetsch* von St. Avold nach Osnabrück, Dr. *Kilian Honold* von Hattingen (als Assistent des Bezirkstierarztes) nach Buchen, *Wilhelm Schulze* von Stettin nach Frankfurt a. O., *Alfred Waßmer* von Lörrach nach St. Blasien, Dr. *Hans Weiß* von Buchen nach Neustadt i. S., *Paul Wiebelitz* von Gießen nach Dessau (Anhalt), Amtstierarzt *Alfred Wobst* aus Langenwolschendorf als bezirkstierärztlicher Vertreter nach Zittau i. Sa., Dr. *Hermann Woll* von Bühl nach Stettfeld, *Josef Zettler* von Pfaffenberg (als Assistent des Bezirkstierarztes) nach Bühl.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt in Preußen haben bestanden: die Tierärzte Dr. *Karl Lüssenhop*-Düsseldorf, *Curt Stange*-Wittenberg a. E., *Max Stempel*-Callies, Dr. *Friedrich Suckrow*-Bonn, Dr. *Oskar Storch*-Halle a. S. — Promoviert: In Hannover: Die Tierärzte *Ernst Franzenberg* in Altona-Ottensen (Hann.), *Ake Hallfors* in Lovisa (Finnland), *Kaspar Lammert* in Soest (Westf.), *Karl Schwärzel* in Erxleben (Kr Neuhaldensleben); in Dresden die Herren *Scheunpflug* in Stolpen, *Richter* in Annaberg, *Ziegler* in Augsburg.

Approbiert: In Gießen: Herr *Wilhelm Setzer* aus Groß-Bockenheim.

Todesfall: Tierarzt *Ferdinand Koelling* in Sömmerda (Sa.).

Vakanzen.

Privatpraxis: In Wirsitz und Umgegend wird tierärztliche Praxis zum 1. Juni frei. Auskunft erteilt der Magistrat.

Assistentenstellen: Stuttgart, Hygienisches Laboratorium, Tierärztliche Abteilung des K. Württ. Medizinalkollegiums. Volontäre für praktische Bakteriologie. Verpflichtung auf ein Vierteljahr. Württemberger bevorzugt.

Schlachthofstelle: Samter: Schlachthaustierarzt zum 1. September. Anfangsgehalt 2000 M. und 400 M. Mietsentschädigung; Privatpraxis gestattet. Bewerbungen bis 10. Juni an den Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz-Berlin**

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille**.

XXIX. Jahrgang 1913. № 21. Ausgegeben am 22. Mai.

Über Salvarsan bei der Brustseuche der Pferde.

Von Stabsveterinär **Hermann Kettner** in Düsseldorf.

Vortrag, gehalten am 19. September 1912 auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Münster (Westf.).

Meine Herren! Seit alters hat die Therapie danach gestrebt, Mittel zur Verfügung zu haben und in Anwendung zu bringen, welche die Krankheitsursache in spezifischer Weise zu beeinflussen vermögen. Leider ist bisher die Zahl dieser Mittel der Unmenge von Symptomaticis gegenüber namentlich in der Tierheilkunde außerordentlich klein gewesen. Alle Versuche verschiedener Forscher, durch bekannte oder neu aufgetauchte Arzneimittel bei der einen oder anderen Krankheit spezifisch einwirken zu wollen, mußten als fehlgeschlagen angesehen werden.

Lediglich der Serumtherapie gelang es, auch in der Veterinärmedizin hervorragende Triumphe zu feiern, als deren ältester und größter die Bekämpfung des Schweinerotlaufs angesprochen werden muß. Jedoch nur für eine beschränkte Anzahl von Infektionskrankheiten war die Serumtherapie auch in der Tierheilkunde erfolgversprechend und ausreichend; bei der Brustseuche der Pferde beispielsweise waren alle jahrelangen Bemühungen, ein brauchbares Serum herzustellen, vergeblich.

„In den Fällen nun," sagt Ehrlich, „in denen die Bildung von Antikörpern nicht in der notwendigen Weise möglich ist, müssen wir daher versuchen, den Heilprozeß in anderer Weise zu begünstigen, indem wir die Parasiten chemisch abzutöten versuchen." Aus diesen Erwägungen heraus entstand bei Ehrlich der Grundgedanke der Chemotherapie; für ihn galt es also, chemische Körper aufzufinden, die gleich dem Chinin bei Malaria oder dem Quecksilber und Jod bei Syphilis oder dem Salicyl bei Gelenkrheumatismus die Parasiten zum Verschwinden bringen, ohne dabei die Organe des Körpers zu schädigen. Die jahrelange Mühe und rastlose Arbeit Ehrlichs haben so nicht zufällig, sondern systematisch und zielbewußt zur Herstellung des Salvarsans geführt, welches geeignet ist, als Heilmittel im Sinne einer Therapia sterilisans magna zu dienen.

Das Salvarsan ist das Dichlorhydrat des Dioxydiamidoarsenobenzols und stellt ein entferntes Derivat des Atoxyls dar. Es ist vermöge seiner Eigenschaft als Phenol Säure und vermöge seiner Eigenschaft als Amin gleichzeitig eine Base; es bildet daher mit Natronlauge ein Natronsalz und mit Salzsäure ein Chlorhydrat. Im Gegensatz zu dem Dioxydiamidoarsenobenzol ist das salzsaure Salz, das Salvarsan, in Wasser leicht löslich. In der Luft neigt das Salvarsan zur Oxydation, wodurch es unter Braunfärbung eine bedeutende Erhöhung seiner Giftigkeit erfährt; es muß daher in geschmolzenen, mit Stickstoff gefüllten Glastuben aufbewahrt werden. Sein Arsengehalt beträgt 34 Prozent.

Nicht selten bemerkt man nach dem Öffnen der Gläser ein leicht körniges Zusammenballen des gelben Salvarsanpulvers, eine Erscheinung, die durch Elektrizität bedingt und ohne Bedeutung ist. Diese Eigenart verleiht dem Mittel ge-

legentlich ein verschiedenes Aussehen und es erscheint das Pulver in der einen Ampulle feiner, in der anderen etwas gröber und voluminöser. Auch im Geruch können die einzelnen Packungen geringe Abweichungen aufweisen. Verschiedene Röhrchen nebeneinander lassen ferner das eine Salvarsan mehr hellgelb, das andere mehr graugelb erscheinen. Ehrlich bezeichnet derartige Differenzen im Aussehen als unvermeidliche Schönheitsfehler, denn es sei leicht erklärlich, daß farbige Produkte von so komplizierter Herstellungsweise gelegentlich etwas divergierende Nüancen aufweisen können. Der Inhalt unverletzter Ampullen ist stets einwandfrei. An einem vor Licht und Wärme geschützten Orte ist das Salvarsan in Originalpackung unbegrenzt haltbar.

In der Veterinärmedizin hat das Salvarsan bei der Brustseuche der Pferde, jener tückischen Infektionskrankheit, die bisher wie ein Würgeengel die großen Pferdebsstände heimsuchte, die nicht allein als solche, sondern besonders auch wegen ihrer Folgezustände verderbenbringend auftrat, und der die Tierärzte machtlos gegenüber standen, weil sie nur symptomatisch zu behandeln war, Erfolge gezeitigt, wie man sie bisher noch bei keinem Mittel in so hervorragender Weise beobachtet hat.

Es ist nicht zu weit gegangen, wenn ich Ihnen verrate, daß die Schlagfertigkeit der berittenen Truppen hier und da teilweise durch das Auftreten der Brustseuche in Frage gestellt war. Da ja bekanntlich Zahlen beweisen, so will ich eine kurze Statistik aus den jährlichen Veterinär-Sanitätsberichten über die preußische Armee und das XIII. (Württembergische) Armeekorps, denen seit 1909 auch die Berichte über das I. und II. Sächsische Armeekorps angegliedert sind, anzuführen nicht unterlassen. Danach erkrankten in den Jahren 1901 bis 1910 im ganzen 31 190 Pferde an Brustseuche, von denen 1304 starben; am schlimmsten herrschte die Krankheit im Jahre 1906, in welchem 7581 Pferde, gleich 8½ Proz., der Iststärke in die Seuche vertielen und 283 durch Tod abgingen. Um Ihnen auch ein Bild von dem verheerenden Auftreten der Nachkrankheiten zu geben, will ich nur die Statistik des letzten Berichtsjahres herausgreifen; unter den 2955 Pferden, welche im Jahre 1910 von der Seuche ergriffen wurden, sind bei 787 Pferden Mit- oder Nachkrankheiten zu verzeichnen gewesen, welche sich in Herzschwäche, Sehnenscheiden- und Sehnenentzündung, Kehlkopfpfeifen, rotlaufartiger Schwellung an den Beinen und dem Schlauche, innerer Augenentzündung, Darmkartarrhen, Gelenkentzündungen, Lähmungen, Blutfleckenkrankheit, Dämpfigkeit, Verschlag usw. äußerten.

Befand man sich doch aus dem Grunde der Brustseuche gegenüber noch in einer besonders schwierigen Lage, weil trotz der weitgehendsten Bemühungen namhafter Forscher über den Erreger der Krankheit bis heute nichts bekannt ist.

Die erste versuchsweise Anwendung des Salvarsans gegen die Brustseuche geschah also rein empirisch.

Als in Nr. 7 des Jahrganges 1911 der „Berliner tierärztlichen Wochenschrift“ aus der Feder des Stabsveterinärs Rips, der das Verdienst für sich in Anspruch nehmen kann, autoritativ in der modernen Brustseuchetherapie gewirkt zu haben, eine vorläufige Mitteilung über seine geradezu wunderbaren Erfolge mit der chemotherapeutischen Behandlung der Brustseuche erschien, da horchte wohl die ganze tierärztliche Welt auf und gespannt wartete jeder auf die weiteren Veröffentlichungen, welche über die Brauchbarkeit des Verfahrens weiteren Aufschluß bringen sollten.

Worin besteht nun die Bedeutung des Salvarsans für die Brustseuche? Schon die erste Ripssche Mitteilung gab darauf die Antwort: Es gelingt vor der Höhe der Erkrankung jeden Brustseuchefall zu koupieren durch eine einmalige Injektion, oder besser gesagt, Infusion von warmer bis blutwarmer verdünnter alkalischer Lösung von Salvarsan (Ehrlich-Hata 606) mit der vollen errechneten therapeutischen Dosis von 0,01 g pro Kilogramm Körpergewicht. Es gelingt aber auch, Brustseuchefälle in späterem Stadium günstig zu beeinflussen. Diese Erfolge sind durch alle späteren Versuche in der Armee und in Gestüten (bis jetzt mehrere hundert) ausnahmslos bestätigt worden.

Das am ersten und auffälligsten in die Augen springende Moment ist das Nachlassen des bekanntlich meist sehr hohen Fiebers und dessen Sinken bis zur Norm. Diese Entfieberung setzt gewöhnlich bereits innerhalb 24 Stunden nach der Infusion der Salvarsanlösung ein und ist entweder eine dauernde oder es werden wieder vorübergehende Temperaturanstiege beobachtet. Gewöhnlich geht dem Temperaturabfall ein Hinaufschnellen der Körperwärme um oft 0,5 bis 2 ° C im Verlaufe der nächsten vier bis acht Stunden nach der Injektion vorauf. Dieser Umstand ist auch in der Humanmedizin bei der Behandlung der Lues bekannt und wird dort auf den mehr oder minder großen Spirochätenreichtum zurückgeführt. Die nach erreichter Fieberlosigkeit wieder auftretenden Temperaturanstiege lassen sich durch die Anwesenheit massenhaft vorhandener, aber schon abgetöteter Erreger, vielleicht auch durch freiwerdende Endotoxine oder durch schlechte Beschaffenheit des destillierten Wassers erklären, wie ja überhaupt die Herstellung der Lösung, was weiter unten beleuchtet werden soll, eine nicht unwesentliche Rolle spielt. Unregelmäßiger bzw. verzögerter Fieberabfall wird beobachtet bei Verwendung zu schwacher Dosen und bei vorgeschrittener Erkrankung, d. h. bei Vorhandensein von Lungenentzündung.

Gleichzeitig mit dem Abfall der Körperwärme zur Norm findet ein Sinken der Pulsfreqenz statt; in einzelnen Fällen kommt es zum Rückgange um 20 bis 30 Pulsschläge innerhalb 24 Stunden. Hierdurch erfährt das bei Brustseuche zuweilen von vorneherein stark bedrohte Herz eine wesentliche Entlastung.

Werden hochfieberhaft an Brustseuche erkrankte Pferde alsbald mit Salvarsan behandelt, so gelingt es ferner fast immer, den Eintritt einer Lungenentzündung zu verhüten; andererseits wird eine schon bestehende Pneumonie durch das Salvarsan günstig beeinflußt, ihre Dauer wesentlich abgekürzt und ihre Resolution erleichtert und beschleunigt.

Der größte Vorteil der Salvarsanbehandlung indessen besteht darin, daß die Patienten meist schon am zweiten oder dritten Tage nach der Infusion regen Appetit und Munterkeit im Benehmen bekunden und auch für die Dauer der Erkrankung beibehalten. Nach Überstehen der Krankheit zeigen sie in ihrem Ernährungszustande keinen Rückgang, in ihrem Verhalten keine Depression. Das sonst lange Rekonvalescenzstadium fällt fort, so daß die Pferde eventuell in vier bis fünf Tagen wieder als dienstbrauchbar gelten können.

Weiterhin haben die bisherigen Versuche mit Salvarsan die Gewißheit erbracht, daß die so gefürchteten Nachkrankheiten, welche häufig die von der Seuche genesenen Pferde später teilweise unbrauchbar werden ließen, durch das Mittel sich vermeiden lassen, vorausgesetzt, daß dasselbe in den ersten Tagen der Erkrankung zur Anwendung gelangt. Wie günstig selbst bereits in die Erscheinung getretene Nachkrankheiten durch das Salvarsan beeinflußt werden, beweist folgender in der Literatur verzeichnete Fall; bei einem brustseuchekranken, nicht mit Salvarsan behandelten Pferde, stellte sich als Komplikation am sechsten Krankheitstage, als die Lungenentzündung schon im Abheilen begriffen war, Petechialfieber ein. Die hiernach noch vorgenommene Infusion von 3,0 g Salvarsan hatte den Erfolg, daß die erheblichen Anschwellungen der Nase und Gliedmaßen schon am nächsten Tage wesentlich zurücktraten und die vorher erschwerte Atmung frei wurde. Am nächstfolgenden Tage gingen die Anschwellungen allmählich ganz zurück.

Die im Institut für Infektionskrankheiten Robert Koch ausgeführten Untersuchungen haben mit ziemlicher Sicherheit ergeben, daß weder dem Stalle mit seiner Streu, noch den verschiedenen Zwischenträgern für die Übertragung der Seuche von Pferd zu Pferd eine wesentliche Rolle zukommt, sondern daß das kranke Tier durch seine Berührung mit gesunden die Weiterverbreitung der Seuche veranlaßt. Daraus dürfte sich die Möglichkeit ergeben, die Infektionsquelle durch möglichst schnelle Abtötung des Ansteckungsstoffes in dem kranken Körper mittelst des Salvarsans zu verstopfen. Mit anderen Worten: Die rechtzeitige Anwendung des Salvarsans bei jedem zuerst erkrankten Tiere dürfte geeignet sein, einem Umsichgreifen der Seuche vorzubeugen und eine schnelle Unterdrückung der Krankheit in einem Pferdebestande zu gewährleisten.

Bei der Besprechung der Bedeutung des Salvarsans für die Brustseuche der Pferde möchte ich noch einen Punkt nicht unerwähnt lassen, der von einschneidender Wichtigkeit ist. Die Erfahrung hat gelehrt, daß Pferde, welche die Seuche typisch überstanden haben, für ihr ganzes Leben immun gegen dieselbe geworden sind. In einer Eskadron wurden so z. B. während eines Seucheganges zeitweise bis zu 30 Pferden und mehr von der Krankheit ergriffen und erlangten Immunität; sie bildeten bei einem neuen Seuchengange ein nicht zu unterschätzendes Stammaterial von Tieren, von denen man von vornherein wußte, daß sie nicht in die Seuche verfallen würden, eine natürliche Schutzwehr gewissermaßen gegen ein weites Umsichgreifen der Seuche. Hier drängt sich nun die Frage auf, ob durch das Koupieren der einzelnen Krankheitsfälle mittelst des Salvarsans etwa die Entstehung der Immunität verhindert wird.

Rips ist es wieder, der hier einen gangbaren Weg gewiesen hat; er rät, da wir in dem Salvarsan ein absolut sicheres Mittel zur Heilung des einzelnen Brustseuchefalles haben, dem alten therapeutischen Axiom frapper fort et frapper vite in seinem letzten Teile zuwider zu handeln — vorausgesetzt allerdings die geregelten Verhältnisse, wie sie bei der Truppe und in großen Pferdebeständen durchgeführt werden: Temperaturmessungen morgens und abends und Beachtung des Charakters der Seuche —, und den Beginn der Therapie bis zum dritten Krankheitstage hinauszuschieben. Durch dieses spätere Einsetzen der Salvarsanbehandlung wird die Hilfsaktion des Organismus, Antikörper gegen die Seuche zu bilden, nicht gestört und es gelingt somit gleichzeitig, den Tierkörper für seine ganze Lebenszeit immun zu machen. Man darf also die Krankheit im einzelnen Falle unter sorgfältiger Berücksichtigung aller Erscheinungen sehr wohl erst eine gewisse Höhe erreichen, den Organismus erst die nötigen Schutzstoffe bilden lassen, ehe man die Behandlung beginnt. Durch die vereinte Wirkung von Chemikale und Antikörper erfolgt dann eine raschere und vollkommenere Heilung. Über den dritten Tag hinauszugehen empfiehlt Rips jedoch nicht wegen der Gefahr einer Mischinfektion und der Entstehung einer dadurch bedingten brandigen Lungenentzündung.

Die oben aufgeworfene Frage, ob das Salvarsan etwa das Zustandekommen einer Immunität verhindert und die gespritzten Tiere später von neuem in die Seuche verfallen läßt, wäre somit ebenfalls zu gunsten des Salvarsans gelöst.

Über die Bedeutung des Salvarsans als Prophylaktikum bei der Brustseuche liegen mehrere Versuche aus der Armee vor; von 16 prophylaktisch mit Salvarsan behandelten Pferden erkrankten acht in der Folge an geringgradigem Fieber am 3., 10., 12. und 20. Tage nach der Infusion. Die Temperaturerhöhung schwankte zwischen 0,8 und 1,5 ° C und hielt einen bis fünf Tage an; sonstige Krankheitserscheinungen fehlten. Wenn hiernach wirklich dem Salvarsan eine prophylaktische Wirkung zukommt, so würde sie nur einen milderen Verlauf der Seuche zu gewährleisten imstande sein, damit aber in Anbetracht der vorzüglichen Heilwirkung bei erkrankten Tieren und im besonderen in großen Pferdebeständen wegen der Höhe der für das Salvarsan aufzuwendenden Kosten nur einen problematischen Wert besitzen.

Die Vermutung, daß etwa dem Lösungsmittel des Salvarsans, der physiologischen Kochsalzlösung ein Anteil an der Wirkung des Salvarsans zuzuschreiben sei, ist durch mehrere in der Armee vorgenommene Versuche widerlegt worden. Bei den nur mit Kochsalzlösung behandelten Pferden konnte keine offensichtliche Änderung des typischen Verlaufes der Seuche bemerkt werden. Bei einem dieser Tiere bildete sich ein so hochgradiges Kehlkopfpfeifen aus, daß dasselbe zum Dienst ungeeignet wurde und zum eigenen Wiederersatz verkauft werden mußte.

Wie hat man sich wohl die Wirkung des Salvarsans im Körper zu denken? Die Erklärung derselben hängt eng zusammen mit der Lehre von der Ehrlichschen Seitenkettentheorie. Nach Ehrlichs Ansicht liegt die Wirkung des Präparates darin begründet, daß dasselbe an die Zelle der Protozoen und Bakterien verankert wird. Zudem gehört das Salvarsan zu den Zellhaftern, d. h. zu den sessilen Arsenikalien, zu den Stoffen, die den Körper nicht flüchtig durcheilen, sondern die sicher tage- und wochenlang, in Spuren sogar länger an die Zelle gebunden bleiben. Denn wie Ehrlich annimmt, sollen die organischen Heilsubstanzen nicht nur von einem Chemozeptor gefesselt werden, sondern es sollen mehrere derselben in Aktion treten; beim Salvarsan beispielsweise der Arsenozeptor und ein Orthoamidophenolozeptor.

(Schluß folgt.)

Neues in der Therapie des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder.

Von Dr. **Boerner** in Löbejün.

Bei der enormen Verbreitung des ansteckenden Scheidenkatarrhs, die z. B. Raebiger für die Provinz Sachsen auf 90—98 Proz., Müller in der ostpreußischen Herdbuchgesellschaft auf 90 Proz. u. s. f. angibt, dürfte es wohl keinen Tierarzt geben, der nicht schon mit dieser Krankheit zu tun gehabt hat. Ich glaube aber auch nicht zu viel zu behaupten, wenn ich sage, es gibt nur wenige, die mit den uns zur Verfügung stehenden therapeutischen Mitteln nach allen Seiten hin zufriedenstellende Erfolge erzielt haben. Die außerordentlich günstig lautenden Gutachten über viele Spezial präparate zeigen, daß wir wohl gutwirkende Heilmittel gegen diese tückische Krankheit besitzen; das in unvermindertem Maße fortbestehende Leiden und die häufigen, den behandelnden Arzt wie den Besitzer unbefriedigenden Resultate beweisen aber, daß für den Erfolg viele andere Nebenumstände in Frage kommen. Gerade in meinem hiesigen Bezirk tritt die Krankheit mit ihren Folgen in beängstigender Weise auf und wird hier schon zu Zeiten meines Vorgängers in einigen Gemeinden planmäßig bekämpft. Da trotzdem kein Abklingen, im Gegenteil eine Zunahme der Krankheit festgestellt werden konnte, suchte ich durch Umfragen zu erfahren, wo der Grund der Mißerfolge in der Hauptsache zu suchen sei. Die meisten unserer Spezifika sind so schwierig in der Applikationsmethode, die doch vor allem für den Erfolg ausschlaggebend ist, daß z. B. dem kleinen Besitzer, der mit seiner Frau allein die Wirtschaft besorgt, die Anwendung nicht zu überwindende Schwierigkeiten bietet. — Dieselbe Schwierigkeit in der Applikationsart dürfte aber in größeren Besitzungen, besonders bei längerer Dauer der Behandlung, die Sorgfalt des Wartepersonals erlahmen lassen. — Das Endresultat ist und bleibt eine Erschütterung des Vertrauens auf uns Tierärzte und die tierärztliche Wissenschaft.

Da sich mir auf Grund dieser Erwägung die Überzeugung aufdrängte, daß wohl die zur Verwendung gelangenden therapeutischen Mittel in der Bekämpfung der Krankheit ausreichten, daß aber eine Applikationsmethode gefunden werden müßte, die in ihrer Einfachheit keine besonderen Ansprüche an die Sorgfalt der Leute stellt, suchte ich die mir am wirksamsten erscheinenden Mittel in eine Lösung zu bringen, die mit einer einfachen Spritze zu applizieren ist, die aber außerdem noch die Fähigkeit haben mußte, auf der Scheidenschleimhaut zu haften, um eine länger dauernde Einwirkung der wirksamen Bestandteile, kongruent den Vorzügen der sonst zur Verwendung gelangenden Salben, zu ermöglichen. Ich wählte das Glycerinum purissimum. Zwar findet dasselbe in der Gynäkologie durch Einspritzung in den Cervix resp. Uterus auf Grund seiner reflektorischen, Muskelkontraktionen auslösenden Wirksamkeit zur Einleitung künstlicher Geburten in der Menge von 5,0 g Anwendung; dennoch begann ich meine Versuche in der Annahme, daß einerseits die geringe Menge der einmaligen Applikation keine Wehen hervorrufen könnte, daß andererseits aber auch zur Erreichung dieser Wirkung eine direkte Einführung des Glyzerins in den Muttermund notwendig ist. Der Erfolg zeigte mir dann auch in der Zukunft, daß die Anwendung des Glyzerins als Scheidenlösung bei trächtigen Rindern, selbst in der kritischsten Zeit, keine Frühgeburt auslösen konnte, so daß ich nur mit seinen anderen Eigenschaften zu rechnen brauchte. Als stark hygroskopisches, daher austrocknendes Mittel ist es ja schon bei chirurgischen Schleimhauterkrankungen, besonders des Uterus und der Scheide, empfohlen. Diese Eigenschaft verbürgt aber, daß das Glyzerin und mit ihm die beigemischten Bestandteile auch bei katarrhalischem Belag an die Scheidenschleimhaut kommt. Zwar löst es Reizerscheinungen aus, die, individuell verschieden, aber stets nur geringgradige Unruhe bei einzelnen Tieren hervorrufen, die aber nie nachteilige Folgen hatten, dagegen den Besitzer in seinem Vertrauen auf das Mittel bestärkten, da nach seinem Laienurteil das Mittel das beste sei, das am meisten „beiße". Des weiteren kommt dem Glyzerin auch eine antiseptische Wirkung zu, die, wenn auch nicht von besonderem Nutzen, so doch zum mindesten auch nicht zum Schaden ist.

Die von mir zusammengestellte Mischung besteht aus Jodsalzen, Bazillol, Formaldehydum solutum und als Träger Glycerinum purissimum. Dieses Vaginalglyzerin, dessen Vertrieb die Firma Bengen & Co. unter geschütztem Namen übernommen hat, ließ ich mit einer gewöhnlichen 10 g-Zinkspritze in die Scheide einspritzen. Als günstigste Zeit wurde die Futterstunde gewählt, in der die Tiere gierig fressend vor der Krippe stehen und den Behandelnden gar nicht beachten. Auf diese Weise spritzte ich selber große Ställe in wenigen Augenblicken ohne jede Hilfe durch, und die geringe Mühe wurde auch von den Schweizern gern übernommen. Die Behandlung selber verteilte ich auf 3×6 Tage und zwar so, daß in den ersten 6 Tagen täglich eine Spritze voll appliziert wurde, in den nächsten 12 Tagen jeden zweiten Tag, in den folgenden 18 Tagen jeden dritten Tag. Nach Verlauf dieser 36 Tage kontrollierte ich den Bestand und fand fast ausnahmslos die meisten Tiere genesen, die restierenden erhielten weitere Einspritzungen bis zur vollzogenen Abheilung. Aber auch nachdem ließ ich jeden Monat einmal jedem Tiere eine Spritze voll geben und habe auch bis heute keine Rezidive gesehen. Ich ordinierte stets pro Kopf 200 g und lieferte nach 36 Tagen für jedes nicht geheilte 200 g nach — diese Mengen waren im allgemeinen ausreichend.

Nicht unterlassen möchte ich, die nachfolgende Desinfektion als unbedingt unerläßlich zu betonen. Bei der Kontrolle nach 36 Tagen wurden die noch Kranken gesondert gestellt, und zwar, wenn totale Absonderung unmöglich war, an das tiefer gelegene Ende der Jauchenrinne, desgleichen wurde diesen Tieren die Schwanzquaste ausgeschoren. Alle wurden an den Geschlechtsteilen und deren Umgebung sowie an den Klauen der Hinterfüße mit einer warmen Desinfektionsflüssigkeit gründlich gewaschen, desgleichen der Stall, vor allem die Jauchenrinne nach den allgemeinen Regeln der Raumesdesinfektion gesäubert. Besondere Desinfizientien schreibe ich nicht vor, da ja unser heutiger Arzeneischatz eine große Menge gut wirkender Mittel birgt, auch von Mitteln, deren Geruch im Milchviehstalle uns nicht abschreckt.

Die Erfolge, die diese neue Behandlungsmethode zeitigte, haben mich durchaus zufriedengestellt. In den wenigen Fällen, wo die Krankheit nicht zum Schwinden gebracht wurde, handelt es sich wohl um die bekannten veralteten Fälle; mir scheint es auf jeden Fall unzweifelhaft, daß dies Vaginal-

glyzerin zum mindesten dasselbe leisten muß, wie die anderen bisherigen Spezifika, daß es aber durch seine überaus einfache Applikationsweise, die einen einzigen Mann in Stand setzt, bei ganz unbedeutendem Zeitaufwand große Bestände zu behandeln, die anderen Spezifika übertrifft. Sollte wirklich einmal ein Tier sich finden, das bei gesteigerter Empfindsamkeit der Vaginalschleimhäute die angegebene Behandlung unratsam erscheinen läßt, so wäre einmal die Verdünnung des Glyzerins mit Aqua font. zu versuchen oder eine vorbereitende Kur mit Alaunspülungen.

Beitrag zur Behandlung der Klauenfistel bei Rindern.

Von Dr. **Becker**, Tierarzt in Bevensen i. Han.

Das Panaritium bei Rindern, das fast ausschließlich bei Kühen vorzukommen pflegt, bereitet dem behandelnden Tierarzt oft viele Unannehmlichkeiten, besonders dann, wenn der Krankheitsprozeß sich sehr in die Länge zieht und das anfangs oberflächliche Panaritium sich weiterhin auch in den tiefer gelegenen Teilen der Klauenkrone entwickelt. Die ganze Krone, die Klauenspalte und der Ballen sind dann stark geschwollen. Die geschwollenen Partien sind heiß und so schmerzhaft, daß das Tier nur noch mit der Zehenspitze den Boden berührt oder den Fuß ständig hochgehoben hält, geringe Freßlust zeigt und schnell abmagert. Der in die Tiefe dringende Krankheitsprozeß wird oft erst nach Verlauf von mehreren Wochen geheilt, oft bildet sich ein von der Krone ausgehender fistulöser Kanal, der in der Regel nur eine Öffnung, zuweilen aber auch mehrere Mündungen hat. Bald schließt sich eine Mündung des Fistelkanals, wogegen aber an einer anderen Stelle sich eine neue bildet. Der Fistelkanal erstreckt sich mitunter ganz durch die Klaue hindurch, so daß man mit der Sonde von dem äußeren Rande der Klauenkrone quer durch die Klaue hindurchgelangen kann.

Dennoch gilt aber eine Heilung der Klauenfistel als die Regel, selbst dann noch, wenn Sehnen und Knochenteile nekrotisch werden und sich abstoßen, und wenn sogar das Klauengelenk geöffnet ist. Ich hatte im Laufe der Jahre Gelegenheit, eine Anzahl von Klauenfisteln bei Kühen zu behandeln, aber nicht von einem einzigen Falle ist mir bekannt, daß er nicht in Heilung übergegangen wäre. Allerdings blieben mehrfach Verdickungen der Krone und des Kronengelenkes zurück, die für die Tiere aber keine weiteren Nachteile hatten.

Erwähnen will ich noch, daß es sich in den Fällen, die ich behandelt habe, stets um fistulöse Kanäle der äußeren Klaue handelte.

Die Behandlung wird häufig erst dann vom Tierarzt verlangt, wenn sich bereits der Fistelkanal gebildet hat; es sollte daher der Tierarzt, wenn das Panaritium schon länger bestand und der Schmerz recht erheblich ist, stets nach gründlicher Reinigung der Klauen in warmem Seifenwasser eine sorgfältige Untersuchung nach einem etwa vorhandenen Fistelkanal mit der Sonde vornehmen. Mit ihr überzeugt er sich von der Tiefe und der Richtung des Fistelkanals, und ob eventuell oberflächlich an der Krone gelegene Eiterherde, die gespalten werden müssen, vorhanden sind. Nach Reinigung des Fistelkanals führe ich ein 3—4 cm langes, nicht zu dickes Höllensteinstäbchen möglichst tief in den Kanal und suche es durch kleine Wattebäuschchen, die ich in den Fistelkanal hineinstopfe, in der Tiefe festzuhalten. Auf die Mündungsstelle der Fistel lege ich einen größeren Wattebausch, den ich mit einer Kambrikbinde befestige. Der Verband bleibt, wenn er sich nicht vorher lockert und abfällt, mehrere Tage liegen. Der Fistelkanal erscheint dann durch einen trockenen, schorfartigen Pfropf geschlossen, den man herausziehen kann. Ich lasse ihn jedoch in dem Fistelkanal liegen, da er ihn gut verschließt und einen Verband unnötig macht. Der Fuß wird in der Regel schon einige Tage nach Einführung des Höllensteins wieder belastet.

In den meisten Fällen genügt eine einmalige Anwendung von Höllenstein, zuweilen kann aber nach Verlauf von acht bis zehn Tagen eine nochmalige Einführung eines Höllensteinstäbchens erforderlich werden.

Erstreckt sich der Fistelkanal von dem äußeren Kronenrande bis zur inneren Fläche des Ballens oder der Klaue, und ist der Kanal sehr eng, so kann es vorkommen, daß der am tiefsten gelegene Teil des Kanals von dem Silbernitrat nicht genügend geätzt wird und die Bildung einer guten Granulation nicht zustande kommt. In solchem Falle mache ich vom Ballen oder von der inneren Fläche der Klaue her eine Gegenöffnung, in die ich dann ebenfalls ein Höllensteinstückchen hineinführe, oder ich suche mit einer konzentrierten Höllensteinlösung oder Terpentinöl den Fistelkanal gründlich auszuspritzen.

Die Amputation der erkrankten Klaue habe ich niemals vorzunehmen Veranlassung gehabt. Der Besitzer gibt auch ungern zu einer solchen Operation seine Einwilligung; ihm ist es lieber, wenn die Kuh einen etwas dicken Fuß behält, als daß sie eine Zehe verliert.

Erfahrungen mit Cresepton Pearson.

Von Dr. **Lieske** in Hamburg.

Unter dem Namen Cresepton A. R. Pearson bringt die Firma Arthur R. Pearson in Hamburg seit kurzem ein Desinfiziens in den Handel, das dem Creolin Pearson, Creolinum anglicum, chemisch und physiologisch vollständig gleich sein soll. Wir haben es demnach hier mit keinem der schon mehrfach aufgetauchten Creolin-Ersatzmittel zu tun, sondern mit einem dem Creolin gleichen Produkt.

Wie aus dem Prospekte des Fabrikanten hervorgeht, unterscheidet sich Cresepton von Creolin nur durch den Namen und — was für den Konsumenten sehr wesentlich ist — durch den Preis, denn Cresepton ist etwa 20 Proz. billiger als Creolin. Das wird begründet durch die mit der Fabrikation in Deutschland verbundenen Ersparnisse an Fracht und Zoll.

Daß der Praktiker nicht achtlos an einem Präparat vorübergehen kann, das die wertvollen Eigenschaften des Creolins ausnahmslos besitzt und dazu noch zu einem weit niedrigeren Preis geliefert werden kann, ist selbstverständlich. Ich habe daher gerne die Gelegenheit wahrgenommen, mir ein Urteil über den Wert des Creseptons zu bilden. Über die dabei in meiner Praxis gewonnenen Erfahrungen möchte ich in folgendem berichten.

Bevor ich mich der therapeutischen Verwendung des Präparats zuwandte, war es für mich von großer Bedeutung, zu erfahren, ob Cresepton diejenigen Eigenschaften, denen sein Bruder Creolin seinen guten Ruf verdankt, in gleichem Maße

besitzt, nämlich: Die Ungiftigkeit, Reizlosigkeit und die hohe bakterizide Kraft. Zur zahlenmäßigen Feststellung der bakteriziden Wirkung bot sich mir leider keine Gelegenheit. Ich konnte mich indessen durch vorgelegte Versuchsprotokolle davon überzeugen, daß Cresepton hinsichtlich seiner bakteriziden Wirkung dem Creolin Pearson in keiner Weise nachsteht. Aus einer von Dr. Meyer im bakteriologischen Laboratorium des Stadtkrankenhauses Stettin ausgeführten und demnächst in einer Fachzeitschrift erscheinenden bakteriologischen Arbeit will ich folgendes Ergebnis beispielsweise anführen:

Einwirkungszeit	3′	5′	10′	15′	20′	30′
Phenol	+	+	+	+	—	—
Liquor Cresol. sap.	+	—	—	—	—	—
Creolin	+	+	—	—	—	—
Cresepton	+	—	—	—	—	—

\+ bedeudet Bakterienwachstum.

Zu den Kardinaltugenden des englischen Creolins gehört, wie schon erwähnt, seine Reizlosigkeit und absolute Ungiftigkeit. Das Cresepton Pearson unterscheidet sich auch hierin nicht im geringsten von dem Creolin, wie folgende Versuche zeigen:

Handwaschungen in 2½-, 5- und 10prozentigen Emulsionen von Cresepton in Brunnenwasser riefen nicht die geringsten Reizungserscheinungen an den Händen hervor. Auch die Applikation von unverdünntem Cresepton auf verschiedene Stellen der Hände blieb reaktionslos. — Je einem Meerschweinchen wurden auf der von Haaren gänzlich entblößten Rückenhaut täglich 2.5 Gramm Cresepton und Creolin Pearson eingerieben. Beide Tiere blieben während der Dauer des Versuchs (eine Woche) und auch danach munter. Außer einer lokalen Reaktion — (schmerzlose Dermatitis mit starker Abstoßung der Epidermis) — waren Erscheinungen allgemeiner Natur nicht zu beobachten. Appetit und Gewicht der Tiere blieben unvermindert.

Für die Ungiftigkeit des Creolins sprechen die klassischen Versuche Fröhners. Fröhner (Lehrbuch der tierärztlichen Arzneimittellehre 1888) gab u. a. Hunden 4 Wochen hindurch täglich je 2 Gramm Creolin ohne jede giftige Allgemeinwirkung. Ein mittelgroßer Hund bekam 50 Gramm Creolin auf einmal eingeschüttet; die Futteraufnahme ließ bei ihm nicht im geringsten nach. Es lag nahe, auch mit Cresepton Versuche bei Hunden vorzunehmen. Einem älteren, gutgenährten Bastardhund von Foxterrier-Größe gab ich in Zwischenräumen von je einem Tag 6, 10 und 15 ccm Cresepton per os in Gelatinekapseln, nach weiteren 8 Tagen nochmals 15 ccm. In zwei Fällen erfolgte nach dem Eingeben Erbrechen von Mageninhalt, einmal nach ½ Stunde, das zweite Mal am darauffolgenden Tage. In einem Falle, nach 15 ccm Cresepton, enthielt das Erbrochene Spuren von Cresepton. In keinem Falle zeigte der Hund allgemeine Vergiftungserscheinungen. Er nahm stets gerne sein Futter und blieb munter.

Zur Bestätigung und Beleuchtung dieser Angaben mögen noch kurz einige Erfahrungen aus der Praxis dienen, die ich in mehr als einem Jahre mit Cresepton gemacht habe.

Die Vorzüge und guten Eigenschaften des Creolins als ungiftiges und reizloses Antiseptikum, Desinfiziens, Desodorans und granulationsbeförderndes Mittel sind jedem Arzte und Tierarzte bekannt, und es bestätigt sich, daß das Cresepton diesem Präparat in jeder Beziehung mindestens gleichkommt. Neben der Verwendung zur Großdesinfektion gebrauchte ich äußerlich das Präparat fast täglich in 1½ bis 2prozentiger Lösung zur Wundbehandlung und zu desinfizierenden feuchten Verbänden, mit ebenso gutem Erfolg bei Verletzungen am Hufe. Bei Hautkrankheiten — nicht parasitärer und parasitärer Art — leistet Cresepton als Bad wie in der bekannten Verwendung als Liniment dieselben guten Dienste wie Creolin.

Besonders hervorragend und wohl nicht zu übertreffen sind die Vorzüge des Cresepton in der Gynäkologie, bei Endometriten und Vaginiten, wie schon vom Creolin her bekannt, hauptsächlich wegen seiner Ungiftigkeit und Milde. — Eine zweijährige Berhardinerhündin wurde mit einem bereits 9 Tage alten, sehr umfangreichen Scheidenvorfall zu mir gebracht. Dem Alter des Prozesses entsprechend zeigte der vorgefallene Teil Verletzungen und nekrotische Fetzen. T. 39,3. Behandlung: Desinfektion mit Cresepton, Entfernung der nekrotischen Teile. Reposition der vorgefallenen Scheide, durch Scheidenspekulum mit Tabaksbeutelnaht in der reponierten Lage erhalten, täglich zweimal Spülungen mit 1prozentiger Creseptonlösung. In den ersten beiden Tagen je 1 : 5 Ol. Camph. fort. Nach 5 Tagen T. 38,2; dauernde Heilung nach 12 Tagen. Wie unschädlich Cresepton für Schleimhäute ist, erwies sich unter anderem auch an einem Fall von Pentastomum taenioides in der Nasenhöhle einer Dobermannhündin; 14 Tage lang wurden Nasenduschen mit ¾ prozentiger Creseptonlösung täglich erfolgreich angewandt. Die Hündin hat nach dieser Behandlung in keiner Weise in ihrer Arbeit als Polizeihund nachgelassen.

Innerlich wandte ich Cresepton mehrfach bei Staupe, Magendarmkatarrhen und Ekzemen in Dosen von täglich zweimal je 1 Gramm in Gelatinekapseln beim Hunde an. Leider wird das Mittel von Hunden leicht erbrochen. Es zeigte sich aber auch hier durchaus ungiftig und seine Wirkung war gut, da man ja selbst in den Fällen, wo das Mittel erbrochen wurde, noch immer eine Desinfektion des Magens erreichte.

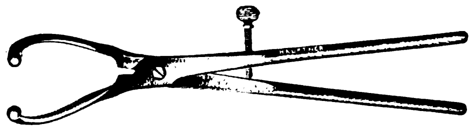
Ich wende nunmehr in allen Fällen, in denen ich bisher das englische Creolin gebrauchte, das deutsche Cresepton an, weil es in seiner Wirkung ebenso gut und im Preise bedeutend billiger ist.

Eine Modifikation der Michalikschen Schweinebremse.

Von Tierarzt Eigner.

Jetzt zur Impfzeit dürfte es vielen der Herren Kollegen willkommen sein, wenn ich über meine mehrjährigen Erfahrungen mit der Michalikschen Schweinebremse berichte. Dieses durchaus praktische Instrument erspart unstreitig dem Impfpraktiker viel Zeit und Verdruß, und ich bedaure nur, sie nicht schon früher angeschafft zu haben. Namentlich bei Leutemangel verdient sie, ein zuverlässiger Gehilfe des Tierarztes genannt zu werden, da ein Mann, im Notfalle schon ein Junge oder auch eine Frauensperson genügt, selbst starke Tiere zum Stillhalten zu zwingen. Das Anlegen kann von vorn geschehen, indem man von vorne her das weit ge-

öffnete Zangenmaul dem Tiere über den Rüssel schiebt, was namentlich bei bösartigen Tieren sehr zu statten kommt, die häufig direkt in die Zange hineinfahren. Etwas Geschicklichkeit und Beherztheit gehört in solchen Fällen allerdings dazu. Beim ersten Griff muß auch die Zange sitzen, da die Schweine Wiederholungen geschickt auszuweichen wissen. Ist dieses der Fall, so versuche man durch Scheuern des Rückens mit der



bereitgehaltenen Zange die aufgeregten Tiere zu beschwichtigen, gleite dann plötzlich zwischen den Ohren hindurch über die Stirn hinweg und fasse von rückwärts her plötzlich zu. Die Stellung des Impfenden oder Gehilfen muß dann stets dicht an der Seite des Impflings sein, um vor dem Seitwärtshauen gesichert zu sein. Mit der Schweinebremse nach Fritze dürfte sich dies Manöver nicht so gefahrlos vollführen lassen. Bei der Borvickschen Zange ist die Annehmlichkeit, die das Schließen des Maules mittels eines angebrachten Zugriemens ermöglicht, um das lästige Schreien zu verhindern, unverkennbar; indes will mir dieser Riemen etwas hinderlich erscheinen, zumal, wenn es gilt, ungebärdige ältere Tiere rasch zu ergreifen. Ich pflege mir gegen den nervenaufpeitschenden Sirenengesang nach dem berühmten Beispiel des edlen Dulders Odysseus die Ohren zuzustopfen, zwar nicht mit Wachs, aber mit etwas Watte; ein einfaches, aber großartiges Mittel bei Massenimpfungen. Probatum est! Was die Konstruktion der Schweinebremse anbelangt, so wollte mir dies Hilfsmittel auf den ersten Blick etwas barbarisch erscheinen; bin aber rasch eines Besseren belehrt worden, zumal in Erwägung der Tatsache, daß die sonst übliche Schlinge doch ähnlich der Pferdebremse auch einen Schmerz hervorruft, der dadurch vielleicht noch empfindlicher sich gestaltet, daß das Lösen der festgezogenen Schlinge ungleich mehr Zeit beansprucht, wie das blitzschnell geöffnete Instrument, das die Impflinge sofort wieder freigibt. Des Vorzuges einer gründlichen Sterilisation nach Seuchefällen gar nicht zu erwähnen. Dennoch erscheinen mir einige kleine Vorkehrungen angebracht, für deren Ausführung die Firma Hauptner-Berlin freundlichst Sorge getragen, und die ich hier kurz angeben will: Die Weite des Zangenmaules gestattete bislang nur das Ergreifen größerer Tiere, während sogenannte Läufer, zweifellos die schwierigste Sorte unter den Impflingen, fast stets herausschlüpfen, sobald sie das unbequeme Pincenez verspürten. Um diesem Mangel abzuhelfen, habe ich das Zangenmaul wesentlich enger gestalten lassen und dadurch ermöglicht, nun auch kleinste Läufer sicher festzuhalten, selbst stärker entwickelte Ferkel, soweit es nicht vorzuziehen ist, solche lieber hochheben zu lassen. Damit nun aber die Enge des Zangenmaules großen Tieren, zumal in roher Hand, nicht stärkere Schmerzen oder Verletzungen verursacht, habe ich eine Stellschraube — l. c. Abbildung — anbringen lassen, die verhindert, daß eine zu starke Pressung oder gar Beschädigung der Kiefer eintreten kann. Da man bei Massenimpfungen ja fast immer serienweise zu impfen pflegt, braucht diese Stellschraube nicht von Tier zu Tier, sondern nur von Bucht zu Bucht betätigt zu werden. Ferner wollte mir die Schärfe der Kanten des Maules nicht recht einleuchten; sie konnten bei den jähen Wendungen der Schweine zum mindesten unnötige Schmerzen, wo nicht Verwundungen herbeiführen, weshalb ich sie etwas habe abrunden lassen; ich habe bisher keine Nachteile dadurch wahrgenommen; wohl aber habe ich das beruhigende Bewußtsein, vielen Tieren dadurch vielleicht unnötige Qualen zu ersparen. Schließlich ist die Maulform der Bremse auch etwas modifiziert und handlicher gestaltet worden.

Den Herren Impfpraktikern sei diese Modifikation zu Versuchen angelegentlichst empfohlen.

Referate.

Innere Medizin.

Beitrag zur Pathogenese des Kalbefiebers.

Von Dr. Paolo Zoppini in Varese.

(La Clin. Vet. 1912, Nr. 17.)

Nach den Erfahrungen des Verfassers sind die neuerdings zur Erklärung des Kalbefiebers aufgestellten und besonders von italienischen Autoren vertretenen Theorien, die toxisch-bakterielle Einflüsse als primäre und hydraulisch-mechanische Wirkungen als sekundäre Ursachen gelten lassen, nicht mehr aufrecht zu erhalten.

Er beobachtete nämlich in zwei Fällen, wo eine Komplikation des Kalbefiebers mit Tympanitis vorlag, bei zunehmender Pansenauftreibung ein spontanes Verschwinden der Kalbefiebersymptome, dagegen sofortigen Rückfall, nachdem die Tympanitis durch Pansenstich beseitigt worden war. Beide Kühe wurden durch Lufteinblasen ins Euter geheilt. Bei drei andern kalbefieberkranken, durch Luftinsufflation mit Erfolg behandelten Kühen traten Rezidive auf, als die mit der Wartung der Tiere beauftragten Personen ungeachtet der entgegenlautenden Weisung unmittelbar nach Behebung des Leidens das mit Luft prall gefüllte Euter in ergiebiger Weise ausgemolken hatten. Auch hier Wiederherstellung bei nochmaliger Insufflation, diesmal jedoch vollständig und dauernd, da nunmehr in Befolgung der gegebenen Vorschriften mit dem Ausmelken erst acht Stunden nach dem Aufstehen der Tiere begonnen worden war. Weiter berichtet der Verfasser, daß er mit der Luftinsufflation anfangs häufig Mißerfolge hatte, und zwar dann, wenn er die Luft entweder in nicht genügenden Mengen oder zu plötzlich und unter starkem Drucke einblies. Als er später das Verfahren entsprechend modifizierte und die Luft durch Abbinden der Zitzen 10—15 Minuten im Euter zurückhielt, erlangte er immer befriedigende Resultate.

Dieser überraschende Wechsel von Wiederherstellung und Rezidiv innerhalb von kaum mehr als ein bis zwei Stunden ließe sich, so meint der Verfasser, schwer mit der Annahme toxischer oder bakterieller Wirkungen vereinbaren, vielmehr müsse man die Ursachen des Kalbefiebers allein in Gleichgewichtsstörungen der Blutzirkulation oder besser des Blutdrucks suchen. Veranlassung hierzu böten das Einsetzen der Laktation und der Abfluß des in dem sich rückbildenden Uterus entbehrlich gewordenen Blutes. Geschehe letzterer allmählich und unter gleichmäßiger Verteilung auf sämtliche Organe des Körpers, so glichen sich die besagten Blutdruckstörungen von selbst aus, indem die durch die Laktation hervorgerufene Hyperämie des Euters durch die Blutleere des Uterus kompensiert werde. Anders, wenn, wie bei guten Milchkühen.

sehr große Blutmengen im Euter gebraucht und dorthin außerdem die noch im Uterus vorhandenen Blutvorräte abgelenkt werden. Dann träte in den ferner gelegenen Organen, namentlich im Gehirn, infolge des verminderten Blutzuflusses eine Blutdruckerniedrigung ein, die, sobald sie einen gewissen Grad erreicht habe, die bekannten Erscheinungen des Kalbefiebers auslöse. Diese Zirkulations- oder Blutdruckstörungen könnten im allgemeinen nur in den ersten zwei oder drei Tagen nach der Geburt zustande kommen, weil in diesem Zeitraume die Uterusgefäße noch nicht entleert und verödet sind.

Bei den oben erwähnten, mit Tympanitis komplizierten Fällen sei gleichsam eine Selbstheilung dadurch erfolgt, daß durch den enormen Druck, den die Pansengase auf die Abdominal- und besonders auf die Ulterusgefäße ausübten, das dort befindliche Blut nach allen Teilen des Körpers und somit auch nach dem Gehirn gedrängt wurde. Das gleiche fände bei der Heilung durch Luftinsufflation statt, nur müsse man hier, um einen Operationsshock oder Rezidive zu vermeiden, darauf achten, daß der im Euter durch die eingeblasene Luft erzeugte Druck langsam hervorgebracht wird, daß er stark genug ist und daß er eine längere Zeit andauert.

P f l ü c k e.

Behandlung der Löserverstopfung.

Von B i s a u g e.

(Revue générale de Méd. Vét. Januar 1913.)

Die Löserverstopfung, ein häufiges und schwer zu bekämpfendes Leiden, wird meistens durch Unterbrechen der Motrizität der Nervenendigungen in der Löserwand infolge einer Autointoxikation gastrointestinalen Ursprungs veranlaßt. Man findet sie deshalb auch so häufig als Komplikation bei den Pansen-Alterationen vor. Die Heilung, die spontan fast gar nicht eintritt, kann nur durch eine rationelle, methodische und längere Zeit fortgeführte Behandlung bewirkt werden.

Diese Behandlung umfaßt mehrere Indikationen:

1. Die zwischen den Blättern des Psalters angehäuften Massen zu durchwässern;
2. Die Kontraktilität des Organs anzuregen;
3. Gegen die Erscheinungen der Autointoxikation anzukämpfen.

Um die Futterstoffe zu durchwässern, gibt man, nötigenfalls mit Gewalt, warme schleimige Flüssigkeiten in reichlicher Menge: Abkochungen von Leinsamen, von Malvenblättern oder Gerstenwasser. Nach einem Durchwässern von 2 bis 3 Tagen fängt man an, die Kontraktilität der Psalterwandungen mit warmen aromatischen Aufgüssen von Pfefferminz-Salbei-Absinthblättern oder von Kamillenblüten, denen etwas Alkohol oder noch besser Salzsäure (1—2 g auf den Liter) beigefügt ist, anzuregen. In den Fällen von ausgesprochener Atonie werden 3—4 g Brechnußpulver am Tage gegeben. Um das Austreiben der aufeinandergehäuften Exkremente zu begünstigen und den Verdauungsschlauch aufzuwecken, werden ergiebige kalte Klistiere angewandt.

Die meisten der früher so oft angewandten Abführmittel wie Glaubersalz, Rizinusöl, Rhabarber, Bryoniawurzel usw. soll man weglassen, und nur 15—20 g Bariumchlorid auf dreimal im Tag im Elektarium geben. Einige Stunden nach der letzten Dosis erhält man fast sicher eine ergiebige Darmentleerung. Um das Wiederkäuen hervorzurufen, gibt man 5—10 g Brechwurzel in einem warmen aromatischen Einguß.

Die besten Erreger der Kontraktilität des Psalters sind die Alkaloide in subkutaner Injektion Eserin, Veratrin, Pilokarpin oder Arekolin, von denen man sehr schwache Dosen, 0,01—0,03 g, aber mehrmals am Tage einspritzt. Eine Ableitung auf den Bauch und die Flanken muß gleich von Anfang an gemacht werden. Um das kranke Tier möglichst bei Kräften zu erhalten, gibt man Heublumenwasser oder eine Abkochung von Getreidekörnern oder von Milch oder abgerahmter Milch. Später ist es angezeigt, die Diät bis zum Moment, wo die Exkremente ihre normale Beschaffenheit wieder erreicht haben, zu überwachen.

Wenn die Autointoxikation offensichtlich ist, injiziert der Verfasser zitronensaures Koffein, arseniksaures Strichnin oder Wasserstoffsuperoxyd 5—20 g im Tag. In den schweren Fällen ist ein Auswaschen des Blutes mit 2—4 Liter physiologischer Kochsalzlösung in intravenöser Injektion angezeigt.

H e l f e r.

Äußere Medizin.

Die operative Behandlung der Kniebeule des Rindes.

Von Dr. A. S a l v i s b e r g - Tavannes.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 55 Band, 1. Heft.)

S a l v i s b e r g operiert die Kniebeulen des Rindes durch Eröffnung mit spitzem Messer, Ausräumen der fibrinösen Masse, Auskratzen der im Innern der Beule gebildeten Membran vermittels einer Küvette (zu beziehen bei W i l h e l m Z i e g l e r, Bern, Bühlstraße 53), Austamponieren mit einer Gazebinde, die vorher mit 50proz. Karbolspiritus getränkt und sodann getrocknet wurde. In gleicher Weise behandelt S a l v i s b e r g die Ellbogenbeule des Pferdes.

Bei ganz großen oder kleinen dickwandigen Beulen empfiehlt er die mehrmalige Einreibung mit F e u f r a n ç a i s, einem ehemaligen Geheimmittel, das wie folgt hergestellt wird: Euphorbium pulv. und Cantharid. pulv. āā 25,0 werden während 14 Tagen mit Ol. Olivar. 300,0 und Ol. Terebinth. 200,0 ausgezogen und täglich gut geschüttelt. Nach Stehenlassen bis zum Klarwerden wird die Flüssigkeit abgegossen. Dieses blasenziehende Mittel soll die üblichen Kanthariden- und anderweitigen Scharfsalben bei weitem übertreffen.

J. S c h m i d t.

Metallverschluß der Nabelpforte.

Von Dr. N ü e s c h - Basel.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 55. Band, 1. Heft.)

Der Nabelstrang des Neugeborenen wird durch einen Metallring gezogen. Letzteren preßt man dicht an der Nabelpforte mittels einer besonderen Zange wie eine Plombe zusammen. Der Ring ist mit einer antiseptischen Hülle umgeben und wirkt wie eine kleine Kluppe. Dicht unter ihm schneidet man den Nabelstrang ab und überpinselt nunmehr Stumpf und Ring mit spirituöser Pyoktanninlösung.

Zange und Ring sind bei der Sanitätsindustrie-A.-G. Basel zu beziehen.

J. S c h m i d t.

Trübe Erfahrungen bei der Behandlung der Kalkbeine der Hühner.

Von Dr. med. D i b b e l t.

(Geflügel-Welt, 5. Jahrg., Nr. 29.)

Verfasser schildert die Erfahrungen, die er mit der Behandlung der Kalkbeine der Hühner seines eigenen Bestandes gemacht hat. Zunächst wurden gründliche Reinigungen der

Stallung, Sitzstangen usw. vorgenommen; der Boden wurde mit Spreu, die vorher gekalkt worden war, bedeckt. Der Laufraum wurde wöchentlich gereinigt und je einmal mit Lysolwasser besprengt. Die Hautaffektionen behandelte Dibbelt mit Schmierseife und abwechselnd mit Petroleum. Eine Besserung trat nicht ein.

Nunmehr versuchte Verfasser Karbolineum, das ihm gegenüber als gutes Mittel empfohlen worden war, und bestrich damit vorsichtig die Ständer des Geflügels bis zum Ansatz des Federkleides. Bei den Vögeln stellte sich sehr bald Störung des Allgemeinbefindens und des Sensoriums ein, die Kämme wurden anämisch und sodann gangränös. Unter Behandlung mit Bittersalz und Weichfutter besserte sich der Zustand, auch die Ständer erhielten ein normales Aussehen, aber die Eierproduktion war auf 3 Wochen gänzlich aufgehoben und dann erst trat sie — allerdings sehr spärlich — wieder in Erscheinung. Mit Rücksicht auf die gemachte üble Wahrnehmung und in Erwägung der Möglichkeit, daß die Legetätigkeit für immer gestört bleibt, warnt Dibbelt vor der Applikation des Karbolineums. J. Schmidt.

Über Kastration von Kryptorchiden am stehenden Pferde.

Von Dr. Grüter-Willisau.
(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 55. Band, 3 Heft.)

Grüter empfiehlt die Kastration von Kryptorchiden im Stehen vorzunehmen. Die Möglichkeit, daß die Hoden sich im Abdomen verlagerten und unauffindbar würden, wäre hierdurch ganz erheblich eingeschränkt, da die Hoden beim stehenden Tiere sich tief nach dem Skrotum zu senkten. Um sicher und schnell operieren zu können, muß aber das betreffende Pferd an einer mit Ringen versehenen Wand befestigt werden. Zur Entfernung der Testikeln bediene man sich des Emaskulators. J. Schmidt.

Parasitologie. Invasionskrankheiten.

Notizen aus Deutsch-Südwestafrika.

Von Dr. L. Scheben, Klein-Nauas, Südwestafrika.
(Der Tierarzt. 51. Jahrg., Nr. 19.)

Als Fortsetzung der in Nr. 24, 1910 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift begonnenen zoologisch-medizinischen Beobachtungen teilt Scheben folgendes mit:

1. Nachtrag zu den Helminthen.

In einem sehr großen Bestand von Schafen und Ziegen gingen gegen Ende der Regenzeit innerhalb dreier Monate etwa 60 Tiere (meist Schafe) unter den Erscheinungen einer schweren Erkrankung (Inappetenz, Aufblähung, Durchfall, Krämpfe, Unvermögen zu stehen, Abmagerung) ein. Der Besitzer nannte die Krankheit „Geilziekte". Sektionsbild: Hämorrhagien im Magen und Dünndarm, Erosionen der Labmagenmukosa. Ursache: Strongylus contortus und Monecia expansa. Acidum picrinicum in wäßriger Lösung und ebenso Coopers Dip (ein arsenhaltiges Allheil-Geheimmittel) brachten Stillstand der Wurmerkrankung. Als Infektionsquelle sind die Tränken anzusehen.

2. Arthropoden.

a) Lepidoptera. — Chalia maledicta Scheben. Die Raupe dieses Schmetterlinges (im Volksmund Grasschlange genannt) soll den Haustieren in die Maulhöhle kriechen und durch den Biß den Tod verursachen. Nach Scheben und Theiler handelt es sich um eine harmlose Spinnerlarve.

b) Muskiden. — Cordylobia Grünberg. Die Larven dieser dunkelgelben Fliege entwickeln sich wie die Östridenlarven unter der Haut der Säugetiere und auch des Menschen. Die Geschwüre heilen nach Entfernung der Larve in 1—3 Wochen.

Auchmeromyia luteol. F., eine nahe Verwandte der Cordylobia, entdeckte Scheben 1908 im Schutzgebiet, stets in der Nähe von Eingeborenenhütten. Sie saugt beim Menschen Blut und dient möglicherweise als Überträger von Krankheitskeimen.

3. Östriden.

a) Cavicolae. — Oestrus ovis wurde eingeschleppt und ist sehr heimisch geworden.

b) Gastricolae. — Gastrophilus pecoris. Sehr häufiger Schmarotzer im Magen der Einhufer. Populärer Name: „Pappies".

c) Cuticolae. Diese Schmarotzer sind trotz der Einfuhr von mit Dasselbeulen behafteten Rindern noch nicht heimisch geworden. Dagegen hat Scheben bei der Antilope folgende Östridenlarven im Bereiche der deutschen Kolonien entdeckt und beschrieben:

Strobiloestrus oreotragi Scheben (sehr häufig unter der Haut des Klippbockes);

Dermatoestrus oreotragi Scheben;

Dermatoestrus strepsicerontis Brauer.

Die Imagines dieser Larven sind noch unbekannt.

J. Schmidt.

Segunda contribuiçao para o conhecimento das especies brazileiras do genero „Simulium". (Zweiter Beitrag zur Kenntnis der brasilianischen Simuliumarten.)

Von Dr. A. Lutz.
(Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, 1910, 2. Band, 2. Heft, S. 213—267.)

Die eingehende, mit zahlreichen Abbildungen erläuterte Arbeit zerfällt in einen allgemeinen, die Morphologie und Biologie der brasilianischen Simuliumarten (Kriebelmücken) abhandelnden und in einen der Speziesbeschreibung gewidmeten Teil. Am Schluß sind sehr sorgfältig ausgearbeitete Bestimmungsschlüssel mitgeteilt. Pfeiler.

Contribuiçao para a sistematica helmintolojica brazileira. (Beitrag zur Klassifizierung der brasilianischen Entozoen.)

Von Dr. Gomes de Faria.
(Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, 1910, 2. Band, 2. Heft, S. 286—293.)

Beschreibung eines neuen, in Brasilien bei Hunden und Katzen gefundenen Parasiten: Ancylostonum brasiliense n. sp.

Pfeiler.

Immunitätsforschung.

Beiträge zur Diagnose des Milzbrandes mittelst der Präzipitationsmethode nach Ascoli.

Von Tierarzt Osiander aus Rudelsdorf.
(Inaugural-Dissert., Stuttgart 1912.)

Die Osianderschen Untersuchungen bestätigen, daß die Reaktion nach Ascoli eine spezifische für Milzbrand ist. Sie tritt momentan ein bei Extrakten aus Milz, Leber, Herz, Nieren und Dünndarm, langsamer bei Extrakten aus Muskel und Lunge, sie bleibt aus bei Extrakten aus Magen und Dickdarm. Die Herstellungsweise der Extrakte beeinträchtigt nicht die Reaktion; sowohl frisches als auch fauliges Material kann Verwendung finden. Die Extrakte aus Lunge und Muskulatur zeigen auffallende Opaleszenz.

Mit Extrakten, die aus Organen von 32 Tage vergrabenen Milzbrandkadavern stammten, wurde eine positive Reaktion erzielt. Das Übergießen der Kadaver mit Petroleum oder Kalkmilch beeinträchtigte hierbei die Reaktion nicht. Auch die Konservierung des Materials mit Alkohol, Glyzerin und Formalin, sowie Eintrocknen und Erhitzen (bis zu 120° C) äußerten keinen Einfluß.

Zur Anstellung der Versuche ist stets ein hochwertiges, frisches, präzipitierendes Serum zu verwenden, entsprechende Kontrollversuche müssen gleichzeitig stattfinden. Die Wertigkeit des Serums scheint sich durch offenes Aufbewahren an dunklem, kühlem Ort zu vermindern.

Für die Diagnose „Milzbrand" ist ein positiver bakteriologischer Befund entscheidend; bei faulem Material bildet die Präzipitationsmethode nach Ascoli ein wertvolles Hilfsmittel. J. Schmidt.

Die Präzipitindiagnose des Rauschbrands, mit einem Beitrag zur Frage der Thermoresistenz der Präzipitinogene.

Von Dr. V. Hecht.

(Zentralbl. f. Bakt. usw., Bd. 67, Heft 5 S. 371.)

Die Thermopräzipitation mit Hilfe von Organ-Kochextrakten hat den Charakter einer allgemeinen serodiagnostischen Methode. Das Verfahren eignet sich, abgesehen vom Milzbrand, auch für Rotlauf und Rauschbrand. Die Thermoresistenz der Bakterienpräzipitinogene ist eine bedeutend höhere, als man bisher angenommen hat, was Verfasser speziell bezüglich des Rotlaufbazillus nachweisen konnte. Eine einstündige Einwirkung von 100° ergab z. B. keine Beeinträchtigung der Präzipitinreaktion. Selbst nach trockener Erhitzung auf 160° für 30 Minuten fiel die Präzipitation noch positiv aus. Mit Hilfe der Thermopräzipitation gelingt es deshalb, auch an erhitztem und verarbeitetem Fleisch, falls dieses aus verseuchtem Material stammt, den Krankheitserreger festzustellen. Eine Präzipitation erhält man mit hochwertigem Rauschbrandserum an Extrakten aus Rauschbrandorganen. Gl.

Über die Präzipitationsreaktion bei Schweinerotlauf.

Von Isabolinsky und B. Patzewitsch.

(Zentralbl. f. Bakt. usw., Bd. 67, Heft 4, S. 281.)

Die Reaktion nach Ascoli ist beim Rotlauf spezifisch. Geeignet sind außer dem von Ascoli gelieferten Serum auch die Rotlaufsera, die aber nicht durchweg den gleichen präzipitierenden Wert besitzen. Serum und Extrakt müssen bei der Probe absolut rein und durchsichtig sein; Desinfektionsmittel beeinflussen die Resultate nicht, sofern sie sorgfältig aus dem Material entfernt werden. Die besten Ergebnisse erhält man mit Extrakten aus Herz oder Milz. Die Methode eignet sich auch bei starker Fäulnis, wobei die Reaktion sogar noch schärfer eintritt, als mit frischem Material. Gl.

Immunisierung.

Immunisierungsversuche gegen Tollwut.

Von Prof. Dr. Mießner, Dr. Kliem, Dr. Kapfberger.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk., 39. Bd., 3. Heft.)

In der Zeit vom 1. April 1911 bis zum 1. April 1912 wurde eine größere Reihe von Untersuchungen über die Tollwut ausgeführt, die sämtlich den Endzweck hatten, ein zur Immunisierung gegen die Tollwut geeignetes Verfahren bei den Haustieren zu ermitteln. Sämtliche Methoden der Schutzimpfung des Menschen beruhen auf dem Prinzip, dem Organismus kleine und abgeschwächte Dosen des Virus fixe zuzuführen, um ihn allmählich auf die Injektion mit vollvirulentem Material vorzubereiten und ihn dadurch gegen die Infektion zu schützen. Das Virus fixe stellt im Gegensatz zum originären Wutvirus, dem Straßenvirus, das von den in der Natur erkrankten Tieren stammt, ein durch systematische subdurale Übertragung von Kaninchen zu Kaninchen gewonnenes Virus von stets gleichbleibender Virulenz dar.

Die Verfasser stellten zunächst mit ihren Versuchen fest, daß es durch dreimalige intravenöse Vorbehandlung mit Virus fixe gelingt, Immunität zu erzeugen, wenn man die Kontrollinfektion nicht sofort, sondern erst einige Wochen bezw. Monate später folgen läßt. Die Bildung der Immunstoffe geschieht nur langsam. Bei Hunden ist die intraabdominale Vorbehandlung der intravenösen vorzuziehen. Der Impfung zu Heilzwecken kommt nur eine untergeordnete Bedeutung zu, während der prophylaktische Erfolg offensichtlich ist. Dementsprechend wäre vielleicht eine alljährlich zu wiederholende Impfung aller Hunde aus den Grenzbezirken in Erwägung zu ziehen. Man würde dadurch diese Tiere gegen die Folgen des Bisses etwaiger an der Grenze überlaufenden fremdländischen tollwutkranken Hunde schützen und so, wenn auch nicht alle, da ja die fremden Hunde noch restieren, doch einen großen Teil von Weiterverbreitern der Tollwut ausschalten.

Die ferner vorgenommenen Versuche, ein hochwertiges Immunserum für verschiedene Tiergattungen herzustellen, sind noch nicht abgeschlossen.

Auch Prüfungen mit Salvarsan wurden vorgenommen; dieselben ergaben, daß die Behandlung mit diesem Medikament zur Bekämpfung der Tollwut nicht geeignet ist.

Der Nachweis der Negrischen Körperchen bei Passagekaninchen (Virus fixe) gelang in 80 Proz.

Die Übertragung der Lyssa vom Muttertier auf den Fötus konnte bewiesen werden.

Bei mit Straßenpassagevirus infizierten Versuchstieren (2 Kaninchen, 1 Schaf) konnte die rasende Wut, deren Zeitdauer jedesmal 2 Tage betrug, erzeugt werden.

Besondere Bedeutung ist den Ermittelungen der Verfasser zuzusprechen, daß die Glaskörperflüssigkeit und das Kammerwasser von mit Virus fixe infizierten Kaninchen, die unter typischen Lähmungserscheinungen verendet bezw. sterbend getötet worden sind, virulent ist und bei subduraler Infektion nach unveränderter Inkubationszeit Lyssa erzeugt.

Schließlich wird noch die Vermutung ausgesprochen, daß möglicherweise auch die Schilddrüse das Lyssagift enthält.

J. Schmidt.

Statistique des vaccinations antirabiques à l'institut Pasteur de Samara pour les années 1886—1910.

Von M. Acker.

(Annales de l'Institut Pasteur, 26. Jahrg., Nr. 7, 1912, S. 574—576.)

Aus den statistischen, auf ein großes Material gestützten Ausführungen Ackers über die Wirkung der Impfung gegen Tollwut interessiert, daß der Ausbruch der Tollwut bei Menschen meist (48 Proz.) innerhalb einer Zeit von 20—40 Tagen nach dem Biß erfolgte. Bei 79 Proz. der Gebissenen brach die Tollwut 60 Tage nach der Infektion aus. Als kürzeste Inkubationszeit wurde einmal 13, zweimal 14 Tage beobachtet, als längste in drei Fällen eine solche von über einem Jahr. Pfeiler.

Les vaccinations antirabiques à l'institut Pasteur en 1911.

Von J. Viala.

(Annales de l'Institut Pasteur, 26. Jahrg., Nr. 8, 1912, S. 653—655.)

Die Ergebnisse der Tollwutschutzimpfungen am Institut Pasteur sind nach Viala auch im Jahre 1911 sehr gute gewesen. Die Mortalität betrug bereits im Jahre 1910 0 Proz. Die gleiche Ziffer wird auch für das Jahr 1911 mitgeteilt. Im ganzen wurden 342 Personen behandelt. Davon waren 76 Personen von sicher tollen Hunden gebissen und zwar 21 am Kopf, 36 an den Händen, 19 an den Gliedmaßen.

Pfeiler.

Les serums antituberculeux.

Von A. Calmette.

(Bull. de l'Instit. Pasteur, 10. Jahrg., 10. Bd., Nr. 5, 1912, S. 193—2 4.)

Die Serotherapie der Tuberkulose ist auf Richet und Hericourt zurückzuführen. Normales Hundeserum verleiht nach diesen Autoren Kaninchen eine gewisse Resistenz gegenüber der Infektion mit Geflügeltuberkelbazillen. Die Serotherapie ist für diese Krankheit weiter ausgebaut worden durch Männer wie Maragliano, Marmorek, Arloing und Guinard und andere; sie hat bis heute besondere Fortschritte nicht gemacht. Denn es gibt nach Calmettes Ansicht bis heute noch kein Serum, das man als wirklich wirksam bezeichnen könnte.

Pfeiler.

Rotlaufschutzimpfungen in Preußen im Jahre 1910.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. I. Teil. Berlin 1912. S. 104 flg.)

Rotlaufschutzimpfungen sind in Preußen im Jahre 1910 mehr als in den Vorjahren ausgeführt worden. Es scheint aber, daß die Impfung mit Serum allein, sowie die Heil- und Notimpfungen immer mehr in Aufnahme kommen. So sind z. B. im Berichtsjahre von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen 1354 Liter Rotlaufserum gegenüber 966 Liter im Vorjahre und 913 Liter im Jahre 1908 abgegeben worden.

Über mangelhaften Impfschutz bei Anwendung von Serum und Kultur wird von mehreren Kreistierärzten berichtet. Die Bezugsquellen des Impfstoffes sind nicht in allen Fällen angegeben worden. Auffällig häufig jedoch soll mangelhafter Impfschutz nach Verwendung von Impfstoffen der Rheinischen Serumgesellschaft bemerkt worden sein.

Über Rotlaufimpfungen durch Laien berichten mehrere Kreistierärzte übereinstimmend, daß die Impfung einen ungünstigen Verlauf hatte. In einem Falle verendeten sieben Schweine nach der Impfung. — Auf einem Gute, wo der Inspektor die Impfung ausgeführt hatte, brach nach 14 Tagen der Rotlauf aus. Dasselbe Resultat wurde auch in mehreren Beständen beobachtet, wo Laien im Auftrage der Versicherungsanstalten die Rotlaufimpfung ausgeführt hatten.

Rdr.

Tagesgeschichte.

Nochmals die Laiengeburtshelfer.

Von Bezirkstierarzt Maier in Konstanz.

Ein totgeglaubtes Gespenst scheint wieder auferstehen zu wollen: das der Laiengeburtshelfer. So entnehme ich der landwirtschaftlichen Beilage einer politischen Zeitung liberaler Richtung folgende verblüffende Notiz:

Die Ausbildung von Geburtshelfern für die Zwecke der Rindviehzucht hat die schlesische Landwirtschaftskammer in den Kreis ihrer Erörterungen gezogen. Diese allerorts diskutable Frage entspricht gleichsam einem immer fühlbarer werdenden Bedürfnisse der Landwirte, seitdem die berufsmäßigen Schäfer, die in der Geburtshilfe Tüchtiges geleistet haben, immer mehr verschwinden. Besonders für die kleineren Viehbesitzer besteht das dringende Bedürfnis, außer den oft weitab wohnenden Tierärzten schleunigst aus der Nähe geschulte Personen zu der notwendigen Hilfeleistung herbeirufen zu können. Die Ausbildung dieser Geburtshelfer würde durch die Tierärzte zu erfolgen haben, besonders durch die beamteten Tierärzte, die auch mit der Beaufsichtigung der Geburtshelfer betraut werden müßten. Es ist bereits die Besorgnis geäußert worden, daß durch die Geburtshelfer Kurpfuscher herangebildet werden könnten und auch den Tierärzten Konkurrenz entstehen könnte. Derartigen Auswüchsen könnte wirksam begegnet werden, wenn den Geburtshelfern schon beim ersten Fall der Kurpfuscherei die Konzession entzogen würde und wenn sie ihre einen bestimmten Satz überschreitenden Einnahmen abliefern müßten. Gegen die Unterstellung, daß sie die Konkurrenz fürchten müßten, nahm der Departementstierarzt, Veterinärrat Bermbach, in einer Sitzung des land- und forstwirtschaftlichen Vereins Oppeln die Tierärzte in Schutz. Die Nützlichkeit der Schaffung von Vieh-Geburtshelfern wurde allgemein anerkannt, obwohl eine Brücke über die dabei in Betracht kommenden rechtlichen Bedenken und Maßnahmen noch nicht gefunden worden ist.

„Wenn man's so hört, mag's leidlich scheinen", möchte man mit dem Dichter ausrufen. Der auf den ersten Blick so harmlos ausschauende Antrag der Kammer geht nicht allein von falschen Annahmen aus, sondern birgt auch eine Reihe von Gefahren. Ganz besonders sind aber zwei gewichtige Gegengründe ins Feld zu führen: die gegenüber früher in ungeahnter Weise gesteigerte Wertzunahme unserer landwirtschaftlichen Haustiere und die starke Zunahme der Tierärzte, die geradezu von einer Überfüllung dieses Berufsstandes sprechen läßt.

Was zunächst die Wertsteigerung unserer Haustiere, besonders des hier hauptsächlich in Betracht kommenden Rindes anbelangt, so ist diese Tatsache so bekannt, daß nur ein kurzer statistischer Hinweis genügt. So hat sich dank der seit mehr als drei Jahrzehnten herrschenden züchterischen Bestrebungen das durchschnittliche Lebendgewicht der Rinder nach den Viehzählungen der Jahre 1883, 1892 und 1900 wie folgt gehoben:

Tierart	1883 kg	1892 kg	1900 kg
Kälber, noch nicht 6 Wochen alt	50	53	55
Kälber 6 Wochen bis 6 Monate alt	94	97	99
Jungvieh ½ bis 2 Jahre alt	210	219	230
Stiere und Ochsen 2 Jahre und älter	466	497	531
Kühe 2 Jahre alt und älter	380	416	443

Die Zahlen der Viehzählung von 1912 stehen mir leider noch nicht zur Verfügung. Sie sind aber bei den sich immer mehr steigernden Hochzuchtrichtungen noch wesentlich höher. So rechnete man z. B. nach Dr. Lange: „Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Verhältnisse in Schlesien" als Durchschnittsgewicht im Anfang und um die Mitte des vorigen Jahrhunderts:

1 Ochse	8 Ztr.
1 Bulle	8 Ztr.
1 Kuh	7 Ztr.

Für die Gegenwart sind die Durchschnittszahlen:

1 Ochse	12 Ztr.
1 Bulle	14 Ztr.
1 Kuh	11 Ztr.

Daß mit dem Gewicht auch der Wert der Tiere zugenommen hat, ist selbstverständlich. Doch nicht genug damit —

und gerade darin liegt der bedeutungsvollste Fortschritt — so hat auch die Qualität unserer Tierbestände einen ungeahnten Aufschwung zu verzeichnen. Ganz besonders trifft diese Tatsache in hervorragender Weise auf unsere Milchkühe zu, also auf diejenige Tierart, die ausgerechnet als Versuchskarnickel den Laiengeburtshelfern in erster Linie ausgeliefert werden soll.

Wer da glaubt, daß mit einem geburtshilflichen Unterricht bei Laien etwas erreicht werden kann, dürfte sich gewaltig im Irrtum befinden. Auf diesem Wege wird nur ein weiteres gleichsam amtlich beglaubigtes Kurpfuschertum großgezogen, daß sich, Gott sei's geklagt, in unseren lieben deutschen Vaterlande dank sonstiger gesetzgeberischer Maßnahmen schon breit genug macht, sehr zum Schaden unserer Viehbesitzer und damit auch des Volksvermögens. Und gerade auf dem Gebiete der Geburtshilfe feiert das Quacksalbertum wahre Orgien und fordert jahraus, jahrein Hetakomben von Opfern. Zahlen hierüber sind leider nicht vorhanden. (Vielleicht macht sich einmal der Deutsche Veterinärrat an deren Sammlung.) Jeder Praktiker kann aber ein Lied hierüber singen. Der Verlust ist bei den hohen Preisen und der relativen Viehabnahme doppelt fühlbar.

Auch die Versicherungspraxis spricht sich mit aller Entschiedenheit gegen das Laiengeburtshelfertum aus. In Baden und Bayern z. B. mit ihrer auf staatlicher Grundlage (Zuschüssen) beruhenden Rindviehversicherungen hat sich noch keinen Augenblick ein Bedürfnis nach derartigen Helfershelfern gezeigt.

Der etwaige Hinweis auf das Hebammentum von seiten der Anhänger des Antrages ist als vollständig verfehlt anzusehen. Dort haben wir es mit Menschenleben zu tun, bei deren Schädigung oder gar Verlust — und sei es auch nur auf fahrlässige Weise — sofort die strafende Staatsgewalt einschreitet. Bei unseren Haustieren kommen nur — allerdings wirtschaftlich oft sehr hohe — Werte in Betracht, die zu ersetzen sind.

Auch die in dem Antrage gegen die Überschreitung der Zuständigkeit, wie Kurpfuscherei usw., vorgesehenen Palliativmaßnahmen, wie die Konzessionsentziehung, Ablieferung einer bestimmten Summe bei hohen Einnahmen u. dgl., wirken in keiner Weise abschreckend. Die gesamte Tätigkeit spielt sich dann im Geheimen ab und gelangt in den seltensten Fällen entweder gar nicht oder verspätet zur Kenntnis der maßgebenden Behörden. (Welche Behörden sollen hier übrigens in Betracht kommen?) Bis die letzteren zum Einschreiten kommen sollten, ist das Unglück schon geschehen, d. h. das oft wertvolle Tier verloren.

Wenn der Kammerantrag sich weiterhin als lautador temporis acti, in unserem Falle also der immer mehr verschwindenden und in der Geburtshilfe „Tüchtiges" (?) geleisteten berufsmäßigen Schäfer erweist, so wollen wir uns an dieser Stelle nicht weiter darüber auslassen. Die durch die Kunst dieser „alten Herren" bei ihrer Tätigkeit hervorgerufenen Verluste können der „Verjährung" wegen nicht mehr kontrolliert werden. Ihre geburtshilflichen Leistungen konnten nur durch die damalige geringe Anzahl von Tierärzten einen so großen Umfang annehmen.

Und damit komme ich auf das zweite Gegenargument des Antrages der schlesischen Kammer, den seiner vollständigen Überflüssigkeit. Er ist überflüssig, weil sich die Zahl der Tierärzte gegenüber früher wesentlich vermehrt hat. Leider fehlen für das ganze Reich vergleichende Zahlen von früher und jetzt. Sichere Zahlen liegen nur für Preußen vor.

Danach kommen heute auf einen Tierarzt 5527 Stück Großvieh gegenüber 6410 Stück im Jahre 1889. Nicht minder interessant sind aber die Ziffern der Gesamtfrequenz der tierärztlichen Hochschulen, Approbationen usw., wie sie von Schlachthausdirektor Dr. Bach-Glogau auf der 13. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates in Eisenach vorgetragen worden sind.

Nach derselben belief sich die Gesamtfrequenz aller Hochschulen zu Anfang der 90er Jahre auf 1000—1100 Studenten im Jahre, dann Ansteigen bis zum Höhepunkt 1902 mit 1622, dann Fall bis 1200—1300. Die Kurve schloß absteigend mit 1211 im Sommersemester 1910. Von da ab stieg sie in den folgenden Semestern auf 1281, 1306, 1358 und 1417 im Sommersemester 1912.

Die Approbationen betrugen 1896—1899 etwa 200 im Jahre, 1900 bis 1910 dicht über und unter 300, durchschnittlich 287.

Wie ersichtlich, zeigen alle diese Zahlen steigende Tendenzen. Doch nicht genug damit, so kommen noch Momente hinzu, die alle diese Ziffern in einem noch viel ungünstigeren Lichte erscheinen lassen und auf die auch bereits Dr. Bach in seinem Vortrage teilweise hingewiesen hat. So ist in der Großstadt das Automobil und auf dem Lande die maschinelle Kraft im Anwachsen begriffen. Die Zahl der Personenautos betrug z. B. in Preußen nach den amtlichen Erhebungen im Jahre 1911 29 201 und 1912 34 737. Die der Lastautomobile (sog. Kraftwagen) stieg von 2461 Stück im Jahre 1911 auf 4220 im vergangenen Jahre. Ich persönlich halte die Zunahme der Kraftautos für die tierärztliche Praxis für wesentlich ungünstiger als die der Personenautomobile. Dabei ist noch zu beachten, daß diese erstere Art noch in den Anfangsstadien sich befindet und eine ungeahnte Zukunft hat.

Mit Recht wies Dr. Bach ferner darauf hin, daß eine Abnahme des Bedürfnisses nach tierärztlicher Hilfe nicht zu leugnen sei. Als Ursachen dieser durchaus zutreffenden Tatsache gibt er an: allgemein gesteigerte Hygiene, Belehrung über rationelle Fütterung, solche über rationellen Hufbeschlag, die neue Behandlung des Kalbefiebers usw.

Eine weitere nach meinem Dafürhalten noch zu wenig gewürdigte Erscheinung ist die geringe Zunahme unserer Tierbestände besonders der Rinder. Die Viehzählung vom 2. Dezember 1912 weist sogar gegenüber 1907 einen Rückgang dieser Tiergattung um 2,3 Proz. und der Schweine um 1,2 Proz. auf. (Die Schafe sind um 24,9 Proz. zurückgegangen.) Allerdings sind für diese Abnahme außergewöhnlich ungünstige meteorologische Verhältnisse, wie namentlich die Hitze und Trockenheit des Jahres 1911, in erster Linie verantwortlich zu machen. Ein Aufstieg ist unter besseren Bedingungen auch wieder zu erwarten, so daß man wohl nur von einer vorübergehenden Erscheinung zu sprechen berechtigt ist. Immerhin bleibt aber die Tatsache der geringen Viehzunahme im Verhältnis zur Bevölkerung bestehen. (S. Fleischteuerung.)

Es ist einleuchtend, daß alle diese Momente geeignet sind, die so zahlreich vorhandenen tierärztlichen Kräfte weniger in Anspruch zu nehmen als früher, und daher diese auch leichter

verfügbar sind. Man ist fast von einem Überangebot zu reden in der Lage. Die Zeiten außerdem, wo von einem „weitabwärts Wohnen" der Tierärzte gesprochen werden konnte, sind dank deren Zunahme als endgültig vorüber anzusehen. Es lassen sich heute Tierärzte in Orten nieder, an die vielleicht kein Mensch vor einem Jahrzehnt dachte.

Dazu kommen endlich noch die gegenüber früher bedeutend verbesserten Verkehrsmittel, die eine rasche Hilfeleistung ermöglichen, wie das dichtere Eisenbahnnetz, das Fahrrad und ganz besonders das Automobil. Das letztere ist es namentlich, das sich in tierärztlichen Kreisen einer immer größeren Wertschätzung an Stelle des bisherigen Pferdefuhrwerks erfreut. Schließlich muß auch noch des Telephons gedacht werden, das seine Drähte bis in die hintersten Winkel des Reiches erstreckt hat.

Zur Beseitigung von Mißständen in der Geburtshilfe, wenn von solchen überhaupt die Rede sein kann, genügt eine entsprechende sachliche Belehrung der Viehbesitzer, sei es in Wort oder Schrift. Derartige Aufklärungen sind um so mehr angebracht als gerade bei Geburten die meisten Komplikationen entweder durch zu frühzeitiges oder durch unsachgemäßes Eingreifen seitens Laienhände entstehen. Aufgabe der Tierärzte in erster Linie ist es, diese Belehrungen zu übernehmen. Sie könnten den Gegenstand landwirtschaftlicher Besprechungen usw. bilden. (Es wäre meines Erachtens überhaupt an der Zeit, wenn sich namentlich die jüngeren Kollegen mehr wie bisher als Mitglieder an öffentlichen bzw. landwirtschaftlichen Besprechungen durch Abhaltung belehrender Vorträge, Mitwirkung auf allen Gebieten der Tierzucht beteiligen würden. Hier liegt noch ein dankbares, wenig beackertes Gebiet vor. Auf diese Weise wird auch eine engere und bessere Verbindung zwischen Tierarzt und Viehbesitzer hergestellt. Manches Mißtrauen kann dadurch beseitigt und mit manchem Vorurteil aufgeräumt werden.)

Allerdings — und damit komme ich auf einen wunden Punkt — muß in der ganzen Ausbildung unserer Studenten ein gründlicher Wandel eintreten. Die Zeiten der bakteriologischen Forschungen und Entdeckungen, die namentlich in den vergangenen zwei Jahrzehnten einen breiten Raum einnahmen, sind im großen und ganzen als abgeschlossen zu betrachten. Es soll gerne und freudig anerkannt werden, daß auf diesem Gebiete gerade von tierärztlicher Seite vieles geleistet und auch erreicht worden ist. Das Wirtschaftsleben erfordert aber — jetzt mehr als je — praktische Kenntnisse und praktische Ausbildung. Ganz besonders gilt diese Forderung für das Feld der Geburtshilfe.

Dieses praktische Ziel kann m. E. auf zweierlei Weise erreicht werden: entweder durch Erweiterung der geburtshilflichen Kliniken in größerem Maßstabe oder durch Einführung des Praktikantenjahres im Anschluß an das Staatsexamen nach dem Vorgange der Humanmediziner.

Was die geburtshilflichen Kliniken anbelangt, so wären sie großzügiger als bisher anzulegen. Bei der großen Bedeutung der Landwirtschaft im Wirtschaftsleben unseres Volkes und den hohen Werten, die in unseren Haustieren, namentlich des Rindviehs, heute investiert sind, sollten keine Mittel gespart werden, um diese Kliniken so reichhaltig als möglich auszugestalten. Selbstverständlich würde es sich in der Hauptsache um geburtshilfliche Kliniken dieser Tierart handeln. Sie könnten um so leichter ausgebaut werden, als die hochträchtigen Tiere während des Trockenstehens für die Besitzer nur geringe wirtschaftliche Werte abwerfen. Daß daneben noch die ambulatorische Geburtshilfe zu bestehen hätte, ist als selbstverständlich zu erachten.

Die neue Prüfungsordnung sieht anscheinend auch derartige größere Kliniken vor, da sie von einer praktischen Prüfung entweder am Phantom oder an einem lebenden Tiere spricht.

Bezüglich des sog. Veterinärpraktikantenjahres könnte die erste Hälfte auf großen Gütern (Domänen usw.) oder bei einem vielbeschäftigten Praktiker erledigt werden. Doch darüber vielleicht später einmal!

Es wäre nach meinem Dafürhalten endlich am Platze, wenn die höchste tierärztliche Standesvertretung im Reiche, der Deutsche Veterinärrat, gegen die von den Kammern ausgehenden Bestrebungen der Ausbildung von Laiengeburtshelfern energisch und mit gründlicher Deutlichkeit unter genauer Darlegung des Sachverhaltes Front machen würde. Der Einzelne vermag hier nicht viel auszurichten, so anerkennenswert auch sein Bestreben ist, wie im vorliegenden Falle. Wir dürfen uns aber nicht verhehlen, daß, wenn die Frage einmal akut werden sollte, sie von den Kammern mit der ihnen eigenen Zähigkeit und Ausdauer verfolgt werden wird. Dabei darf auch ihr großer Einfluß in Land und Reich nicht unterschätzt werden. Ich betone dazu nochmals, daß — wenigstens nach meiner persönlichen Ueberzeugung — auf Seite der Kammern keine böse Absicht vorliegt, sondern nur eine Verkennung der tatsächlichen Verhältnisse.

Belehrend und aufklärend zu wirken, dürfte deshalb die erste und vornehmste Aufgabe des Deutschen Veterinärrates in diesem Falle sein. Ein Vorgehen von seiner Seite liegt daher nicht allein im Interesse unserers Standes, sondern noch viel mehr in demjenigen unserer Landwirtschaft. Die letztere hat uns Tierärzte große Werte anvertraut, welche wir sowohl zu erhalten wie auch zu erhöhen bestrebt sind. Dazu gibt uns gerade unsere Wissenschaft die besten Mittel in die Hand!

Gesetzliche Regelung des Apothekenwesens.

Eine gesetzliche Regelung des Apothekenwesens in Deutschland wird nunmehr in die Wege geleitet. Die „Deutsche Medizinische Wochenschrift" schreibt darüber: „Nachdem Versuche, von Reichswegen eine einheitliche Organisation durchzuführen, an den großen Schwierigkeiten, die namentlich in den verschiedenartigen Verhältnissen der einzelnen Landesteile liegen, wiederholt gescheitert waren, stand die Reichsregierung nach der vom Staatssekretär des Innern am 18. März 1911 im Reichstag abgegebenen Erklärung von der Fortsetzung ihrer Bemühungen ab und überließ es den einzelnen Landesregierungen, gesondert sich der Lösung der sehr verwickelten Aufgabe zu widmen. Dieser Weg hat sich als gangbar erwiesen und ist von mehreren Bundesstaaten beschritten worden. Wie wir aus authentischen Quellen erfahren, ist in der bayerischen Regierung bereits ein Gesetzentwurf ausgearbeitet, der nach seiner Verabschiedung von einigen weiteren Instanzen in absehbarer Zeit veröffentlicht werden wird. Ebenso wird in Preußen ein Gesetzentwurf vorbereitet. In Sachsen wird die Regierung der in der Zweiten Kammer am 14. November v. J. gefaßten Resolution, „eine gesetzliche Regelung des Apothekenwesens so bald als möglich herbeizuführen", wohl Rechnung tragen. Und den großen Bundesstaaten werden sich die übrigen Regierungen wie gewöhnlich über kurz oder lang anschließen." — Von diesen Vorgängen wird sicherlich auch das Dispensierrecht der Tierärzte berührt. Erinnert sei bei dieser Gelegenheit an

die Referate über diesen Gegenstand von Dr. Dammann (Deutscher Veterinärrat 1909) und von Wille und Dr. Schmitt (Deutscher Veterinärrat 1912). Es kann die Beobachtung der Gesetzesvorbereitungen auf dem Gebiete des Apothekenwesens unserer Standesvertretung nicht dringend genug empfohlen werden.

Über die Mitwirkung der Tierärzte auf dem Gebiete der Fischzucht.

In den Mitteilungen und dem Jahresbericht des „Badischen Unterländer Fischerei-Vereins" für das Jahr 1912 schreibt dessen Vorsitzender, Graf Victor von Helmstatt-Neckarbischofsheim, über die obige Angelgenheit u. a. folgendes:

„In der Zeitschrift für „Fleisch- und Milchhygiene, Jahrgang 22, Juli 1912, gibt Bezirkstierarzt Maier in Konstanz die sehr beachtenswerte Anregung, die Fischkunde als obligatorischen tierärztlichen Lehrgegenstand einzuführen und begründet dies in einer ausführlichen Abhandlung. Er weist darin auf das vorbildliche Vorgehen Bayerns hin, welches dem Tierarzt zuerst Arbeit auf fischerlichem Gebiete erschlossen habe und hält den Tierarzt vermöge seiner wissenschaftlichen Ausbildung ganz besonders zur Förderung der Fischzucht, Bekämpfung der Fischseuchen (des Massensterbens der Fische) usw. berufen. Wir würden es sehr begrüßen, wenn durch eine derartige Ausbildung der Tierärzte bei uns diese Beamten befähigt würden, bei eintretenden Fischsterben usw. als Sachverständige mitzuwirken und Fisch- und Wasseruntersuchungen auszuführen. In derartigen Fällen kommt es oft auf schleunige Untersuchungen an, z. B. im Hochsommer. Diese Beamten sind zumeist erreichbar. Der Tierarzt ist auch so recht dafür geeignet, das Fischereiwesen auf dem flachen Lande volkstümlich zu machen und ist hierzu gewiß gerne bereit, wenn bei ihm erst einmal durch das Bekanntsein mit dem hohen volkswirtschaftlichen Werte der Fischerei das Interesse für dieselbe wachgerufen sein wird."

Diese treffenden Ausführungen sind sehr beachtenswert und heben sich in wohltuendem Gegensatz zu den Angriffen namentlich norddeutscher Fischereiinteressenten ab. Sie sollten uns eine Mahnung sein, dieses Gebiet, wie noch so viele andere, sobald als möglich zu einem tierärztlichen Gemeingut zu machen. Die neue Prüfungsordnung vom 24. Dezember v. J. gibt uns die beste Handhabe dazu.

Reuß j. L.

Den beamteten Tierärzten des Fürstentums ist an Stelle ihrer seitherigen Amtsbezeichnung „Fürstlicher Landtierarzt" die Amtsbezeichnung „Fürstlicher Bezirkstierarzt" verliehen worden. Dieselben rangieren in der 5. Tagegelderklasse, der im übrigen die Landrichter, Amtsrichter, Staatsanwalt, die Bezirksärzte, Gewerbeinspektoren, Regierungs-Bezirks-Gerichtsassessoren, akademisch gebildete Lehrer angehören. — Eine Rangordnung besteht im Fürstentum nicht.

Nach der Höchsten Entschließung vom 23. September v. Js. ist dem Fürstlichen Ministerium, Abteilung für das Innere, ein sachverständiger Beirat in viehseuchenpolizeilichen Angelegenheiten beigegeben, der die Amtsbezeichnung „Fürstlicher Landestierarzt" führt. Der derzeitige Inhaber dieser Stelle ist Hof- und Bezirkstierarzt Dr. Schotte.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Der Vorstand der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte hat an die Vorstände der medizinischen und naturwissenschaftlichen Vereine Deutschlands und Österreichs ein Rundschreiben erlassen, in welchem eine einheitliche Regelung der deutschen Kongresse vorgeschlagen wird. Es sollen in Zukunft die Spezialgesellschaften in einem Jahre für sich, im nächsten Jahre gemeinschaftlich mit der Naturforscherversammlung tagen. Es sollen in ersteren die spezielleren Fragen, auf der großen Versammlung Gebiete allgemeinen Interesses behandelt werden. Die Naturforscherversammlungen würden somit also einen zweijährigen Turnus annehmen. (Berlin. Klin. Wochenschr.)

— Zu dem Vorgehen der Nahrungsmittelchemiker nimmt die „Amtliche Zeitung des Deutschen Fleischer-Verbandes" Stellung und erklärt, mit den Forderungen der Chemiker nicht einverstanden zu sein. Das Fleischergewerbe habe wiederholt gefordert, die Ausübung der Nahrungsmittelkontrolle in Fleischereien den Tierärzten zu übertragen, allerdings nicht in Gestalt der außerordentlichen Fleischbeschau und unter Ausdehnung ihrer Befugnisse ins Grenzenlose, sondern im Rahmen der ordentlichen durch das Nahrungsmittelgesetz eingeführten Kontrolle.

— Nach einer Mitteilung der „Hochschul-Nachrichten" wird die Hundeklinik und ein größerer Teit der Pferdeklinik der früheren Tierärztlichen Hochschule Stuttgart ihrer seitherigen Bestimmung erhalten bleiben, da man ohne eine solche Anstalt in Stuttgart nicht auszukommen vermag. Die Klinik hat Prof. Uebele übernommen.

— Anläßlich des Geburtstages Sr. Majestät des Königs von Sachsen veranstaltet die Tierärztliche Hochschule Dresden eine Festfeier, bei der Herr Prof. Dr. Scheunert die Festrede über: „Die Physiologische chemische Versuchsstation bei der Königl. Tierärztlichen Hochschule während ihres 50jährigen Bestehens" halten wird.

— In Berlin-Wilmersdorf ist am 13. d. Mts. Geheimrat Dr. Richard Börnstein, etatsmäßiger Professor der Physik und Meteorologie an der Berliner Landwirtschaftlichen Hochschule, im 62. Lebensjahre gestorben. Professor Börnstein (geb. zu Königsberg i. Pr.) war bekanntlich zugleich nebenamtlich Dozent und Examinator für Physik an der Tierärztlichen Hochschule. Die Beerdigung fand am 17. d. Mts. unter großen akademischen Ehren auf dem Gemeindekirchhof in Berlin-Wilmersdorf statt. Die Rektoren und Professoren der Landwirtschaftlichen und Tierärztlichen Hochschule, sowie Mitglieder des Lehrkörpers der Militär-Veterinärakademie wohnten der Trauerfeier mit zahlreichen Studentenverbindungen der genannten Hochschulen bei.

— In der Bekanntmachung über die diesjährige Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst in Bayern in Nr. 17 der „B. T. W." ist als Beginn der Prüfung der 29. Dezember d. J. angegeben. Es handelt sich hier um einen Druckfehler, die Prüfung beginnt am 29. September d. J.

— Für die vom 5. bis 10. Juni stattfindende 26. Wanderausstellung wird, wie die „Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht" schreibt, nach einem Erlaß des preußischen Ministeriums für Landwirtschaft die Impfung sämtlichen Klauenviehs gegen Maul- und Klauenseuche gefordert. Die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft hat daher den Ausstellern empfohlen, ihr Vieh vor Betreten des Ausstellungsplatzes einer Schutzimpfung mit Löfflerschem Serum unterziehen zu lassen. Begründet wird diese Maßnahme damit, daß außer in einigen süddeutschen Zuchtgebieten die Seuche besonders noch im benachbarten Frankreich und in der Schweiz herrscht.

— In einer Untersuchungssache in Frankfurt a. M. wegen Giftmordes ist festgestellt, daß der Verdächtige aus dem bekannten Handels-Laboratorium für Bakterien von Kraus und Pribram in Wien wiederholt Kulturen der gefährlichsten Krankheitserreger des Menschen und der Tiere (Cholera, Rotz u. dgl.) bezogen hat, angeblich unter Mißbrauch des Titels eines Leiters eines chemischen, pharmazeutischen und bakteriologischen Laboratoriums.

— Eine thermo-chemische Vernichtungsanstalt größten Stils ist in Westfalen im Entstehen begriffen. Die Firma Fleischmehlfabriken J. G. Grotkaß G. m. b. H. in Bremen wird ihre in Wiedenbrück bestehende Vernichtungsanstalt eine wesentliche Vergrößerung des angeschlossenen Gebietes erfahren lassen. Die Anlage, die bislang die Kadaver aus fünf Kreisen bezog, dehnt ihren Betrieb vom 1. Oktober d. J. ab auf 24 Kreise aus, und zwar sind dies: Wiedenbrück, Bielefeld Stadt und Land, Beckum, Warendorf, Münster Stadt und Land, Steinfurt, Tecklenburg, Ahaus, Borken, Coesfeld, Lüdinghausen, Paderborn, Büren, Herford, Halle, Minden, Lübbecke, Osnabrück Stadt und Land, Iburg, Melle und Wittlage. Die Firma hat den Kreisen gegenüber die Verpflichtung übernommen, jedes Kadaver innerhalb 12 Stunden abzuholen, zu welchem Zwecke eine größere Anzahl Fuhrstellen über die Kreise verteilt ist. Diese letzteren Stellen sind mit Telephonanschluß und Sektionsräumen ausgestattet. Die Anlagen arbeiten nach dem Dampfverfahren Venuleth-Ellenberger bzw. Grotkaß-Schirm.

Gemeinschaftlicher Besuch der Pferdeausstellung in Brüssel.

Die Freie Vereinigung der an der Tierzucht interessierten westdeutschen Tierärzte ladet alle Herren Kollegen zur Teilnahme an einem gemeinsamen Besuch der im Juni stattfindenden diesjährigen großen Pferdeausstellung in Brüssel hierdurch ergebenst ein.

Es ist folgendes Programm vorgesehen:

1. Freitag, den 6. Juni: Abreise von Cöln 4,19, von Düsseldorf 3,52, von Aachen 5,47 nachmittags. Ankunft in Brüssel 9 Uhr abends.
2. Sonnabend, den 7. Juni vormittags: Besuch der Pferdeausstellung. Nachmittags: Besuch der Tierärztlichen Hochschule. Abends: Theater.
3. Sonntag, den 8. Juni vormittags: Besuch der Pferdeausstellung. Nachmittags: Besichtigung von Sehenswürdigkeiten: Grand Place, Bois de Cambre, Laëken: evt. auch Waterloo.
4. Für Montag, den 9. und Dienstag, den 10. Juni, sind bei genügender Beteiligung Besuche der Züchter in Hennegau, Brabant und Lüttich in Aussicht genommen.

Mit der Reise nach Brüssel läßt sich auch ein Besuch der Weltausstellung in Gent verbinden. Eine gemeinsame Fahrt nach dort ist jedoch nicht vorgesehen. Kollegen, die an dieser Veranstaltung teilnehmen wollen, belieben dies bis zum 28. Mai Herrn Kreistierarzt Francke-Cöln-Nippes, Gocherstraße 21, mitzuteilen. Es wird alsdann für Unterkommen in einem Hotel gesorgt (Preis für das Zimmer 4,00 Frs.) auch werden Tribünenkarten (à 2 Mk.) für die Ausstellung bereitgehalten. Kollegen, welche die Ausflüge zu den Züchtern mitmachen oder die Weltausstellung in Gent, oder belgische Seebäder besuchen wollen, werden darauf aufmerksam gemacht, daß es vorteilhaft ist, ein fünftägiges Abonnement auf der belgischen Bahn zu nehmen. Damit diese Abonnements im voraus gelöst werden können, ist es notwendig, Herrn Kreistierarzt Francke eine kleine, nicht aufgezogene Photographie einzusenden.

Für Führung auf der Pferdeausstellung, sowie bei den Ausflügen ist gesorgt.

Wanderausstellung der D. L. G. in Straßburg i. Els.

Im Namen des Tierärztlichen Vereins von Elsaß-Lothringen beehre ich mich die Herren Kollegen, welche die diesjährige Ausstellung der D. L. G. zu besuchen beabsichtigen, ergebenst zu benachrichtigen, daß der Verein den Kaiser Friedrich-Saal im Sängerhaus täglich von 6 Uhr abends ab reserviert hat. Das Sängerhaus liegt an einer Haltestelle der Straßenbahnlinie 10 (Rundbahn), zehn Minuten vom Hauptbahnhof entfernt.

Zabern, den 16. Mai 1913.

Der Präsident des Tierärztlichen Vereins von Elsaß-Lothringen.
Lotzer, Veterinärrat.

Tierärztlicher Kreisverein von Unterfranken und Aschaffenburg.

Kreistierschau Aschaffenburg 24. bis 26. Mai 1913. Die Herren Kollegen treffen sich im Restaurant „Kaiserhof". Huß.

Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden.

LVIII. General-Versammlung am Sonnabend, den 31. Mai 1913, vormittags 11¼ Uhr, in Eltville a. Rh., Burg Craß.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Vortrag: „Die Erkennung des Milzbrands mittels der Präzipitin-Methode." (Referent: Herr Veterinärrat Rickmann, Höchst a. M.)
3. Wahl des Vorstandes.
4. Verschiedenes.

Zu dieser Sitzung werden die Damen der Herren Mitglieder und Gäste freundlichst eingeladen. Für Unterhaltung während der Verhandlungen wird Sorge getragen.

Nach Schluß der Sitzung um 2 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen (Kuvert 3,50 M.) in der Burg Craß.

Nach dem Essen je nach Wahl Rhein-Dampferfahrt oder Besuch von Schlangenbad oder Kiedrich nebst Kloster und Kellereien Eberbach.

Um recht zahlreiches Erscheinen wird gebeten. Bestimmte Zusagen sind unter Angabe der Gedecke bis zum 25. Mai an Herrn Veterinärrat Pitz, Eltville a. Rh., zu richten.

Regierungs- u. Geh. Veterinärrat Peters, Vorsitzender. Berdel, Schriftführer.

Tierärztlicher Landesverein in Württemberg.

Die 70. ordentliche Mitgliederversammlung findet Sonnabend, den 24. Mai, vorm. 10 Uhr, im Vortragsaal des K. Medizinalkollegiums, Atzenbergstraße 14, in Stuttgart statt.

Tagesordnung:

1. Mitwirkung der Tierärzte bei der Kontrolle der animalischen Nahrungsmittel. Referenten: Die Herren Stadttierarzt Dr. Rößle-Ulm a. D. und Stadttierarzt Dieter in Ludwigsburg.
2. Aus der geburtshilflichen Praxis. Referenten: Die Herren Veterinärrat Kösler-Stuttgart und prakt. Tierarzt Abele-Isny.
3. Publikation der Vereinsrechnung.
4. Kleinere Gegenstände.

Nachmittags ½2 Uhr findet im Rathauskeller ein gemeinsames Mittagsessen statt. Preis des trockenen Kuverts: 3 Mark.

Ich beehre mich, zu der Versammlung mit der Bitte um möglichst zahlreiches Erscheinen ergebenst einzuladen.

Im Auftrage des Vereinsausschusses:
Der derzeitige Vorsitzende:
Theurer.

Verein preußischer Schlachthoftierärzte.

XII. Allgemeine Versammlung am 7. und 8. Juni d. Js. in Berlin.

Tagesordnung.

A. Sonnabend, den 7. Juni 1913.

1. Nachmittags 3 Uhr: Besuch des Königlichen Botanischen Gartens in Dahlem. Abfahrt vom Wannsee-Bahnhof nach Station Botanischer Garten; die Züge gehen alle 10 Minuten, Fahrzeit 15 Minuten; Versammlung pünktlich 3 Uhr am Garteneingang in der Straße „Unter den Eichen", früher Potsdamer Chaussee.
2. Nachmittags 5 Uhr: Besichtigung der Veterinärabteilung des Kaiserl. Gesundheitsamts, Unter den Eichen 82—84.
3. Abends 7 Uhr: Versammlung im Schloßpark-Restaurant in Steglitz, Schloßstraße 48: Beratung über den Beitritt zum Reichsverbande der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte und die dadurch notwendig werdende Änderung der Vereinsstatuten. Referent: Veterinärrat Goltz.

B. Sonntag, den 8. Juni 1913.

1. Vormittags 10½ Uhr: XII. Hauptversammlung im Hörsaal des hygienischen Instituts der Königl. Tierärztlichen Hochschule, Luisenstraße 56.
   a) Geschäftsbericht des Vorstandes;
   b) Kassenbericht;
   c) Aufnahme und Ausscheiden von Mitgliedern;
   d) Über den Milzbrand der Schlachtschweine. Berichterstatter: Direktor Elsässer-Bremen;
   e) Herstellung, Untersuchung und Beurteilung der Wurstsorten und der Handelsdärme (mit Demonstrationen). Berichterstatter: Dr. Möller-Düsseldorf;
   f) Neue Milchpräparate. Berichterstatter: Dir. Dr. Heine-Duisburg;
   g) Stellungnahme zur Denkschrift des Verbandes der Nahrungsmittel-Chemiker, betr. Nahrungsmittelkontrolle. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Dr. Meyer-Mülheim, Dr. Tiede-Cöln;
   h) Bestimmungen der Eisenbahn-Verkehrsordnung über das Füttern und Tränken der Tiere. Bestimmungen des Eisenbahngütertarifs hinsichtlich der Schlachtpferde. Berichterstatter: Veterinärrat Goltz;
   i) Der Stand der Trichinoskopfrage.
2. Nachmittags 3 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen im Restaurant „Kaiserkeller", Ratssaal, Friedrichstraße 178. Preis des Gedecks 3,50 M.; Damen sind dazu herzlichst eingeladen.

Anmeldungen zum Essen werden möglichst bald erbeten.

Der Vorstand des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte.
Goltz, I. Vorsitzender, Berlin O. 67. Schrader, I. Schriftführer, Brandenburg.

Verein Ostpreußischer Tierärzte.

37. Frühjahrs-Versammlung am Sonntag, den 1. Juni 1913, im Foyer der Stadthalle zu Königsberg (Eingang Schloßteichbrücke oder Vorderroßgarten).

I. Vorstandssitzung um 10 Uhr.
II. Gruppensitzungen um 10½ Uhr.*)
III. Hauptversammlung um 11½ Uhr.

Tagesordnung der Hauptversammlung.

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Aufnahme und Abgang von Mitgliedern;
   b) Eingänge und Mitteilungen;
   c) Kassenbericht;
2. Vortrag des Kreistierarztassistenten Dr. Müller-Prostken: „Die Rindviehversicherung in Ostpreußen und ihre Bedeutung für die Tierärzte der Provinz."
3. Mitteilungen aus der Praxis und Anträge aus der Versammlung.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagessen (Preis 3,50 M). An-

*) Die Gruppen werden gebeten, festzustellen, wie oft die einzelnen Mitglieder die Beiträge zum Veterinärrat durch ihre Zugehörigkeit zu einem anderen dem Veterinärrat angehörigen Verbande oder Vereine entrichten.

meldungen an Herrn Obertierarzt Paschlau in Königsberg Pr., Aweider Allee 94/104, bis zum 29. Mai erbeten. Gäste sind herzlich willkommen.

Der Zeitpunkt der Sitzung ist so gewählt worden, daß den Teilnehmern Gelegenheit gegeben ist, die vom 29. Mai bis 2. Juni stattfindende große landwirtschaftliche Provinzial- und Jubiläumsausstellung zu besichtigen.

Treffpunkt am Sonnabend, den 31. Mai, abends im Garten der Stadthalle, bei ungünstiger Witterung im Hauptrestaurant.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Marks.

Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie.

Nächste Sitzung: Dienstag, den 27. Mai 1913, abends 8 Uhr. Vorsitzender: Herr Professor Dr. Heck. Ort: Hörsaal des Kgl. Geologisch-Paläontologischen Instituts, Invalidenstr. 43.

Tagesordnung:

1. Herr Erwin Hennig: Über pathologische und verwandte Erscheinungen bei fossilen Tieren.
2. Herr Julius Heller: Mikroskopische Demonstrationen der Haut des Mammut, ägyptischer und peruanischer Mumien.

Nach der Sitzung gesellige Vereinigung im Heidelberger, Ecke Dorotheen- und Friedrichstraße. Gäste willkommen. Die Sitzung findet ausnahmsweise am Dienstag statt.

I. A.: Heller, Schriftführer, Charlottenburg, Berlinerstr. 58.

Bücheranzeigen und Kritiken.

R. v. Ostertag, Die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes mit besonderer Berücksichtigung der klinischen und bakteriologischen Feststellung. Mit 88 Abbildungen. Berlin (Verlag von Richard Schoetz) 1913. Preis ungebunden 16 M., gebunden 17,50 M.

Wenn einmal die Geschichte der Bekämpfung der Rindertuberkulose geschrieben werden wird, so wird das Jahr 1900 besonders hervorzuheben sein. Es ist dies das Jahr, in dem Robert v. Ostertag seinen bekannten Vortrag in der XIV. Jahresversammlung des Ostpreußischen landwirtschaftlichen Zentralvereines in Königsberg hielt, durch den nach jahrelangen fruchtlosen Bemühungen, der Rindertuberkulose Herr zu werden, ein Umschwung in den Anschauungen über die Bekämpfung dieser Krankheit herbeigeführt wurde und das Verfahren begründet wurde, das jetzt als das „Ostertagsche Verfahren" in Deutschland allgemein Eingang gefunden hat und das die Grundlage unseres heutigen gesetzlichen Vorgehens gegen die Rindertuberkulose bildet. Ein Jahrzehnt lang wurde dann das Ostertagsche Verfahren besonders von preußischen Landwirtschaftskammern praktisch erprobt, und es hat während dieser Zeit gezeigt, daß wir in der in ihm verkörperten Bekämpfung der „offenen" Tuberkuloseformen in der Tat ein Mittel besitzen, um der Weiterverbreitung der Tuberkulose unter den Rinderbeständen wirksam entgegenzutreten und damit die Krankheit erfolgreich einzudämmen. Die Probejahre des Verfahrens sind jetzt vorbei; seine Prinzipien haben im neuen deutschen Reichsviehseuchengesetz die staatliche Anerkennung gefunden, und wir sind in Deutschland nunmehr in der glücklichen Lage, für die Tuberkulosetilgung beim Rinde eine gesicherte Basis gewonnen zu haben, auf der mit allen Kräften der Kampf gegen die hygienisch und volkswirtschaftlich so wichtige Seuche aufgenommen worden ist.

Was könnte im gegenwärtigen Augenblick, wo die Tierärzte freudigst an die große und schwierige Aufgabe, die ihnen in der Durchführung der staatlichen und privaten Tuberkulosebekämpfung gestellt wurde, herangetreten sind, willkommener sein, als eine gründliche, autoritative Darstellung des ganzen Vorgehens gegen die Rindertuberkulose aus der Feder des genialen Organisators des jetzigen Bekämpfungsverfahrens selbst! In erschöpfender Weise gibt der Verfasser in seinem Werke Auskunft über alle Fragen, die den bei der Tuberkulosebekämpfung mitwirkenden beamteten und praktischen Tierarzt interessieren, insbesondere über die Bedeutung der Tuberkulose, die Möglichkeiten ihrer Eindämmung und Tilgung, die Rolle, die die offenen Tuberkuloseformen bei der Weiterverbreitung der Seuche spielen, sowie die klinischen und bakteriologischen Methoden der Feststellung dieser gefährlichen Tuberkuloseformen. Das Buch bringt nicht nur eine vortreffliche Darstellung des heutigen Standes der Diagnose und Bekämpfung der offenen Rindertuberkulose, sondern gibt auch eine eingehende technische Anweisung für die bei dem staatlichen und privaten Vorgehen gegen die Rindertuberkulose beschäftigten Tierärzte. Es gibt weiter vielfache Anregung zum weiteren wissenschaftlichen und praktischen Ausbau der vorstehend kurz erwähnten Fragen und enthält schließlich als wertvolle Zugabe ein ausführliches Literaturverzeichnis, das etwa 3000 Arbeiten umfaßt.

Alles in allem: Hier liegt ein Werk von grundlegender Bedeutung vor, auf das wir stolz sein dürfen und mit dessen Herausgabe sich der hochverdiente Autor den wärmsten Dank nicht nur der Tierärzte, sondern auch der Landwirtschaft gesichert hat. Dem Ausland wird das Buch ein Ansporn zur Nachahmung des deutschen Vorbildes der Rindertuberkulosebekämpfung sein, für die deutschen Tierärzte aber wird es einen ausgezeichneten, zuverlässigen Führer bilden, der für jeden Kollegen, der als Beamter oder Praktiker beim Kampfe gegen die Rindertuberkulose mitwirkt, einfach unentbehrlich ist. E. Joest.

Rehers Jahrbuch für den Pferdesport, Vollblut und Traberzucht in Deutschland. Nach amtlichen Quellen bearbeitet, 3. Jahrgang 1913. August Rehers Verlag, Charlottenburg, Sybelstr. 31. 342 Seiten.

Das Werk erscheint jetzt im 3. Jahrgang und erfreut sich großen Beifalls in allen sportlichen und pferdefreundlichen Kreisen. Wenn auch die Anordnung im einzelnen dieselbe geblieben ist wie früher, so sind doch wesentliche Erweiterungen eingefügt. So sind beim Galopprennen wertvolle Angaben über Österreich-Ungarn, Frankreich und Belgien hinzugekommen — leider vermissen wir solche über England. Im Reit- und Fahrsport sind diejenigen Herren angefügt, die sich an Reit- und Fahrturnieren zu beteiligen pflegen. — Aus dem reichen Stoff geben wir hier kurz die Hauptpunkte. Inhaltsverzeichnis: Königl. Preußisches Landwirtschaftsministerium. — Großes Schiedsgericht in Rennangelegenheiten. — Königl. Hauptgestüte. — Vollblutdeckhengste in den preußischen Landgestüten. — Königl. Bayerische Landgestütsverwaltung. — Privat-Vollblutgestüte mit eigenen Deckhengsten. — Die Gestütsbesitzer, mit Angabe der in ihrem Besitz befindlichen Mutterstuten. — Die deutschen Trabergestüte. — Die deutschen Traberzüchter. — Union-Klub. — General-Sekretariat des Union-Klubs. — Sachverständige. — Versicherungsgenossenschaft der Privatfahrzeug- und Reittierbesitzer. — Verband deutscher Reiter- und Pferdezuchtvereine. — Verband Rheinisch-Westfälischer Rennvereine. — Verein Deutscher Vollblutzüchter und Rennstallbesitzer. — Philhippos, Versicherungsgesellschaft für Edelpferde. — Verein zur Förderung der Pferdezucht in Bayern. — Verband Deutscher Herren-Reiter. — Verein Deutsche Sportpresse. — Die deutschen Rennvereine. — Rennvereine in Österreich-Ungarn und Frankreich. — Die Rennstallbesitzer. — Die Herren-Reiter, mit Angabe der Erlaubnisse und der niedrigsten Gewichte. — Trainer-Klub Hoppegarten. — Die Training-Etablissements, mit Angabe der Jockeis und ihrer Gewichte. — Die Jockeis und Lehrlinge, ihre Gewichte und Erlaubnisse. — Kommission für Trabrennen. — Verband deutscher Trabrennvereine. — Die Trabrennvereine. — Die Trainer- und Fahrervereine deutscher Trabrennstallbesitzer. — Die Trabrennstallbesitzer. — Herren-Fahrer-Klub. — Herren-Fahrer. — Kartell für Reit- und Fahrsport. — Die einzelnen Vereine und die Polo-Klubs. — Damen und Herren, die sich an auswärtigen Turnieren beteiligen. — Anhang: Die in Deutschland gehaltenen Meuten. — Dampferlinien nach England. — Spezial-Pferdeärzte. — A. Pferdekliniken. 1. Tierärztliche Hochschulen. 2. Privatkliniken. — B. Preußische Gestütstierärzte. — C. Tierärzte bei Privatgestüten und bei Rennbahnen.

Der Verfasser hat sich bereits wiederholt bemüht, eine Liste derjenigen Tierärzte zusammenzustellen, welche spezielles Interesse für die Behandlung der Pferde haben. Wenn man auch zugeben muß, daß jeder praktische Tierarzt die Pferdepraxis für ein wichtiges Gebiet seiner Tätigkeit ansehen wird, so handelt es sich hier doch in erster Linie um solche Kollegen, die für Sport ein gewisses Interesse haben. Nach seiner eigenen Versicherung ist es ihm aber nicht gelungen, die Adressen aller in Betracht kommenden Kollegen mit Sicherheit zu erfahren. Er hat deshalb bereits in Erwägung gezogen, ob er die Liste der Pferdeärzte nicht gänzlich fallen lassen sollte; meines Erachtens wäre dies bedauerlich, da es den Anschein erwecken könnte, als ob bei den Tierärzten das Interesse für Pferdesport nur in geringerem Maße vorhanden wäre. Man darf daher wohl den Wunsch des Verfassers an die betreffenden Kollegen unterstützen, ihn durch Benachrichtigung über Wohnsitz oder sonstige Adressen in die Lage zu versetzen, ein möglichst vollständiges Verzeichnis aller derjenigen Kollegen aufzustellen, welche entweder an Privatgestüten bereits tätig sind oder aber besonderes Interesse für Pferdebehandlung hegen.

Das Werk verdient die eingehendste Berücksichtigung auch von tierärztlicher Seite, da gerade an den Tierarzt Fragen aus pferdesportlichem Gebiete sehr oft herantreten. Stabsveterinär Dr. Goldbeck.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Arnold, Dr. C., Professor in Hannover, **Repitorium der Chemie**, 14. verbesserte und ergänzte Auflage. Preis 7,50 M. 1913. Verlag von L. Voß in Leipzig und Hamburg.

Kossowicz, Dr. A., Professor in Wien, **Die Zersetzung und Haltbarmachung der Eier.** Preis 4 M. 1913. Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Peregrinus, C., **Das Geheimnis der Eierschale.** Versuch einer kurzen Entwicklungsgeschichte des Huhnes. Mit 60 Abbildungen. Preis 2 M. 1913. Verlag von A. Michaelis in Leipzig.

Brückner, P., **Wie baue ich mir selbst Brutapparate, Kückenheime, Eierprüfer und Hallennester?** Mit 72 Abbildungen. 4. erweiterte Auflage. Preis 1,80 M. 1913. Verlag von A. Michaelis in Leipzig.

Kolle, Dr. W. Prof. in Bern, und **v. Wassermann**, Prof. in Berlin. **Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.** Zweite verm. Aufl.; 42., 43., 44. Lieferung. Preis je 5 M. 1913. Verlag von G. Fischer in Jena.

Holdefleiß, Dr. P., Prof. in Halle. **Die Beziehungen zwischen Pflanzen- und Tierzüchtung**, in ihren Arbeitsmethoden und gemeinsamen Aufgaben im Anschluß an Vererbungsversuche mit Mais und Hühnern. 25. Flugschrift der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. 1913. Berlin.

Krediet, Dr. G. **Aanplanten van gras.** Veeartsenijkundige mededeelingen VII. 1913. Verlag Javasche Boekhandel in Batavia.

Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. Band XLIV, Heft 2, 1913. Verlag von J. Springer in Berlin.

Maaß, Stabsveterinär, **Über die Desinfektion der Häute von Rauschbrandkadavern.**

Personalien.

Ernennungen: In Hamburg sind als Polizeitierärzte fest angestellt worden die Herren Dr. *Karl Andreas*, *Eduard Fürer*, *Erwin Gebhardt*, *Adolf Juncker* und Dr. *Wilhelm Weber*; zum Grenztierarztassistenten ernannt Dr. *Lötsch* in Pirna (Sa.).

Niederlassungen: Tierarzt *Paul Raetsch* in Halle a. S.

Verzogen: Tierarzt Dr. *Loewenthal*-Breslau von Tauentzienplatz 9 nach Höfchenstr. 15 I.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt in Preußen haben bestanden: Schlachthofdirektor Dr. *Franz Bach*-Glogau, Tierarzt Dr. *Oscar Worch*-Halle a. S., Tierarzt *Richard Zimmermann*-Schönau (Kr. Brieg). — Approbiert: in München die Herren *Joseph Heßler*-Velburg, *Eduard Sattler*-Saarburg (Lothr.), *Theodor Schuler*-Simbach.

Tierärztekammer für die Rheinprovinz und die Hohenzollernschen Lande.

Bericht über die 3. Kammersitzung vom 26. April 1913 in Köln.

Der Vorsitzende, Tierarzt Wigge, eröffnete die Sitzung mit Begrüßung der Anwesenden und stellte fest, daß mit Ausnahme des Hohenzollernschen Vertreters alle Mitglieder der Kammer erschienen seien. Als Stellvertreter für den verhinderten Herrn Vet.-Rat Deigendesch aus Sigmaringen war Herr Amtstierarzt Bühler aus Haigerloch berufen worden und als Kommissar des Herrn Oberpräsidenten nahm Herr Regierungsrat von Minckwitz an der Sitzung teil.

Vor Eintritt in die Tagesordnung widmete der Vorsitzende dem leider allzufrüh dahingeschiedenen, verdienstvollen Vorstandsmitgliede Vet.-Rat Hitschfeld einen warmen Nachruf und veranlaßte die Anwesenden zu der üblichen Ehrenbezeugung. An die Stelle des Verstorbenen ist in den Vorstand das dafür gewählte Mitglied Herr Kreistierarzt Dr. Finkenbrink-Saarbrücken und als Kammermitglied der zuständige Vertreter des Coblenzer Bezirkes Herr Schlachthofdirektor Dr. Engelmann-Kreuznach berufen worden.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung: „Bericht des Vorsitzenden über die Tätigkeit der Kammer und des Kammerausschusses“, verliest zunächst der Schriftführer auf Veranlassung des Vorsitzenden das Protokoll der letzten Sitzung, sowie der am 30. November 1912 abgehaltenen Vorstandssitzung. In der letzteren ist über eine Reihe von Beschwerden und Streitfällen verhandelt worden, von denen die meisten unter der Hand erledigt werden konnten, während einzelne schwerwiegendere Sachen in der Kammer erledigt bezw. zur Entscheidung gebracht werden sollen. Über die Art dieser Verhandlungsgegenstände mögen die folgenden kurzen Skizzen Auskunft geben: Ein im Kammerbereich wohnender Apotheker hat an Tierbesitzer Reklame-Offerten versandt, in denen unter marktschreierischen Anpreisungen Mittel gegen alle möglichen Tierkrankheiten angepriesen wurden, zum Teil unter Berufung auf tierärztliche Autoritäten. Nachdem festgestellt worden war, daß die Tierärzte, deren Namen genannt waren, hierzu ihre Genehmigung nicht gegeben hatten, wurde der Apotheker unter Androhung einer Klage aufgefordert, von dem unberechtigten und die Tierärzte schädigenden Verfahren Abstand zu nehmen.

Dies ist seitens des Apothekers sofort in entgegenkommender Weise zugesagt worden.

Ein praktischer Tierarzt führte Klage darüber, daß ein Kollege die operative Beseitigung des chronischen Kehlkopfpfeifens nach Williams gegen ein Honorar ausführe, das nicht im Verhältnis zur Leistung stehe, und bittet die Kammer um Einschreiten gegen die, andere Kollegen angeblich schädigende Unterbietung. Der von dem Vorsitzenden im Sinne einer Verständigung zwischen den beiden Praktikern unternommene Versuch hatte den beabsichtigten Erfolg und ergab im übrigen die erfreuliche Gewißheit, daß eine Verletzung von Standesinteressen seitens des beschuldigten Kollegen nicht in Frage kam.

Ein Privatpraxis ausübender Militärtierarzt teilte der Kammer mit, gelegentlich einer Beleidigungsklage, die er gegen einen Pferdehändler zu erheben gezwungen war, habe ein als Zeuge geladener praktischer Tierarzt die den tierärztlichen Stand herabwürdigende Aussage gemacht: es sei allgemein üblich, daß den Tierärzten bei Pferdeverkäufen von den Händlern Provisionen gegeben würden. Er (Zeuge) selbst finde auch hierin nichts, er fühle sich auch, wenn ihm solche angeboten werde, nicht beleidigt. Die Untersuchung der Angelegenheit ergab keine sicheren Anhaltspunkte dafür, daß die, eine schwere Verdächtigung des ganzen tierärztlichen Standes darstellende Äußerung, im obigen Wortlaut oder doch im Sinne desselben wirklich gefallen war. Da Aussage gegen Aussage stand und sich der Kammer nicht die Möglichkeit zur weiteren Aufklärung bot, konnte eine Entscheidung nicht getroffen werden.

Zwei weitere Eingaben betrafen Beschwerden von praktischen Tierärzten über angeblich ungenügende Bescheide von Behörden. Der Vorstand konnte nicht die Auffassung gewinnen, daß die Verfolgung dieser Angelegenheiten in den Bereich der Kammeraufgaben gehöre und beschloß den Antragstellern anheimzugeben, ihr vermeintliches Recht auf dem Instanzenwege zu suchen. Erst nach Erschöpfung desselben werde die Kammer auf Ersuchen in eine erneute Prüfung der Sache eintreten.

Der Vorstand ermächtigte ferner den Vorsitzenden bei der bevorstehenden Kammerausschußsitzung die Frage der beabsichtigten Einrichtung einer Zentral-Geschäftsstelle nach seinem Ermessen zu behandeln und ließ ihm freie Hand bei einer etwaigen diesbezüglichen Abstimmung.

Der Vorsitzende gab im Anschluß hieran Kenntnis von dem Verlauf und den Beschlüssen des Kammerausschusses, der am 17. Januar d. J. in Berlin getagt hat, und Herr Regierungsrat Dr. Lothes verbreitete sich über den jetzigen Stand der Zentral-Geschäftsstelle, die als eine gemeinschaftliche Einrichtung des Kammerausschusses und des Deutschen Veterinärrates geplant ist. Die Wiedergabe von Einzelheiten aus den Ausschußverhandlungen, über die der Vorsitzende Bericht erstattete, dürfte sich an dieser Stelle wohl erübrigen.

Punkt 2 der Tagesordnung: Kassenbericht. Aus dem Berichte des Kassierers Nehrhaupt ist folgendes bemerkenswert:

Nach amtlichen Ermittelungen beträgt die Zahl der im Kammerbezirk wohnenden Tierärzte 406. Von diesen haben 369 der Aufforderung der Beitragsleistung entsprochen, während 30 die Zahlung verweigerten; 7 Adressen konnten nicht mit Sicherheit ermittelt werden. Es ist eine erfreuliche Feststellung, daß demnach über 90 Prozent aller Wahlberechtigten im Kammerbezirk durch Beitragsleistung für die Bereitstellung der unbedingt erforderlichen Geldmittel gesorgt haben.

An Beiträgen wurden eingezahlt:	
für 1912 von 369 Mitgliedern	3690,00 M.
für 1913 von 2 Mitgliedern im voraus .	20,00 M.
zusammen	3710,00 M.
Hierzu eine Stammeinlage für das Scheckkonto von	100,00 M.
insgesamt	3810,00 M.
Die Ausgabe betrug einschl. Abgabe an den Kammerausschuß (I. Rate) . . .	2591,18 M.
Bestand	1218,82 M.

Auf Antrag des Kassierers wird beschlossen, die Beitragserhebung im Monat Juli zu vollziehen und ferner, zur Vereinfachung der Kassenführung bei jedesmaliger Kammersitzung eine Liste aufzulegen, in welches jedes anwesende Mitglied den Beitrag der ihm zustehenden Reisekostenvergütung einzutragen hat.

Punkt 3 der Tagesordnung: Beratung über eingegangene Beschwerden. Nach dem Vortrage des Vorsitzenden ist zu den noch schwebenden eine ganze Anzahl neuer Beschwerden hinzugekommen. Ein Teil derselben konnte bereits nach Anhörung des Vorstandes durch sein (des Vorsitzenden) Eingreifen erledigt werden, bei einzelnen sind Erhebungen eingeleitet, bei andern war, zur Ermöglichung einer gründlichen Prüfung die Abrufung amtlicher Akten erforderlich; einzelne aber sind soweit geklärt worden, daß sie der Kammer zur Entscheidung vorgelegt werden konnten. In einem Falle, in welchem ein in einer Großstadt praktizierender Tierarzt nebenbei die Agenturgeschäfte einer Viehversicherungsbank führte, war es zu einem diesen Kollegen erheblich kompromitierenden Schriftwechsel gekommen. Die Kammer kam auf Grund des hierzu ermittelten Tatbestandes zu der Überzeugung, daß die Übernahme von Vieh-Versicherungsagenturen mit der Ausübung des tierärztlichen Berufes nicht vereinbar sei und beschloß, von diesem Standpunkte aus dem in Frage kommenden Kollegen die Niederlegung seiner Agenturtätigkeit anzuempfehlen, und ihn im übrigen anzuhalten, die gegen

ihn erhobene schwere Anschuldigung zum Gegenstand einer Beleidigungsklage zu machen.

Durch den Vorwurf unkollegialer Handlungsweise, den ein Tierarzt gegen einen Kollegen in einem Schreiben an eine Versicherungsgesellschaft erhoben hatte, fühlte sich der letztere in seiner Ehre gekränkt und rief die Kammer zum Einschreiten an. Nach Prüfung der Angelegenheit wurde die Beschwerde als berechtigt anerkannt und die Erteilung einer Warnung unter Hinweis auf die sich aus § 4 der Königl. Verordnung vom 2. April 1911 ergebenden Folgen eines derartigen Verhaltens beschlossen.

Der Aufforderung eines Tierarztes gegen einen Reisenden, der den ganzen tierärztlichen Stand in schwerer Weise öffentlich beleidigt hatte, ein Strafverfahren zu veranlassen, konnte leider nicht Folge gegeben werden, da einem ganzen Stande oder einer Standesorganisation nicht ohne weiteres das Recht zusteht, eine Beleidigungsklage anhängig zu machen. Der Beleidiger hat übrigens hinterher an den Kollegen, der Zeuge des Vorkommnisses gewesen ist, ein Entschuldigungsschreiben gerichtet.

Die weiteren zur Verhandlung stehenden Beschwerdesachen mußten wegen noch notwendiger Aufklärungen in der Schwebe bleiben.

Punkt 4 der Tagesordnung: Besprechung der von einzelnen Mitgliedern bei der Kammer eingereichten Anträge.

Der Vorsitzende weist darauf hin, daß über die eingelaufenen Anträge heute eine Entscheidung nicht gefällt werden könne; es handle sich vielmehr lediglich um Prüfung derselben nach der Richtung hin, ob sie für eine Behandlung in der nächsten Kammersitzung geeignet seien. Deswegen sei auch in der Tagesordnung zur heutigen Sitzung keine nähere Bezeichnung des Inhaltes der Anträge erfolgt.

Über einen Antrag des Herrn Schlachthofdirektors Knüppel betr. Vertretung von Tierärzten durch nichtapprobierte Herren (Kandidaten) wurde zur Tagesordnung übergegangen.

Ein Antrag des Herrn Dr. Scheers bezweckte einen Zusatz zu § 11 der Satzung in folgender Fassung: Bei plötzlicher Behinderung eines Mitgliedes kann dessen Vertreter auch ohne vorherige Mitteilung an den Vorsitzenden, zur Kammersitzung delegiert werden.

Zur Begründung wird die Erwägung geltend gemacht, daß das plötzlich verhinderte Mitglied in manchen Fällen noch in der Lage sein dürfte, den für ihn bestimmten Vertreter benachrichtigen zu können, während dies auf dem Wege der Vermittelung durch den Vorsitzenden nicht mehr zu ermöglichen sei. Nach kurzer Debatte beschließt die Kammer, vorläufig von einer Abänderung oder Ergänzung der Satzungen abzusehen. Unter Benutzung von Telegraph oder Telephon werde auch in den dringlichsten Fällen eine Verständigung und damit die Möglichkeit einer rechtzeitigen Berufung eines Stellvertreters zu erzielen sein.

Eine eingehende Besprechung erfuhr folgender von Herrn Nehrhaupt eingebrachter Antrag:

„Bei Ausstellung von Gutachten resp. Obergutachten, welche rein praktische tierärztliche Fragen behandeln, ist die bisher fast allgemein übliche Bevorzugung der beamteten Tierärzte vor älteren, erfahrenen, praktischen Tierärzten im Interesse der Rechtsprechung tunlichst zu vermeiden."

Der Antragsteller weist zur Begründung auf die Gepflogenheit der Gerichte hin, als Sachverständige in der Regel beamtete Tierärzte zu berufen, und es käme nicht selten vor, daß ein junger beamteter Tierarzt, dem in rein kurativen Fragen nicht die Erfahrung zur Seite stehe, wie dem alten Praktiker, zum Obergutachter über letzteren bestellt würde, ein Verfahren, unter welchem die Rechtsprechung entschieden leiden dürfte. Von verschiedenen Seiten wurde dieser Meinung zugestimmt, anderseits aber auch betont, daß sich die Gerichte bei Berufung von Sachverständigen in ihrer Entschließung durch einen Kammerbeschluß nicht beeinflussen lassen werden, und daß deshalb jeder Versuch, im Sinne des Antrages Wandel zu schaffen, aussichtslos sei.

Die Kammer macht diesen Standpunkt zu dem ihrigen und lehnte den Antrag ab.

Von Herrn Bockelmann ist folgender Antrag vorgelegt worden:

Die Kammer möge beschließen: „Der Vorsitzende wird ermächtigt, die Kammer bei Versammlungen der tierärztlichen Provinzialvereine oder Provinzialgruppen von Landesverbänden offiziell zu vertreten, sofern eine Einladung hierzu an die Kammer oder an den Vorsitzenden ergangen ist. Dadurch entstehende Kosten werden nach den in § 27 der Geschäftsordnung vorgesehenen Sätzen vergütet. In geeigneten Fällen kann der Vorsitzende ein anderes Mitglied des Vorstandes mit der Vertretung beauftragen." Zur Begründung wird folgendes ausgeführt:

In der kurzen Zeit des Bestehens der Kammer ist bei dieser, zu Händen des Vorsitzenden, bereits eine große Anzahl von Beschwerden und Anträgen eingegangen, die Lokalverhältnisse oder spezielle Angelegenheiten einzelner Berufsgruppen zum Gegenstand haben. Nach § 14 der Geschäftsordnung hat der Vorsitzende die laufenden Geschäfte der Tierärztekammer und des Vorstandes zu führen und ihre Beschlüsse zur Ausführung zu bringen, bzw. zu überwachen, sowie in dringlichen Angelegenheiten selbständig Entscheidung zu treffen. Hierdurch sind dem Vorsitzenden weitgehende Befugnisse eingeräumt worden, die bei dem jeweiligen Träger dieser Würde ein hohes Maß von kühler Besonnenheit und peinlichem Taktgefühl voraussetzen. Nicht minder aber ist eine umfangreiche Kenntnis aller tierärztlichen Standes- und Berufsangelegenheiten sowie ein Einblick in die Verhältnisse und in die Vorgänge bei den einzelnen Spezialgruppen erforderlich, um eine zuverlässige Grundlage für sachgemäße Entscheidungen zu gewinnen. Zur Erwerbung dieser Eigenschaften dürften aber die Vereinsversammlungen die geeignetesten Gelegenheiten bieten. Wenngleich für die in Frage kommenden Vereine usw. eine Verpflichtung zum Erlaß von Einladungen an die Kammer, bzw. deren Vorsitzenden nicht besteht, so darf doch angenommen werden, daß jeder Verein es sich zur Ehre anrechnen wird, bei seinen Hauptveranstaltungen die Spitze der offiziellen Standesvertretung begrüßen zu können.

Der Antrag wird nach kurzer Debatte einstimmig angenommen.

Ein Antrag des Herrn Oestern hat die Feststellung zum Zweck, in welchem Verhältnis die von den Schlachthausgemeinden erhobenen Untersuchungsgebühren zu den an die städtischen Tierärzte gezahlten Gehältern stehen. Die letzteren seien vielfach unzureichend und in den Kreisen der Schlachthoftierärzte sei die Ansicht verbreitet, daß die Gemeinden vielfach dem § 62 der Preußischen Ausführungsbestimmungen zum Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz insofern zuwider handelten, als die zur Erhebung gelangenden Untersuchungsgebühren wohl eine Einnahme für die Gemeindesäckel bildeten, aber nicht zu Zwecken ausreichender Besoldung der Schlachthoftierärzte, die diese Einnahmen durch ihre Tätigkeit herbeiführten, verwendet würden.

Dem Antrag entsprechend soll der Gegenstand in der nächsten Sitzung zur Verhandlung gelangen.

Punkt 5 der Tagesordnung:

Nachdem der Vorsitzende über die Verhandlungen im Kammerausschuß das wesentliche berichtet hatte, wurde zu den einzelnen Punkten in folgender Weise Stellung genommen:

a) Umgestaltung der alten tierärztlichen Praxis vom Jahre 1815. Für die Fertigstellung eines Entwurfs über eine neue Taxe wird eine fünfgliedrige Kommission gewählt, welcher aus jedem Regierungsbezirk je 1 Mitglied angehört. Die aus den Herren Althof, Nehrhaupt, Schumann, van Straaten und Weinberg bestehende Kommission erhält den Auftrag, den von ihr aufgestellten Entwurf bis spätestens 1. September einzureichen.

b) Beteiligung des Tierarztes bei der Kontrolle des Milchverkehrs.

Die beiden vom Kammerausschuß überreichten Entwürfe zur Regelung des Milchverkehrs sollen zu einem einheitlichen Entwurf ausgearbeitet und dieser dann dem Kammerausschuß als Material zugestellt werden.

Mit der Ausarbeitung wird Herr Althof beauftragt.

c) Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Arzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind.

Zu den in dem Ministerialerlaß vom 3. Dezember 1912 enthaltenen Grundsätzen, in denen das Mindestmaß dessen

bezeichnet wird, was bei Gutachten über Arzneimittel, Instrumente usw. unter allen Umständen beachtet werden muß, hat der Kammervorsitzende einen vier Leitsätze enthaltenden Antrag gestellt. Aus der Diskussion geht hervor, daß die Angelegenheit noch nicht bis zur Beschlußfassung geklärt ist; es wird deshalb beschlossen, unter Zugrundelegung des vorhandenen Materials, eine einheitliche Fassung herbeizuführen, deren Ausarbeitung die Herren Dr. Lothes und Wigge übernehmen.

d) Verleihung des Titels „Veterinärrat" an ältere, nicht beamtete Tierärzte.

Dem Antrage wird mit der Einschränkung zugestimmt, daß das Wort „ältere" gestrichen werde.

e) Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken durch die Regierungs- und Veterinärräte.

Die Kammer beschließt ohne weitere Erörterungen, den dem Kammerausschuß vorliegenden Antrag zu befürworten.

f) Die generelle Übertragung der Mitbeaufsichtigung der Laienbeschauer an alle praktischen Tierärzte, denen die Ausübung der Ergänzungsbeschau übertragen ist. (Antrag der Tierärztekammer für Hessen-Nassau.)

Herr Althof referiert ausführlich über diese Frage und weist darauf hin, daß durch die gedachte Maßnahme eine wesentliche Unterstützung der beamteten Tierärzte in der schwierigen Beaufsichtigung des Beschaupersonals sichergestellt würde. Herr Dr. Lothes schätzt sehr diese Unterstützung, die ja auch jetzt schon in Anspruch genommen werde, ist aber der Ansicht, daß es einer offiziellen Übertragung nicht bedürfe. Auf Antrag des Herrn Dr. Finkenbrink beschließt die Kammer, den Antrag der Hessischen Kammer insoweit zu unterstützen, als er sich mit der Vorschrift in § 75 Abs. 2 der Preußischen Ausführungsbestimmungen vereinbaren lasse.

Zu Punkt 5b ist von Bockelmann noch beantragt worden, es möge die in letzter Zeit in der Presse vielfach unter dem Stichwort: „Chemiker oder Tierarzt" behandelte Frage der Abgrenzung des Zuständigkeitsgebietes der in Betracht kommenden Berufsgruppen auf die Tagesordnung der nächsten Kammersitzung gesetzt werden. Der Antrag wird debattelos angenommen und die Herren Althof und Dr. Bützler zu Referenten ernannt.

Der Vorsitzende schloß hierauf die Sitzung nach fast fünfstündiger ununterbrochener Verhandlung.

Aachen, den 9. Mai 1913.

Bockelmann, Schriftführer.

Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden.

Protokoll der 57. Generalversammlung am 16. November 1912, vorm. 11 Uhr, im Kurhause zu Wiesbaden.

(Schluß.)

Zu Punkt 3 der Tagesordnung, Vorträge über die **Einführung der Tuberkulosebekämpfung** auf Grund des Viehseuchengesetzes und die Mitwirkung der Tierärzte, erhält zunächst Herr Landwirtschaftsinspektor Keiser das Wort. Er bespricht das Tuberkulosetilgungsverfahren, wie es in Anbetracht der kleinbäuerlichen Verhältnisse im Reg.-Bez. Wiesbaden möglich wäre. Die Tiere sollen mit 1 Jahr in das Verfahren aufgenommen werden; er bittet jedoch in bezug auf das Alter nicht allzu schroff vorzugehen, die Landwirte sollten ihren Beitritt sofort erklären und nicht erst abwarten, bis sich ein Tier tuberkuloseverdächtig zeige. Anschließen sollen sich außer den Züchtervereinen die Kreisversicherungsvereine, Molkereien, sowie die einzelnen Landwirte. Nach der Ansicht des Referenten werden sich die Molkereien wegen der gesetzlichen Erleichterungen von selbst anschließen, während es bei den sogen. Abmelkwirtschaften schon schwerer halten würde, doch habe es s. E. bei diesen auch keinen allzu großen Zweck. Die Kammer gäbe Formulare zwecks Beitritts zum Tuberkulosetilgungsverfahren aus, welche nach Unterzeichnung der Landwirtschaftskammer in Bonn eingesandt werden sollen; dorthin werde auch der Beitrag — 1 M. pro Stück — zu entrichten sein; ebenso werde dort die bakteriologische Untersuchung der Milch vorgenommen. Die Tierärzte, die ihre Mitwirkung erklären, bescheinigen den Anschluß des betr. Teilnehmers.

Was die Entschädigung betreffe, solle die Schlachtung möglichst im Anschluß an die Feststellung der Tuberkulose erfolgen und die Schätzung der zu tötenden Tiere nur durch Tierärzte ohne Hinzuziehung von Schätzungsmännern geschehen. Der Bezirksverband solle alle Tiere zur Verwertung übernehmen, dieselben am besten an einen Großschlächter verkaufen und an einem größeren Schlachthof schlachten lassen. Der Referent spricht am Schlusse seiner Ausführungen die Hoffnung aus, daß alle Tierärzte beim Tuberkulosetilgungsverfahren mithelfen werden und dankt denselben im voraus im Namen der Landwirtschaftskammer für deren Beihilfe. (Spezielle Ausführungen siehe Amtsblatt der Landwirtschaftskammer für den Reg.-Bez. Wiesbaden Nr. 9, 95. Jahrgang.)

Als zweiter Referent erhält Herr Dr. Krautstrunk-Bonn das Wort.

Der Referent bespricht eingehend die praktische Durchführung des Tuberkulosetilgungsverfahrens und teilt die Erfahrungen mit, welche man in der Rheinprovinz seit Inkrafttreten des neuen Viehseuchengesetzes gemacht hat.

Bei der Ausmerzung der tuberkulösen Tiere hätten sich Mißstände gezeigt, denen man von vornherein vorbeugen solle. In erster Linie sei darüber Klage geführt worden, daß die Entfernung der kranken Tiere zu lange Zeit beanspruche. An sich vergingen einige Wochen bis zur Feststellung der Krankheit, wenn zur bakteriologischen Ermittelung von Tuberkulose der Tierversuch erforderlich sei. Aber auch nach der definitiven Feststellung durch den Kreistierarzt dauere es häufig mehrere Wochen, manchmal Monate, bis die Tiere abgeschlachtet seien. Es müsse dafür Sorge getragen werden, daß innerhalb kurzer Frist die Anordnung zur Tötung erfolge.

Die Abschlachtung der Tiere solle nicht auf dem Hofe des Besitzers, sondern auf größeren Schlachthöfen stattfinden. Dadurch würden Unannehmlichkeiten für die Landwirte vermieden und eine bessere Verwertung des Fleisches erzielt. Es empfehle sich deshalb, daß die Provinz die Verwertung der tuberkulösen Tiere übernehme und an einzelnen größeren Schlachthöfen schlachten lasse.

Der Referent bespricht darauf die Vorschriften über die Abschätzung und Entschädigung der tuberkulösen Tiere, die im allgemeinen nicht befriedigt haben. Es werde von allen Seiten als eine Ungerechtigkeit empfunden, daß einmal der Minderwert, den die Krankheit verursache, berücksichtigt werden müsse und außerdem noch ⅕ von der Schätzungssumme in Abzug gebracht werde.

Es sei deshalb sehr häufig vorgekommen, daß der Erlös für das geschlachtete Tier höher gewesen sei, als die Entschädigung.

Im allgemeinen müsse man das Prinzip des Viehseuchengesetzes, die staatliche Bekämpfung der Tuberkulose auf der freiwilligen aufbauen und die letztere zu fördern, als richtig anerkennen, und es sei zu erwarten, daß sich weite Kreise der Landwirtschaft an dem Kampfe gegen diese gefährlichste aller Krankheiten beteiligen werden.

Der Vorsitzende dankt den beiden Herren Referenten für ihre Ausführungen, spricht die Hoffnung aus, daß das gemeinsame Zusammenwirken von Landwirtschaftskammer und Tierärzten zum Besten der Allgemeinheit sich gestalten möge.

Der Vorsitzende begrüßt Herrn General von Bardeleben, den Vorsitzenden des Pferdezuchtvereins, der inzwischen angekommen ist, und dieser dankt, den Verhandlungen des Vereins beiwohnen zu dürfen.

Bei der Diskussion zeigt sich, daß noch keineswegs eine klare Richtlinie für die Durchführung des Tuberkulosetilgungsverfahrens gegeben ist, und daß nur eine persönliche Aussprache der in Betracht kommenden Interessenten und der das Verfahren durchführenden Behörden Klarheit zu schaffen imstande ist. So kritisiert Müller-Höchst mit Recht, daß keine Zeit bestimmt sei für die in Aussicht genommene Taxierung der Tiere, ob zur Zeit der Feststellung des Tuberkuloseverdachts oder zur Zeit der Schlachtung des Tieres, weil das betreffende Tier in der Zwischenzeit erheblich an Wert verlieren könne, und so von vornherein schon die Unzufriedenheit des Besitzers erregt und gegen das Verfahren Stimmung gemacht würde. Landesrat Augustin wünscht ebenfalls Näheres über den Gang der Tötung und Verwertung der Tiere zu hören, ob der Provinzialverband das lebende oder das tote Tier verwerten

solle, und ob die Händler dabei mitwirken dürfen. Keiser hält es für einen Fehler im Gesetz, daß der Regierungspräsident der Landesverwaltung keinerlei Mitteilung über die zu erfolgende Tötung eines Tieres zu machen habe; übrigens solle der Bezirksverband selbst ermächtigt werden, das lebende Tier zu verwerten. Auf alle Fälle sei eine Einigung zwischen beiden Stellen wünschenswert. Nach Krautstrunk herrschen, was den Gang der Handlung betrifft, Verschiedenheiten in den einzelnen Bezirken, jede Provinz habe einen anderen Modus Des weiteren wünscht Augustin über Erfahrungen belehrt zu werden, die in dieser Beziehung schon gemacht seien, insbesondere über Schätzung und Verwertung der Tere, da bis jetzt eine Anweisung noch nicht ergangen sei. Schlichtes Anfrage, ob das betreffende Tier nach der Abschätzung noch veräußert werden dürfe, verneint Krautstrunk; der Besitzer dürfe das nicht, wenn er nicht der Entschädigung verlustig gehen wolle. Peters macht noch darauf aufmerksam, daß die Schätzung erst nach polizeilicher Anordnung der Tötung erfolge.

Was den Ort für die Schlachtung und Verwertung der tuberkuloseverdächtigen Tiere betrifft, sind die Meinungen geteilt. Emmerich, Keiser und andere befürworten ein Abschieben des kranken Viehes nach den großen Städten, während Thoms und Berdel darauf aufmerksam machen, daß sich die betreffenden Städte für einen etwa erfolgenden gewohnheitsmäßigen Massenabschub von kranken Tieren bedanken würden. Bartmann-Lüdicke wählt deshalb den goldenen Mittelweg und ist für die Verwertung der betreffenden Tiere auf mehreren nahegelegenen Schlachthöfen, weil mit Rücksicht auf den Transport auch mehr oder weniger große Kosten entstünden. Arnold möchte die sogen. Abmelkwirtschaften in das Tuberkulosetilgungsverfahren eingeschlossen haben, was nach Krautstrunk lediglich ein hygienischer Vorteil wäre, doch dem Besitzer keinerlei Vorteil böte. Bartmann-Lüdicke warnt die Abmelkwirtschaften generell auszuschließen, da der Anschluß derselben immerhin ein Renomee für die betr. Besitzer bilde, und vielleicht deshalb sich einige dazu entschlössen. Auf alle Fälle müssen sich nach Meinung aller Diskussionsredner alle Viehbesitzer, welche Zucht betreiben wollen, dem Verfahren anschließen.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung soll auf den Antrag von Berdel und Sahner die nächste Versammlung in Wiesbaden oder einem anderen Ausflugsort abgehalten werden; die Bestimmung des Ortes selbst soll dem Vorstand überlassen bleiben.

Beim Kapitel „Geheimmittel" wird hauptsächlich gegen das unter dem Namen Provaginol angepriesene Mittel der Firma Himmelreich, Berberich u. Co. gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh zu Kampf gezogen. Im Laufe der Diskussion, an der Pitz, Wenzel, Schaaf, Arnold u. a. teilnehmen, wird behauptet, daß die Schachtel dieses Pulvers einen Wert von 15—20 Pf. habe, während der Preis hierfür auf 5 Mark festgesetzt sei. Nach Angaben Schaafs sei das Pulver weiter nichts als rötlich gefärbtes Zinksulfat. Was die großartige Heilkraft betreffe, so zeige sich, daß die erkrankten Stellen wohl abheilen, daß aber regelmäßig nach einiger Zeit Neuerkrankungen aufträten, was auch von Bock-Wiesbaden bestätigt wurde.

Arnold wendet sich dann noch gegen das Wetzelsche Antikolikum, das in gleich marktschreierischer Weise angepriesen werde.

Nach Schluß der Verhandlungen vereinigte ein gemeinschaftliches Essen die Teilnehmer nebst Damen in den Räumen des Kurhauses. Im Hintergrunde war ein von Dr. Knauff gemaltes Portrait des Vorsitzenden aufgestaffelt, das demselben kurz zuvor von den beamteten Tierärzten anläßlich seiner Ernennung zum Geheimen Veterinärrat überreicht worden war; aus dem gleichen Grunde spendeten die übrigen Vereinsmitglieder ein hübsches Blumenarrangement, das mit einer Ansprache von von Sande übergeben wurde.

Den Kaisertoast brachte der Vorsitzende aus, während Kollege Müller-Höchst an diesem Tage mit gutem Erfolg als Damenredner debutierte: vor allen Dingen wußte er den Junggesellen mit viel Geschick die gemütliche Häuslichkeit der verheirateten Kollegen auszumalen. Alles in allem verlief der gesellige Teil des Tages in wunderbarer Harmonie; auch beim Bierabend im Ratskeller fand man noch fast alle Festteilnehmer mit ihren Damen zusammen. Möge das ein gutes Omen für einen recht zahlreichen Besuch der Frühjahrsversammlung sein! Berdel.

Sachsengruppe des Reichsverbandes deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Protokoll der Frühjahrsversammlung am 5. und 6. April 1913 in Dresden im Hotel „Herzogin-Garten".

Sonnabend, den 5. April, abends 8 Uhr, Vorversammlung.

Anwesend die Herren: Dr. Keil-Leipzig, Engelmann-Grimma, Günther-Eibenstock, Dr. Höcke-Dresden, Dr. Jänicke-Dresden, Dr. Mugler-Lugau, Dr. Schneiderheinze-Dresden, Dr. Schmidt-Chemnitz, Dr. Tempel-Chemnitz und als Gast Rietzsch.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den stellv. Vorsitzenden Dr. Keil werden die eingelaufenen Schreiben zur Kenntnisnahme gebracht und des näheren besprochen. Hiervon seien besonders die Ausführungen betr. das zu bearbeitende Schlachthofgesetz, eine Aussprache über die außerordentliche Nahrungskontrolle und das Rundschreiben der Nahrungsmittelchemiker erwähnt

Weiter wird von dem Rücktritt des bisherigen 1. Vorsitzenden Dr. Meyfarth Kenntnis genommen, der auch sein Amt als Delegierter zum Reichsverband niederlegt, und von der Mitteilung des Schriftführers Dr. Seyfert und des Kassierers Arnold, die um Enthebung von ihren Ämtern bitten.

Über die morgen stattfindende Neuwahl des Vorstandes des Vereins findet eine längere Debatte statt, die mit der Wahl derjenigen Herren endet, die der morgenden Versammlung zur Wahl vorgeschlagen werden sollen.

Sonntag, den 6. April, Hauptversammlung.

Dr. Keil eröffnet mit begrüßenden Worten die Sitzung. An ihr nahmen teil die Herren Ehrenmitglied Ministerialrat Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Edelmann, die Mitglieder Dr. Keil-Dresden, Dr. Seyfert-Pirna, Arnold-Oschatz, Angermann-Dresden, Engelmann-Grimma, Fünfstück-Heidenau, Gänsehals-Großenhain, Günther-Eibenstock, Dr. Hempel-Meißen, Dr. Höcke-Dresden, Dr. Honigmann-Auerbach, Dr. Illing-Dresden, Dr. Jänicke-Dresden, Karnahl-Freiberg, Ludwig-Zwickau, Meißner-Riesa, Dr. Mugler-Lugau, Dr. Schneiderheinze-Dresden, Dr. Schmidt-Chemnitz, Stiehler-Bautzen, Dr. Tempel-Chemnitz, Zehr-Döbeln, Zincke-Leisnig, und als Gast Dr. Brückelmayer-Dresden.

1. Der Vorsitzende bringt die eingelaufenen Schreiben zum Vortrag, von denen besonders das Schreiben des Herrn Obermedizinalrats Prof. Dr. Baum hervorgehoben sei, der für die Herbstversammlung den erbetenen Vortrag über die Lymphgefäße zusagt, ferner das Schreiben Dr. Meyfarths, das seinen Rücktritt vom Vorstandsposten enthält, und gibt dazu entsprechende Erklärungen.

2. Hierauf erhält Dr. Schneiderheinze das Wort zu dem Vortrage: **„Die am 1. April 1913 in Kraft tretenden Bestimmungen des Kgl. Sächs. Ministeriums des Innern und ihr Einfluß auf das Taragewicht der Schlachttiere".**

Der Vortragende ging zunächst davon aus, daß trotz der bisherigen Viehmarktsordnungen Überfütterungen der Schlachttiere noch häufig vorkommen. Während Schweine nur selten an Indigestionserscheinungen leiden, müssen Rinder sehr oft wegen drohender Lebensgefahr notgeschlachtet und wegen mangelhafter Ausblutung (Tötung in der Agonie) beanstandet werden. Viele Rinder verenden, ehe das Messer den natürlichen Tod verhindern kann.

(Schluß folgt.)

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85. Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.
Dr. W. **Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. **Schmidt** Professor in Dresden. Dr. H. **Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. **Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille**.

XXIX. Jahrgang 1913. № 22. Ausgegeben am 29. Mai.

Über Salvarsan bei der Brustseuche der Pferde.

Von Stabsveterinär **Hermann Kettner** in Düsseldorf.

Vortrag, gehalten am 19. September 1912 auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Münster (Westf.).

(Schluß.)

Der guten Wirkung und den großen Vorteilen des Salvarsans bei der Brustseuche stehen andererseits auch verschiedene Nebenwirkungen und Nachteile gegenüber, die allerdings im großen und ganzen als unwesentlich anzusehen sind und sich bei einiger Sorgfalt und Aufmerksamkeit größtenteils vermeiden lassen. Hierher gehören zunächst die häufig bald nach der Infusion sich einstellenden Unruhe- und Kolikerscheinungen, welche in vermehrter Atmung, Zittern, Zähneknirschen, Scharren mit den Füßen, Umsehen nach dem Hinterleibe, Niederlegen, Wiederaufstehen, Schweißausbruch und Schüttelfrost bestehen. Diese Symptome sind aber so gut wie bedeutungslos, da sie in jedem Falle ohne besonderes Zutun nach ½ bis zwei Stunden verschwinden. Die genannten Erscheinungen, wie auch das Ansteigen der bereits fieberhaft erhöhten Körpertemperatur im Verlaufe der der Injektion folgenden Stunden um 0,5 bis 2° C sind als die Folge eines nicht einwandfreien destillierten Wassers, welches bei der Zubereitung der Salvarsanlösung benutzt wurde, angesprochen worden. Wechselmann fand nämlich bei seinen Untersuchungen, daß das in den Apotheken käufliche destillierte Wasser, das zur Bereitung der 0,9 proz. Chlornatriumlösung verwendet wird, sehr bakterienreich ist. Die Bakterien werden zwar bei dem Prozesse der Sterilisation abgetötet, üben aber doch als körperfremde Eiweißsubstanzen im Körper des zu behandelnden Individuums eine, wenn auch kurz dauernde, Giftwirkung aus. Versuche in der Armee unter Benutzung keimfreier Kochsalzlösung haben diese Erfahrungen vollauf bestätigt. Außer einer leichten, bald vorübergehenden Unruhe in einzelnen Fällen ließen sich keine Nebenerscheinungen wahrnehmen; der Temperaturabfall vollzog sich ferner fast ohne Anstieg über die vorhandene Fiebertemperatur hinaus.

Bei einigen Pferden bilden sich in den nächsten Tagen an der Einstichstelle mehr oder weniger umfangreiche Anschwellungen aus, die teils fest und derb sind und erst nach Wochen verschwinden, teils weich und teigig sich anfühlen und schon am nächsten Tage sich wieder zurückbilden. Ich selbst habe diese Folgezustände sogar bei sehr unruhigen Tieren, bei denen ein wiederholtes Einstechen der Nadel nötig wurde, nicht beobachtet. Ihre Entstehung verdanken sie fast ausnahmslos Fehlern in der Applikation, d. h. einem Eindringen der Injektionsflüssigkeit in das Unterhautbindegewebe. In ganz vereinzelten Fällen ist infolge Verletzung der hinteren Venenwand durch die Spitze der Kanüle eine Thrombose der Jugularis beobachtet worden, die aber keine nachteilige Folgen hinterließ; ein Berichterstatter will einen Todesfall, der sich nach der Salvarsaninfusion ereignete, mit der Bildung von Blutgerinnseln und deren Verschleppung in ein lebenswichtiges Organ in Verbindung bringen. Im übrigen sind wohl auch sonst vereinzelte Todesfälle in der Literatur angegeben; dieselben werden indessen sämtlich auf das zu späte therapeutische Eingreifen bzw. das Bestehen einer brandigen Lungenentzündung zurückgeführt.

Häufiger wurde nach der Infusion Husten beobachtet. In einem Falle gesellte sich diesem eine Anschwellung der Gliedmaßen und ein knötchenartiger Hautausschlag an den Hinterbacken hinzu; in einem anderen Falle entstand ein leichter Hautausschlag an den Brustwandungen und der Vorderbrust, ähnlich den Quaddeln bei Nesselfieber.

Eine weitere Frage wäre bei der Besprechung der Nebenwirkungen des Salvarsans noch zu klären: „Bildet sich beim Pferde eine spezifische Überempfindlichkeit gegen Salvarsan aus?" Rips machte bei Verwendung der stark verdünnten Lösungen die Erfahrung, daß nicht das Salvarsan, sondern das Lösungsmittel, die Kochsalzlösung, die Überempfindlichkeit hervorruft, und empfahl deshalb, vor dem vierten Tage von einer Wiederholung der Infusion Abstand zu nehmen. Bei Anwendung konzentrierter Lösungen will man an einer Stelle schon am nächsten Tage eine Wiederholung der Einspritzung bei großer Salvarsandosis (7 g) ohne Schaden vorgenommen haben. Beim Menschen beobachtet man bei intravenös gespritzten Fällen in einem geringeren Prozentsatze Überempfindlichkeit als bei subkutan und intramuskulär gespritzten, bei letzteren aber auch nur in 1 Proz. aller Behandelten.

Schließlich soll hier noch eine Erscheinung Berücksichtigung finden, auf die Rips neuerdings aufmerksam gemacht hat; er fand bei seinen, in Gemeinschaft mit Neven ausgeführten vergleichenden Versuchen in allen Fällen der Anwendung des Salvarsans bei Brustseuche etwa 12 bis 24 Stunden post injektionem eine sich stets einstellende Polyurie, wie sie bekanntermaßen bei natürlichem Verlaufe der Brustseuche im kritischen Stadium einzutreten pflegt. Rips ist geneigt anzunehmen, daß die zu Grunde gegangenen spezifischen Erreger die Polyurie machen, denn er sah dieselbe bei anderen wegen äußerer Leiden mit Salvarsan behandelten Pferden nicht.

Bei der Wichtigkeit, welche der Herstellung einwandfreier Salvarsanlösungen für das Gelingen der Therapie und die Vermeidung von Nebenerscheinungen zukommt, scheint es mir angezeigt, die Zubereitung der Salvarsanlösungen im folgenden zum Gegenstande einer kurzen Besprechung zu machen.

Schon beim Öffnen der das Salvarsan enthaltenden Ampullen hat man gewisse Vorsichtsmaßregeln zu beobachten. Durch Abreiben mit einem in Alkohol getauchten Wattebausch wird zuerst die Glaswandung am Ampullenhalse keimfrei gemacht und dann der noch etwas feuchte Hals der Ampulle mit einer durch die Flamme gezogenen Feile dort, wo er breiter werdend dem Ampullenkörper aufsitzt, ein wenig eingeritzt, wobei man die Feile zweckmäßig etwas geneigt zur Glaswand ansetzt. Nimmt man alsdann ein dünnes Glasstäbchen, erhitzt dessen äußerstes Ende in der Spitze einer Bunsen- oder Spiritusflamme und drückt es nun schnell an die eingeritzte Stelle des Ampullenhalses, so erhält man einen horizontal um den Hals verlaufenden Sprung, der das Öffnen der Ampulle gestattet, ohne daß Glassplitter in das Pulver bzw. die Lösung gelangen. Bisweilen springt nach dem Erwärmen der obere Halsteil der Ampulle auch schon von selbst ab.

Das destillierte Wasser stellt man sich am besten selbst her; den hierzu erforderlichen Apparat kann man sich ohne Mühe zusammenstellen, oder bei Gebr. Lautenschläger, Berlin, für 14 Mark beziehen.

Während die ersten Versuche mit einer Lösung von 1 : 500 einer 0,9 proz. Kochsalzlösung ausgeführt wurden, ist man später auf konzentriertere Lösungen zurückgekommen, da es nicht unerhebliche Schwierigkeiten kostete, den Tieren so große Flüssigkeitsmengen intravenös einzuverleiben. Man hat sogar mit Lösungen von 1 : 10 gearbeitet; als zweckmäßigste Konzentration gilt heute aber eine Lösung von 1 : 30 bis 100.

Zum Ansetzen der Lösung bedient man sich zweckmäßig des graduierten Zylinders des von der Firma Hauptner-Berlin nach Angabe des bakteriologischen Laboratoriums der Militär-Veterinär-Akademie konstruierten Infusionsapparates (der Preis des 150 ccm fassenden Apparates beträgt 13 Mark). In diesem sorgsam gereinigten und durch Umspülen mit physiologischer Kochsalzlösung vorbereiteten Zylinder bringt man in der erforderlichen Menge der 0,9 proz. Chlornatriumlösung das nötige Quantum Salvarsan, Ampulle für Ampulle, unter häufigem kräftigen Schütteln vollkommen zur Lösung; letztere geht so vor sich, daß zunächst ein Aufquellen des Pulvers eintritt. Es bilden sich vorübergehende hellgelbe gelatinöse Klümpchen und Membranen, welche schwimmen und sich später auf den Boden senken, um dann nach einigem Schütteln vollständig in Lösung zu gehen. Diese wässrige Lösung reagiert sauer und muß nun durch Zufügen von 15 proz. offizineller Natronlauge alkalisch gemacht werden. Erfolgt der Zusatz der Lauge, bevor eine gründliche Lösung stattgefunden hat, so würde der noch ungelöste Anteil des Salvarsans in die vollkommen unlösliche Base übergeführt werden; es könnten so Klümpchen in der Flüssigkeit zurückbleiben, die dann abfiltriert werden müßten, was natürlich stets auf Kosten der Sterilität geschieht.

Zur Herstellung der Alkalescenz benötigt man von der 15 prozentigen Natriumhydroxydlösung

auf 0,5 g Salvarsan 0,95 ccm,
auf 3,0 g Salvarsan also 5,7 ccm.

Von der Verwendung steriler Glasperlen beim Anfertigen der Lösung ist möglichst abzusehen, weil sich während des Schüttelns leicht Glassplitterchen von der Oberfläche der Perlen ablösen. Eine bei längerem Stehen und besonders durch Schütteln während des Transportes sich bildende Trübung ist auf Absorption von Luft bzw. CO_2 und die Entstehung von Karbonaten zurückzuführen; sie läßt sich vermeiden durch Hinzufügen eines Überschusses von Natronlauge (auf 3 g Salvarsan 7—10 Tropfen) zu der ganz fertigen Salvarsanlösung. Werden die fertigen Salvarsanlösungen im Sommer länger als 18 bis 20 Stunden aufbewahrt, so nehmen sie eine dunkelbraune bis schwarze Färbung an und müssen als verdorben gelten, während geringe grünliche Verfärbungen einen Nachteil nicht in sich schließen.

Diese mit Rücksicht auf die Verhältnisse der Praxis umständliche und zeitraubende Zubereitung der Salvarsanlösung hat durch die Entdeckung des Neosalvarsans eine wesentliche Einschränkung und Kürzung erfahren. Das Neosalvarsan entsteht nach Ehrlich durch Kondensation des formaldehydsulfoxylsauren Natrons mit Salvarsan, ist ein sattgelbes, leicht bewegliches Pulver, das sich ebenfalls in zugeschmolzenen Glasampullen befindet, sich außerordentlich leicht in Wasser löst und dessen Lösung vollkommen neutral reagiert, so daß die sonst erforderliche Neutralisation mit Natronlauge entbehrlich wird. 1,5 g Neosalvarsan entsprechen 1,0 g des alten.

Zur Bereitung einer Lösung des Neosalvarsans benutzt man zweckmäßig nur eine 0,3 prozentige Kochsalzlösung, sonst entstehen leicht Trübungen; auch soll das Präparat nach Schreibers Angaben in stärker konzentrierter Kochsalzlösung giftiger sein.

Rips nahm 110 g einer 0,3 prozentigen, etwa 25° C warmen, in einem einfachen Medizinglase befindlichen Kochsalzlösung, tat 4,0 g Neosalvarsan hinein, schüttelte zweimal leicht um und erhielt alsbald die kristallklare, rheinweingelbe, fertige Injektionsflüssigkeit, zu deren Einverleibung er eine Einhundertgrammspritze mit einer lanzettspitzigen Hohlnadel einer kleinen 10-g-Spritze benutzte. Der klinische Erfolg war ebenso prompt wie beim alten Salvarsan.

Nun noch einige Worte über die Applikationsmethode und die Dosierung des Salvarsans. Bei der Syphilisbehandlung in der Humanmedizin unterscheidet man die „intensive" Behandlung durch intravenöse Infusion, und die „nachhaltige" mittelst subkutaner oder intramuskulärer Injektion, die auch vielfach kombiniert werden. Letztere kommt nach Kirsten für die Tierheilkunde nicht in Betracht, weil sie zu langsam und zu wenig intensiv wirkt, besonders bei einer so akut verlaufenden Krankheit wie die Brustseuche der Pferde, und weil sie nach Ehrlichs eigenen Angaben vielfach zunächst Ödeme, dann aber bindegewebige Schwarten zurückläßt, welche die Tiere in ihrer Gebrauchsfähigkeit stören könnten. Zudem sind ja auch Syphilis und Brustseuche, wie Kirsten weiterhin bemerkt, zu verschieden, als daß die gleiche Methode der Anwendung angebracht wäre; die Syphilis, eine chronische Erkrankung mit verschiedenen Stadien, erfordert eine nachhaltige, öfter wiederholte und gegebenenfalls mit anderen Heilmethoden kombinierte Anwendungsform, die Brustseuche hingegen als akute Infektionskrankheit ein rasches, energisches Eingreifen. In der Tat haben auch intramuskulär applizierte Ölemulsionen von Salvarsan keine sichtlichen Erfolge gezeitigt, während die intravenöse Injektion bei der Brustseuche der Pferde sich von Anfang an durchaus bewährt hat.

Der schon von mir erwähnte Apparat zur Salvarsaninfusion, der sich im Neuheitenblatt von Hauptner, Januar 1912 unter Nr. 11 723*) verzeichnet findet, besteht aus einem graduierten Glaszylinder, der mit einem Gummistopfen verschlossen ist. Durch diesen gehen zwei Glasröhrchen, ein längeres, durch welches beim umgekehrten Zylinder die Luft eintritt, und ein kürzeres, auf welches ein 1½ m langer Gummischlauch zum Abfluß des Inhaltes aufgesteckt wird. Das freie Ende des Schlauches ist mit einem Ansatzstück versehen, in welches sich die hierzu aptierte Infusionsnadel — am einfachsten und praktischsten eine nach Art der Pravatzspritzenkanülen konstruierte mit lanzettförmiger Spitze — leicht einführen und ebenso herausziehen läßt. Durch diese Vorrichtung kann man bei unruhigen Pferden die Infusion unterbrechen, ohne daß die Nadel herausgerissen wird. Man verhindert hierdurch auch meist das Eindringen von Salvarsanlösung in die Unterhaut.

Die Operation gestaltet sich folgendermaßen: Abscheren der Haare an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel des Halses im Bereiche der Drosselrinne; Desinfektion der Haut mit Äther, Alkohol, Jodbenzin; Anästhesieren mit Chloräthyl und Einstechen der gut geölten Nadel in die Jugularis, wie beim Aderlaß. Alsdann lockert man den auf dem Gummischlauche befindlichen Sperrhahn, so daß die im vorderen Schlauchende vorhandene Luft entweicht und schiebt das Ansatzstück des Schlauches in das Ansatzstück der Hohlnadel. Jetzt erfolgt die Infusion bei hochgehaltener Flüssigkeit. Ein Bremsen der Pferde ist in der Regel nicht erforderlich, genügt aber andererseits vollkommen. Der Zylinder mit der Flüssigkeit muß so hoch gehalten werden, daß ein Zurücktreten des Blutes aus der Jugularis in den Gummischlauch unmöglich ist. Durch Höher- und Niedrigerhalten des Zylinders regelt man die Ausflußgeschwindigkeit. Nach der Infusion läßt man noch kurze Zeit Blut durch die Nadel abfließen, um das in der Kanüle befindliche Salvarsan herauszuspülen. Der Verschluß der Hautwunde kann mit Kollodium geschehen; ich habe sie stets sich selbst überlassen.

Die Temperatur der Injektionsflüssigkeit soll nicht zu hoch sein; Dr. Schreiber-Magdeburg weist darauf hin, daß kühlere Lösungen (20—25° C) besser vertragen werden als warme.

Was die Dosierung des Salvarsans anlangt, so rechnet Ehrlich zwecks sicherer Erreichung des durch seine Therapia sterilisans magna erstrebten Zieles einer inneren Desinfektion des ganzen Körpers auf das Körperkilogramm 0,01 g Salvarsan; beim Neosalvarsan würde als therapeutische Dosis demnach 0,015 g pro Kilo Körpergewicht anzuwenden sein. Bei Pferden, die nach 24 Stunden nicht vollständig entfiebert sind, darf man nach Anraten Ehrlichs, ohne Schaden zu stiften, ein weiteres Gramm Salvarsan bzw. 1,5 g Neosalvarsan nachschicken.

Einer allgemeinen Anwendung des Salvarsans steht heute leider noch der hohe Preis des Mittels im Wege; nach der Preisliste von Bernhard Hadra-Berlin kosten nämlich 1 g 12,50 Mark ,3 g 34 Mark. Die Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. M., geben das Salvarsan in Originalampullen à 1 g und das Neosalvarsan in Originalpackung à 1,5 g für 15 Mark, die Packungen von 3 g Salvarsan bzw. 4,5 g Neosalvarsan zum Preise von 42 Mark ab. Trotzdem steht Rips auf dem Standpunkte, daß die Nichtanwendung des Salvarsans in den einschlägigen Fällen nach den bisher damit erzielten Erfolgen als ein Kunstfehler im wahren Sinne des Wortes bezeichnet werden muß.

Aus der vorzüglichen Heilwirkung des Salvarsans bei der Brustseuche etwa irgend welche Schlüsse auf die Natur des Ansteckungsstoffes ziehen zu wollen, wäre voreilig. Wie schon oft in der Medizin ist wieder einmal die Auffindung eines Heilmittels der Entdeckung des Erregers vorausgeeilt. Freuen wir uns des Erreichten, hoffen wir aber trotzdem, daß es in der Zukunft gelingen wird, des Erregers habhaft zu werden. Vielleicht öffnen sich uns dann Mittel und Wege, um der Brustseuche der Pferde mit Erfolg auch prophylaktisch entgegentreten zu können.

Literaturverzeichnis.

1. Die Salvarsantherapie bei der Brustseuche der Pferde. Von Stabsveterinär Rips. Zeitschrift für Veterinärkunde 1911, Heft 3. — 2. Erfahrungen bei der Behandlung brustseuchekranker Pferde der Armee. Zeitschrift für Veterinärkunde 1911, Heft 12. — 3. Die Behandlung brustseuchekranker Pferde mit konzentrierter Salvarsanlösung. Von Oberveterinär Dr. Reinecke. Zeitschrift für Veterinärkunde 1912, Heft 2. — 4. Die bisherigen Ergebnisse der Salvarsanbehandlung. Von Stabsveterinär Rips. Zeitschrift für Veterinärkunde 1912, Heft 6. — 5. Bericht für die im Königl.

*) Inzwischen ist ein neues vereinfachtes Modell konstruiert worden. Hauptner's Katalog 1913. Nachtrag Seite 369.

Institut für Infektionskrankheiten ausgeführten Untersuchungen über die Brustseuche der Pferde. Von Prof. Dr. Gaffky. Zeitschrift für Veterinärkunde 1912, Heft 2, 3 und 5. — 6. Ueber chemotherapeutische Behandlung der Brustseuche der Pferde. Von Stabsveterinär Rips. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1911, Nr. 7. — 7. Salvarsanbehandlung der Brustseuche. Von Oberveterinär Dr. Kirsten. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1911, Nr. 17. — 8. Anleitung zur Vornahme der intravenösen Salvarsaninfusion bei der Pneumo-Pleuresia contagiosa equorum. Von Stabsveterinär Rips. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1911, Nr. 18. — 9. Der Apparat zur intravenösen Salvarsaninfusion nach Rips mit weiteren kurzen Bemerkungen über Bereitung der Infusionsflüssigkeit und die Technik ihrer Anwendung. Von Stabsveterinär Rips. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1911, Nr. 44. — 10. Zur Technik der intravenösen Salvarsaninjektion. Von Prof. Dr. Miessner. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1911, Nr. 45. — 11. Zur Behandlung der Brustseuche mit Salvarsan. Von Regierungs- und Veterinärrat Nevermann. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1912, Nr. 7 und 14. — 12. Ueber Neosalvarsan. Von Stabsveterinär Rips. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1912, Nr. 23. — 13. Statistischer Veterinär-Sanitätsbericht über die preußische Armee, das XII. und XIX. (1. und 2. Königlich Sächsische) und das XIII. (Königlich Württembergische) Armeekorps 1901—1910. — 14. Der gegenwärtige Stand der Salvarsantherapie. Von Assistenzarzt Dr. med. Richard Sieskind. Berliner Klinik. 1912, Heft 283. — 15. Ueber Salvarsan. Von P. Ehrlich in Frankfurt a. M. Münchener Medizinische Wochenschrift 1911, Nr. 42. — 16. Beginn und Dauer der Arsenausscheidung im Urin nach Anwendung von Salvarsan. Von Karl Greven. — 17. Salvarsan. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. — 18. Das Salvarsan (Winke für die Praxis). Pharmazeutische Zeitung 1911, Nr. 21. — 19. Remedia veterinaria. Gesellschaft für Seuchenbekämpfung. Frankfurt a. M.

Zum Milzbrande bei Schweinen.

Nachtrag zu dem Artikel in Nr. 18 der B. T. W.

Von Dr. **Heffter** in Bublitz.

Trotz vorschriftsmäßig ausgeführter Desinfektion, sowie Verbrennen der Tierleichen unter dem Kessel der Brennerei fielen in Grumsdorf nacheinander noch drei Mastschweine, die in einem anderen Stalle lagen. Um die Kosten der Untersuchung für den Besitzer zu sparen, wurde in den letzten drei Fällen das Material an das Veterinär-Institut der Kaiser Wilhelm-Akademie in Bromberg gesandt, wo Untersuchungen, die öffentliches Interesse besitzen, kostenlos ausgeführt werden. Auch hier ließ sich die Diagnose des Milzbrandes, wie im Gesundheitsamte der Landwirtschaftskammer, nicht mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln feststellen. Der Bericht gibt an, daß es weder mikroskopisch, noch kulturell, noch durch den Tierversuch gelang, Milzbrandbazillen nachzuweisen. Dagegen war die Präzipitinreaktion, besonders des eingesandten Blutes, positiv.

Durch weitere Nachforschungen konnte endlich ein Anhalt für die fortgesetzten Milzbrandfälle gewonnen werden. Auf meinen Antrag wurde von der Königlichen Regierung in Köslin Herr Regierungs- und Veterinärrat Brietzmann nach Grumsdorf gesandt, um mit mir gemeinsam den Ansteckungsherd zu ergründen.

Dabei wurde folgendes festgestellt:

Neben anderen Futtermitteln erhielten die Schweine das bei der Getreidereinigung abfallende Kaff. Die Reinigung erfolgte auf demselben Scheunenflure, auf welchem über ein Jahr zuvor (im Februar 1912) die Notschlachtung eines Bullen vorgenommen war, bei dem später Milzbrand festgestellt wurde. Unter Abfegen mit dem Besen wurde das Kaff vom Scheunenflure gesammelt. Leider konnten laut Bericht des Veterinär-Instituts der Kaiser Wilhelm-Akademie in Bromberg in einer nach dort eingesandten Kaff- und Scheunenbelagprobe Milzbrandkeime nicht festgestellt werden.

Die meisten Milzbranderkrankungen traten aber unmittelbar nach jeder neuen Kaffgewinnung auf.

Dadurch, daß das Rindvieh kein Kaff erhielt, erklärt sich die auffallende Erscheinung, daß trotz größerer Empfänglichkeit in Grumsdorf Rindvieh gar nicht von der Seuche befallen wurde, sondern nur Schweine.

Nach Anordnung

1. des Erhitzens des Kaffs zusammen mit den Kartoffeln im Dämpfer,
2. einer nochmaligen Desinfektion des Scheunenflures mit Sublimat, gelöst in Salzsäure, nach vorheriger oberflächlicher Abstoßung des Lehmbelags,

sind weitere Milzbranderkrankungen nicht vorgekommen.

Rauschbrand des Herzmuskels.

Von Dr. **Kiesel** in Schwäb. Hall.

Gelegentlich der Obduktion einer an Rauschbrand verendeten Kuh erhob ich einen Befund, der in mehrfacher Beziehung zu den Seltenheiten gehören dürfte.

Die Veränderungen an Unterhaut und Muskulatur der beiden Schultern waren so wenig sinnfällig, daß sie leicht hätten übersehen werden können. Bei dem raschen Verlauf der Krankheit mußte so an eine Komplikation von seiten lebenswichtiger Organe gedacht werden. Die Untersuchung der Eingeweide ergab dann folgendes:

Das Herz ist stark vergrößert und fühlt sich puffig an. Im Moment der Eröffnung der Herzkammern kollabiert es deutlich. Es waren also Gase in den Kammern. Daß es sich um Fäulnisgase handelt, ist nach dem allgemeinen Zustand des Kadavers ausgeschlossen. Die Herzmuskulatur ist ins Braungraue verfärbt, aufgelockert, knistert beim Betasten wie rauschbrandige Skelettmuskulatur und strömt einen penetranten Rauschbrandgeruch aus. Im äußerst spärlichen Muskelsaft — auch die veränderte Skelettmuskulatur ist ungewöhnlich trocken — finden sich unzählige Rauschbrandbazillen in Reinkultur. Daß der Einbruch der Krankheitserreger in den Herzmuskel nicht erst post mortem geschehen sein kann, geht abgesehen von anderen Überlegungen daraus hervor, daß das Blut keine Rauschbrandbazillen aufwies. Es liegt also Rauschbrand des Herzens vor, wie er meines Wissens bisher nicht beschrieben worden ist.

Die Milz ist gegen die Regel geschwollen, die Ränder sind rund, die Kapsel ist gespannt. In bzw. unter der letzteren fallen Blutungen der verschiedensten Größe, vom feinsten Strich bis zu Talergröße auf. Die weiche, vorquellende, aber nicht fließende Pulpa enthält von Bakterien nur derbe Kurzstäbchen, je zu zweien verbunden.

Im Dünndarm verraten einige umschriebene Stellen schon von außen einen schweren Entzündungszustand durch Dunkelrotfärbung, Blutungen, dicke Fibrinauflagerungen und fühlbare Wandverdickung. Die Schleimhaut zeigt sich an diesen wenigen, ca. pfennig- bis markstückgroßen Stellen erodiert oder geschwürig zerfallen; oder sie ist auf das Drei- bis Fünffache in Knopfform verdickt und zeigt dann einen nekrotischen Kern. So ähneln diese letzten Veränderungen sehr den Schleimhautkarbunkeln, wie sie bei Milzbrand vor-

kommen können. Letztere Krankheit war auszuschließen. Der ganze übrige Darm ist frei von Veränderungen der beschriebenen Art. Die Frage nach der Beziehung der Darmveränderungen zum Rauschbrand muß ich offen lassen.

Die Funktion des Hornstrahls beim Pferde.

Von Dr. **Massig**, Schlachthofdirektor in Erfurt.

Im Gegensatz zu der Hornwand und der Hornsohle des Pferdes, die außen im allgemeinen eine glatte Oberfläche zeigen, bildet der Hornstrahl mehrere Furchen. Diese Furchenbildung hat, wenn man die Lehrbücher über den Hufbeschlag verfolgt, anscheinend nur Nachteile. Denn in diesen Furchen setzt sich sehr leicht Schmutz fest und sie begünstigen das Eindringen von Fremdkörpern. Über die Vorteile, oder besser gesagt, über die absolute Notwendigkeit der Strahlfurchen habe ich in den Lehrbüchern nichts finden können.

Der Hornstrahl ist keilförmig zwischen die Eckstreben und die Sohlenschenkel eingeschoben. Würde der Hornstrahl nur eine in einer Ebene liegende oder flach gewölbte Hornplatte bilden, so würden Erweiterungen der Hornkapsel am Tragerande gar nicht stattfinden können, oder wenn diese Erweiterung gewaltsam erfolgte, würde die Struktur des Hornstrahls derartig leiden, daß das Horn durch Rissebildung bald zerstört wäre. Um dieses Zerreißen zu vermeiden, ist der Hornstrahl in Falten gelegt, ähnlich wie dieses an den Seitenwänden eines Blasebalges beobachtet werden kann. Eine Zeichnung, die dieses sehr gut demonstriert, findet sich auf Seite 17 des Leitfadens des Hufbeschlages für die Schmiede der berittenen Truppen von Görte, 2. Auflage. Diese Faltenbildung des Strahls beginnt an seiner Spitze mit einer ganz niedrigen Falte, deren Kamm nach außen gerichtet ist. Ein Querschnitt durch diesen Teil des Hornstrahls stellt, wie Kösters und Görte angeben, ein lateinisches V dar. Nach den Ballen hin nehmen die Falten an Höhe und Zahl zu, so daß schließlich drei Furchen entstehen und ein Querschnitt durch den Strahlgrund ein W darstellt.

Der in Falten gelegte Hornstrahl beginnt an seiner Spitze ungefähr in der Mitte der Sohlenwölbung, also dort, wo auch die Erweiterungen des Hornschuhs an seinem Tragerande beginnen. Sie sind hier entsprechend der Faltenbildung des Strahls nur ganz gering und nehmen nach den Ballen mit der stärkeren Faltenbildung progressiv zu. Auch bei den einzelnen Hufformen steht die Faltenbildung des Strahles mit der Intensität des Hufmechanismus in einem ursächlichen Zusammenhang. Bei allen niedrigen, weiten Hufen, bei denen die Erweiterungen nur in geringem Maße stattfinden, sind die Falten des Hornstrahls nur ganz flach, während bei den hohen und engen Hufen, bei denen der Hufmechanismus ausgeprägter ist, eine tiefe Faltenbildung vorhanden ist.

Diese Erkenntnis ist für die Beschneidung des Hornstrahls von großer Wichtigkeit. Die Mechanik lehrt nämlich, daß eine in Falten gelegte Platte dann am besten ihre Wirkung entfalten kann, wenn sie in allen ihren Teilen eine gleichmäßige Stärke aufweist. Danach wären also die Strahlfurchen bei den niedrigen und weiten Hufen nur ganz flach oder gar nicht auszuschneiden, während sie bei den hohen und engen Hufen tiefer auszuschneiden wären. Die Dicke der Strahlhornschicht bleibt dabei ganz unberührt.

Durch diese Erklärung der Faltenbildung des Hornstrahls des Pferdes wird das Verständnis über das Wesen desselben sehr erleichtert.

Referate.

Innere Medizin.

Salvarsan bei Milzbrand und Wut.

Von M. Isabolinsky.

(Zeitschr. f. Immunitätsforschung, Bd. 17, Heft 6, S. 353.)

Das Salvarsan besitzt ohne Zweifel therapeutische Eigenschaften bei Infektion der Kaninchen mit tödlichen Milzbranddosen, wobei der therapeutische Effekt bedeutend stärker bei gleichzeitiger Anwendung des spezifischen Milzbrandserums ist. Das Salvarsan kann deshalb bei der Therapie des Milzbrandes des Menschen herangezogen werden. — Bei Wut besitzt das Präparat weder prophylaktische, noch therapeutische Wirkung.

Gl.

Über die Verwendung des schwefelsauren Hordenins bei der Behandlung der Darmentzündungen des Hundes.

Von Charmoy.

(Recueil de Méd. Vét. d'Alfort vom 15. Dezember 1912.)

Das Hordenin ist ein aus den Malzkeimen herausgezogenes Alkaloid, von der Formel $C_{10}H_{15}NO$, das als salzsaures, bromsaures und am meisten als schwefelsaures Salz Verwendung findet. Das schwefelsaure Hordenin hat nach Dr. Camus eine ausgesprochen tonische Wirkung auf das Herz, und es kann als Ersatzmittel für die Digitalis, die Strophantussamen, das Spartein und das Koffein, ohne weder deren ganze Heftigkeit noch deren Giftigkeit zu besitzen, verwendet werden. Seine Hauptwirkung jedoch übt es auf den Verdauungsschlauch aus. Wird es per os oder subkutan gegeben, so ruft es alsbald Erbrechen und Verstopfung hervor, die Peristaltik wird verringert und der Blutzufluß zum Darm gehemmt. Dank dieser Eigenschaften wird es zur Bekämpfung der erschöpfenden, hartnäckigen Diarrhöen, gegen welche die gewöhnlichen Mittel erfolglos bleiben, verwendet.

Die einzigen Versuche, die bis jetzt in der Tiermedizin und zwar von Parent an einem Pferd und an einem Hund vorgenommen worden sind, die beide an Darmentzündung litten, waren von Erfolg gekrönt. Der Verfasser hat das schwefelsaure Hordenin fünfzehnmal bei Hunden, bei denen es sich teils um einfache Diarrhöen, teils um Ruhr handelte, angewandt, und hat dabei 13 vollständige Heilungen erzielt. Die Lösung stellt er als eine 5prozentige her und spritzt sie seitlich an der Brust oder am Bauche unter die Haut. Seine Wirkung soll das Mittel seinen stark antiperistaltischen und zugleich antisekretorischen Eigenschaften verdanken.

Der Verfasser zieht aus seinen Versuchen folgende Schlußfolgerungen:

1. Das Hordeninsulfat, ein Auszug aus den Malzkeimen, ist ein wirksames Medikament bei den Darmentzündungen des Hundes.

2. Es kann in subkutanen Injektionen in Dosen von 0,02—0,05 g pro Kilogramm Körpergewicht verwendet werden, die größte Wirkung hat es bei einer Dosis von 0,03—0,04 g.

3. Die Symptome, die es hervorruft, sind folgende: Gleich nach der Injektion wird das Tier unruhig, seine Atmung wird

**

beschleunigt, es bekommt Brechreiz und darauf Erbrechen, das einige Minuten anhält.

4. Die Giftigkeit dieses Medikaments ist gleich Null.

Helfer.

Über die Bekämpfung der Tuberkulose von den oberen Luftwegen aus mittels des „Prophylacticum Mallebrein".

Von Dr. Jarosch in Baden.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1912, S. 1979.)

Angeregt durch eine Arbeit von H. Beckmann, der es als eine Hauptaufgabe der Tuberkulosebekämpfung bezeichnet, die Eingangspforten für Tuberkelbazillen, Eitererreger usw. zu verschließen, hat Mallebrein in dem chlorsauren Aluminium ein Mittel gefunden, das von den Schleimhäuten der oberen Luftwege aus einen solchen Abschluß der Eintrittspforten herbeiführt. Das Aluminium verbindet sich mit den ihm erreichbaren Eiweißkörpern der Schleimhautoberfläche zu Aluminiumalbuminat, das sich als dünne Schicht auf der Schleimhaut niederschlägt. Dabei wird eine dem Niederschlag entsprechende Menge Chlorsäure frei, die in Chlor und Sauerstoff zerfällt und dabei eine sehr kräftige Desinfektionswirkung ausübt.

Das als „Prophylacticum Mallebrein" im Handel befindliche Mittel wird seit drei Jahren in Baden angewendet. Es wirkt nicht nur sehr günstig bei Affektionen der Luftwege, sondern auch bei vielen anderen Erkrankungen infektiöser Natur, z. B. bei Affektionen des weiblichen Genitalapparates. Bei tuberkulösen Prozessen in der Lunge wirkt das Mittel bei richtiger und beharrlicher Anwendung überraschend gut. Die Anwendung geschieht in der Weise, daß dreimal täglich (jeweils nach dem Essen) mit einer Lösung von 25 bis 30 Tropfen des Mittels auf 3 Eßlöffel Wasser tüchtig gegurgelt wird; dazwischen wird 2 bis 3 mal täglich mit einer etwa halb so starken Lösung inhaliert. Die Dämpfe sind ruhig mit der gewöhnlichen Atmungstiefe einzuatmen. W.

Zur Chemotherapie der Tuberkulose mit Gold.

Von Dr. A. Feldt in Höchst a. M.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 549.)

Kantharidin löst in tuberkulösen, wie überhaupt in allen Entzündungsherden eine Reaktion aus, die sich als seröse Ausschwitzung darstellt. Trotz enormer Giftigkeit hat jedoch das Kantharidin selbst keine bakterientötende Eigenschaft. Auf Anregung von Professor Spieß hat nun Feldt versucht, das Kantharidin in seiner durch Verbindung mit Äthylendiamin entgifteten Form mit ausgesprochen keimtötenden Substanzen zu verbinden und diese mittels des Kantharidins als Träger durch die Blutbahn an Entzündungsherde heranzubringen. Er wählte hierzu das Goldzyanid, auf dessen ganz besondere entwicklungshemmende Kraft für Tuberkelbazillen (1:2 Millionen) bereits Robert Koch hingewiesen hat. Aus den noch lange nicht abgeschlossenen Versuchen mit Kantharidinäthylendiaminaurizyanid und -aurichlorid kann mitgeteilt werden, daß dem Golde die bakterizide Kraft zukommt, ja, daß Au als solches als das stärkste unter den zurzeit bekannten, Tuberkelbazillen schädigenden Agentien zu betrachten ist.

Alle Kantharidingoldpräparate riefen bei tuberkulösen Meerschweinchen und Kaninchen starke örtliche Reaktion, „sekundäre Tuberkulinreaktion", hervor. Durch intravenöse Einverleibung der genannten Goldpräparate gelang es bei Kaninchen, den tuberkulösen Prozeß günstig zu beeinflussen. Es wurde dadurch nicht nur der Tod dieser Tiere um viele Monate hinausgeschoben, sondern es wurde auch dauernde Gewichtszunahme erzielt. Bei Meerschweinchen, denen die Au-Präparate subkutan einverleibt wurden, konnten keine derartigen günstigen Ergebnisse beobachtet werden. Ein Hindernis für die Goldwirkung besteht darin, daß sich die Tuberkelbazillen, wie im Kulturversuch erkannt wurde, an das Gold gewöhnen, „Au-Festigkeit" erwerben. Um den erwünschten Heilerfolg zu sichern, müßte deshalb bei der Tuberkulose wohl eine kombinierte Therapie eingeleitet werden, die es ermöglicht, die für den einen Stoff erworbene Festigkeit durch ein zweites Agens aufzuheben.

W.

Infektionskrankheiten. Bakteriologie.

Versuche zur Frage des Vorkommens latenter Tuberkelbazillen in Lymphdrüsen.

Von E. Joest.

(Verhandl. der Deutsch. Pathol. Gesellschaft, 15. Tagung in Straßburg.)

Die Versuchsergebnisse stellt Verfasser wie folgt zusammen:

Tuberkelbazillen des Typus humanus von mittlerer Virulenz, Meerschweinchen in kleiner Menge intramuskulär einverleibt, können schon 24 Stunden nach der Infektion in den korrespondierenden Lymphdrüsen nachgewiesen werden. Bei Tuberkelbazillen des Typus bovinus ist dies unter gleichen Versuchsbedingungen erst 5 Tage nach der Infektion möglich.

Bei einer derartigen lymphogenen Zufuhr von Tuberkelbazillen, sowohl des Typus humanus, wie auch des Typus bovinus, zu den Lymphdrüsen sind bereits 24 Stunden, längstens 48 Stunden, nach dem ersten Auftreten der Krankheitserreger in ihrem Gewebe spezifisch tuberkulöse Veränderungen in Gestalt kleinster, aus Epitheliodzellen bestehender Herdchen (jüngster Tuberkel) nachzuweisen, die in den nächstfolgenden Tagen eine fortschreitende Ausbildung erfahren.

Das histologisch gemessene Inkubationsstadium der Lymphdrüsentuberkulose beträgt also unter den angegebenen Versuchsbedingungen 24—48 Stunden.

Ein latent bleibender Tuberkelbazillus kommt in den Lymphdrüsen des Meerschweinchens bei lymphogener Zufuhr mittelvirulenter Tuberkuloseerreger nicht vor. Dies bezieht sich sowohl auf humane als auch auf bovine Tuberkelbazillen.

Gl.

Zum Nachweis der „Tuberkelbazillen" im strömenden Blut.

Von Dr. E. Kahn in Nürnberg.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 345.)

Kahn gelangt auf Grund seiner Versuche zu dem gleichen Ergebnis wie Bacmeister und Rueben, nämlich daß es völlig unzureichend und irreführend sei, lediglich aus der mikroskopischen Untersuchung des Blutes auf die Anwesenheit von Tuberkelbazillen schließen zu wollen. Er fügt jedoch hinzu, daß diese Unzulänglichkeit nicht durch die eine oder die andere mikroskopische Methode besonders bedingt sei, sondern daß sich bei keiner von ihnen Irrtümer ausschließen lassen. Hieraus ergibt sich, daß für den Nachweis der Tuberkelbazillen im Blute lediglich der Tierversuch von Wert ist. W.

Über die Gewinnung reiner Trypanosomenstämme durch Einzellenübertragung.

Von Dr. Oehler.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., 1. Abt. Orig., 1913, 67. Bd., 7. Heft.)

Oehler fängt in Glaskapillaren die Trypanosomen. Es ist ihm unter 31 Fällen zehnmal (mit vier Stämmen) gelungen, eine Infektion mit einem einzelnen Trypanosoma herbeizuführen. Pfeiler.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Zur Desinfektion von Milzbrandhäuten.

Von Prof. Dr. Schnürer und Assistent Franz Sevcik.

(Tierärztliches Zentralblatt 1912, Nr. 36.)

In einer früheren Veröffentlichung berichtete Professor Schnürer über günstig ausgefallene Versuche mit dem von Seymour-Jones empfohlenen Verfahren der Desinfektion von Milzbrandhäuten, welches darin besteht, daß die Häute 24 Stunden lang in eine Desinfektionsflüssigkeit gelegt werden, die 1 Proz. Ameisensäure und 0,02 Proz. Sublimat enthält. Die Versuchsanordnung bestand damals darin, daß aus der Mitte der desinfizierten Häute kleine Stücke in Petrischalen gebracht und dann mit verflüssigtem Agar von 45° C übergossen wurden.

Sevcik setzte diese Versuche in größerem Maßstabe fort, dabei wurde jedoch die Versuchsanordnung so abgeändert, daß die desinfizierten Häute vor ihrer Eintragung in die Nährflüssigkeit auf zwei Stunden in 1 proz. steriler Schwefelnatriumlösung zur Neutralisierung des in den Probestückchen etwa noch befindlichen Sublimats eingelegt wurden.

Es ergab sich die überraschende Tatsache, daß aus derart behandelten Probestückchen häufig Milzbrandkeime aufgingen, während die nicht neutralisierte Probe steril blieb.

Somit ist auch der Schluß gerechtfertigt, daß die Desinfektion in der angegebenen Zeit von 24 Stunden und durch die empfohlene Sublimatkonzentration von 0,02 Proz. nicht erfolgt und daß die früher erzielten günstigen Resultate offenbar darauf zurückzuführen sind, daß minimale Mengen von Sublimat mit den Probestückchen in die Nährflüssigkeit mit übertragen wurden und daselbst wachstumshemmend wirkten.

Schnürer und Sevcik sind nun auch der Meinung, daß die günstigen Resultate, die Mögle (Zentralbl. f. Bakteriologie, Orig. 66) mit den niedrigprozentigen Sublimatlösungen erzielte, ebenfalls auf diese Fehlerquelle zurückzuführen sind.

Nach den weiteren Versuchen, die Schnürer und Sevcik angestellt haben, benötigen dickere Häute zur sicheren Befreiung von Milzbrandkeimen einer 24 stündigen Einwirkung von einer 0,2 proz. Sublimat- und 1 proz. Ameisensäurelösung. Die Sterilisation erfolgt sowohl bei Zimmertemperatur als auch bei Temperaturen zwischen 6—10° C. Durch diesen Prozeß sollen die Häute nicht an ihrer Gerbfähigkeit verlieren.

Auch die von Schattenfroh 1911 angegebene Methode des „Pickelns" mit 2 proz. Salzsäure und 10 proz. Kochsalz wurde zum Vergleiche mit herangezogen. Es wurden hierzu dicke, durch natürliche Erkrankung infizierte Rinderhäute verwendet.

Die 22 Versuche, die bei Zimmertemperatur und bei verschieden langer Einwirkungsdauer angestellt wurden, ergaben, daß die Methode dicke Rinderhäute nicht mit Sicherheit von Milzbrandsporen zu befreien vermochte; selbst nach 72stündiger Einwirkung der Pickelflüssigkeit erwiesen sich von 11 Proben, die von 4 Häuten stammten, 4 als infektiös.

Die günstigen Erfolge, die Schattenfroh mit seinen Versuchen hatte, sind jedenfalls darauf zurückzuführen, daß er dünne Felle (Lamm-, Schaf- und Ziegenfelle) benützte, die an sich der Desinfektion weitaus geringere Schwierigkeiten bieten als dicke Rinderhäute. Häute von sehr fetten Tieren sind ebenfalls schwer zu desinfizieren, weil das Fett das Herantreten des Sublimats an die Sporen verhindert. Rdr.

Überschwemmung und Milzbrandverseuchung.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. Berlin 1912. I. Teil. S. 11.)

Über die Beziehungen der Überschwemmung zur Milzbrandverseuchung liegen aus zahlreichen Kreisen Preußens Mitteilungen vor. Zahlreiche Seuchenausbrüche werden mit der Überschwemmung der Wiesen und Weiden in ursächlichen Zusammenhang gebracht. Mehrere Kreistierärzte heben auch hervor, daß an den Flußläufen gewerbliche Anlagen, insbesondere Gerbereien liegen. So kommen z. B. im Flußgebiet der schwarzen Elster im Kreise Hoyerswerda Milzbrandfälle nur unterhalb der Stadt Hoyerswerda vor. In Hoyerswerda gab es früher an der Elster viele Gerbereien, durch welche wohl die Verseuchung in die Wege geleitet worden sein mag. — Das Wasser der Schmeie (Sigmaringen) gilt als durch die Gerbereiabwässer der Stadt Ebingen mit Milzbrand infiziert. Im Berichtsjahre trat eine Überschwemmung im Schmeietale ein und das im guten Wuchse stehende Gras wurde sehr verschlammt, so daß ein Teil des Heues zur Einstreu verwendet werden mußte. In dem zur Verfütterung gelangenden Heu waren Milzbrandkeime enthalten und das unterhalb Ebingen liegende Dorf war infolgedessen am stärksten mit Milzbrand verseucht. Rdr.

Verbreitung des Milzbrandes durch als Dünger verwendete Gerbereiabfälle.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. Berlin 1912. I. Teil. S. 12.)

Auf die Verbreitung des Milzbrandes durch für Düngezwecke verwendete Gerbereiabfälle macht Kreistierarzt Hitschfeld aufmerksam. Die aus kleinen Hautschnitzeln bestehenden Abfälle werden mit Kalk oder Dünger vermischt in der Umgebung von Kirn zu großen Haufen zusammengebracht, um sie faulen zu lassen. Sie werden dann von den Landwirten abgeholt und als Dünger benützt. Es werden dann oft solche Lederabfälle von den Krähen verschleppt. Auf diese Weise ist anscheinend die Verschleppung von milzbrandigem Material nach Gemarkungen zu erklären, die außerhalb des durch die Nahe bespülten Gebietes liegen. Es sind besonders drei Gemeinden, die häufiger vom Milzbrand betroffen werden. Diese sind von Wald umgeben, nach dem sich die Krähen in der Regel von den mit Hautabfällen gedüngten Äckern hinziehen. Rdr.

Schweineseuche und Schweinepest in Preußen im Jahre 1910.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. I. Teil. Berlin 1912. S. 111.)

Über die Krankheitserscheinungen und den Verlauf der Schweineseuche in Preußen im Jahre 1910 wird berichtet, daß die chronische Form vorgeherrscht und wenig erhebliche Verluste gebracht hat. Auch die akute Form hat im allgemeinen

einen gutartigen Verlauf gezeigt. Ein stürmischer Verlauf mit erheblichen Verlusten ist nur in größeren Meiereien und Gütern beobachtet worden. Massenerkrankungen waren fast nur in solchen Beständen zu verzeichnen, in denen zugleich die Schweinepest herrschte.

Serumimpfungen gegen Schweineseuche und Schweinepest sind im Berichtsjahre nur wenig in Anwendung gekommen. Das Urteil der Berichterstatter über die Wirkung der einzelnen Impfstoffe ist sehr verschieden, lautet aber in der Mehrzahl der Fälle ungünstig. Rdr.

Schafräude.

Rundschreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 10. Mai 1913.

Im Jahre 1912 sind in Preußen Anordnungen eines Heilverfahrens zur Tilgung der Schafräude in 15 Regierungsbezirken und 50 Kreisen erlassen worden.

Insgesamt wurden 102 Bestände mit 16361 Schafen (gegenüber 158 Beständen mit 17989 Schafen im Vorjahre) einem solchen Verfahren unterworfen; 9 Bestände wurden vor Einleitung eines Heilverfahrens geschlachtet.

Das Badeverfahren hat bei 32 Beständen mit 3287 Schafen Anwendung gefunden (gegenüber 77 Beständen mit 7014 Schafen im Vorjahre). Davon waren am Jahresschlusse 23 Bestände mit 2688 Schafen geheilt, bei 5 Beständen mit 381 Schafen war das Heilverfahren noch nicht beendet; 208 Schafe in 4 Beständen wurden vor Tilgung der Räude als Schlachtvieh verkauft und geschlachtet; 10 Schafe sind bei dem Badeverfahren eingegangen.

In 24 Beständen kamen Kreolinbäder (bei 12 Beständen in Verbindung mit Lysol), in 2 Beständen Kresol-, in 3 Beständen Bazillol-, in 1 Bestande Therosot-, in 1 Bestande Karboxol I- und in 1 Bestande Karboxol II-Bäder zur Anwendung.

Schmierkuren sind für 70 Bestände mit 13074 Schafen (gegenüber 81 Beständen mit 10975 Schafen im Vorjahre) verordnet worden. Als geheilt sind gemeldet 37 Bestände mit 6488 Schafen, bei 28 Beständen mit 5559 Schafen ist das Heilverfahren noch nicht beendet; 2 Bestände mit 336 Schafen sind vor Tilgung der Räude geschlachtet, 3 Bestände mit 691 Schafen sind ohne Erfolg der Schmierkur unterworfen worden. Als Heilmittel sind Kreolinliniment, Kreolinseifenspiritus, Bazillolliniment, Schwefelliniment, Therosotlösung, Tabakslauge — teilweise unter Zusatz von Kreolin, Lysol, Nikotina — sowie graue Quecksilbersalbe verwandt.

Eine unvermutete Revision von Schafbeständen hat in 15 Regierungsbezirken, in 109 Kreisen und 1575 Gemeinden stattgefunden. Dabei sind 3328 Schafbestände mit 472472 Schafen untersucht worden; 55 Bestände wurden als räudig ermittelt, davon 19 Bestände im Regierungsbezirke Cassel.

Zur Verteilung an die beamteten Tierärzte der von der Schafräude hauptsächlich bedrohten Kreise füge ich Abdrucke dieses Erlasses bei. Etwa weiter erforderliche Abdrucke sind im Bureauwege von der Geheimen Registratur I A III meines Ministeriums zu beziehen. I. A.: Schroeter.

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 15. Mai 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Gumbinnen 1 Gem., 1 Geh. Reg.-Bez. Marienwerder: Briesen 1, 1. Reg.-Bez. Potsdam: Teltow 1, 1. Reg.-Bez. Frankfurt: Landsberg a. W. Stadt 1, 1. Reg.-Bez. Stettin: Cammin 1, 1 (davon neu 1 Gem., 1 Geh.). Reg.-Bez. Bromberg: Bromberg 1, 1. Reg.-Bez. Breslau: Schweidnitz 1, 1. Reg.-Bez. Liegnitz: Landeshut 1, 1, Hirschberg 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Arnsberg: Gelsenkirchen 1, 1. Reg.-Bez. Kassel: Hofgeismar 2, 2. **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1, Leipzig 2, 2. **Mecklenburg-Schwerin:** Güstrow 1, 1 (1, 1). Insgesamt: 14 Kreise usw., 16 Gemeinden, 16 Gehöfte; davon neu: 3 Gemeinden, 3 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	1	1	1	13	68	95
Gumbinnen	—	—	—	8	18	19
Allenstein	—	—	—	7	18	19
Danzig	—	—	—	12	56	74
Marienwerder	—	—	—	14	89	100
Berlin	—	—	—	1	1	1
Potsdam	—	—	—	17	108	163
Frankfurt	—	—	—	17	114	196
Stettin	—	—	—	12	44	65
Köslin	—	—	—	11	55	83
Stralsund	—	—	—	5	19	33
Posen	2	2	2	16	40	41
Bromberg	—	—	—	11	29	37
Breslau	1	1	1	21	87	99
Liegnitz	—	—	—	16	103	122
Oppeln	1	1	1	11	38	48
Magdeburg	1	1	1	11	22	31
Merseburg	—	—	—	11	33	41
Erfurt	—	—	—	5	10	10
Schleswig	1	1	1	18	56	63
Hannover	—	—	—	8	18	39
Hildesheim	—	—	—	8	19	31
Lüneburg	—	—	—	11	27	30
Stade	—	—	—	12	25	33
Osnabrück	—	—	—	2	5	6
Aurich	1	1	1	—	—	—
Münster	—	—	—	8	19	24
Minden	—	—	—	5	14	19
Arnsberg	—	—	—	16	48	69
Kassel	—	—	—	9	29	34
Wiesbaden	—	—	—	11	41	49
Koblenz	—	—	—	7	20	26
Düsseldorf	—	—	—	12	25	52
Köln	—	—	—	5	5	5
Trier	—	—	—	6	8	23
Aachen	1	1	1	1	1	1
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	2	2	3	8	16	25
Niederbayern	—	—	—	10	16	21
Pfalz	—	—	—	1	5	30
Oberpfalz	1	1	1	5	21	25
Oberfranken	—	—	—	1	1	1
Mittelfranken	—	—	—	9	22	35
Unterfranken	—	—	—	1	1	1
Schwaben	3	3	3	11	19	21
Sachsen: Bautzen	—	—	—	3	10	11
Dresden	—	—	—	6	14	16
Leipzig	—	—	—	6	19	19
Chemnitz	1	1	1	2	3	4
Zwickau	—	—	—	2	3	4
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	3	3	6
Schwarzwaldkreis	—	—	—	—	—	—
Jagstkreis	—	—	—	3	3	3
Donaukreis	1	1	1	2	2	2
Baden: Konstanz	—	—	—	—	—	—
Freiburg	—	—	—	3	3	3
Karlsruhe	—	—	—	3	3	8
Mannheim	—	—	—	—	—	—
Hessen	1	1	1	7	12	20
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	9	26	42
Sachsen-Weimar	—	—	—	3	11	21
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	2	7	8
Oldenburg	—	—	—	5	8	8
Braunschweig	—	—	—	6	32	39
Sachsen-Meiningen	—	—	—	2	5	8
Sachsen-Altenburg	—	—	—	2	5	6
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	—	—	—
Anhalt	—	—	—	3	6	8
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	2	3	3
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	4	7	7
Lippe	1	1	1	4	12	18
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	—	—	—
Hamburg	—	—	—	2	4	4
Elsaß-Lothringen	1	1	1	6	6	7
Deutsches Reich	20	20	21	494	1620	2215
Davon in Preußen	9	9	9	358	1312	1781

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von **Glage.**

Über das Gefrierfleisch.

Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Schmidt in Halle a. S.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1912, S. 1894.)

Schmidt beleuchtet die Fragen der Notwendigkeit genügenden Fleischkonsums überhaupt und über das Gefrierfleisch als Ersatzmittel frischen Fleisches vom ärztlichen Standpunkt aus. Er ist der Meinung, daß bei dauerndem Rückgang des Fleischanteils zugunsten des Pflanzenanteils in der Durchschnittskost der arbeitenden Bevölkerung nicht ihrer Ernährung, sondern ihrer Leistungsfähigkeit eine Gefahr droht. Die Tendenz zunehmenden Fleischkonsums, die bei allen Kulturvölkern zu beobachten ist, erklärt sich daraus, daß die Fleischkost infolge ihrer leichteren Verdaulichkeit Zeit und Arbeit erspart. Vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus ist der Fleischkonsum zu fördern.

Das Gefrierenlassen ist den Konservierungsmethoden hinzuzurechnen, die dazu dienen, die Fäulnis des Fleisches zu verhindern. Letzteres gelingt anscheinend vollständig, wenn das Einfrieren unmittelbar nach dem Schlachten einsetzt und ununterbrochen bis zum Verbrauche des Fleisches fortgesetzt wird. Ist einmal das gefrorene Fleisch wieder aufgetaut, dann unterliegt es der Fäulnis schneller als frisches Fleisch. Diese Tatsache wird darauf zurückgeführt, daß der sogenannte Reifungsprozeß des Fleisches, die fermentative Autolyse, durch das Frierenlassen nicht aufgehalten, sondern gefördert wird. Auf was der autolysefördernde Einfluß des Gefrierens beruht, ist noch nicht festgestellt. Auch für die bestechende Annahme, daß beim Gefrieren die Zellwände gesprengt werden, so daß sich der Zellinhalt und seine Fermente in den Gewebsspalten ausbreiten können, ist kein Beweis erbracht. Mikroskopisch läßt sich jedenfalls in der Struktur des gefroren gewesenen Fleisches nichts von Zellzertrümmerung erkennen. Durch das Weichwerden des Gefrierfleisches wird sein Nährwert nicht herabgesetzt. Dagegen, und das ist der schwache Punkt für das Gefrierfleisch, leidet sein Geschmack. Das Gefrierfleisch schmeckt anders als frisches Fleisch. Man hat keine rechte Bezeichnung für diesen Geschmack, es ist kein Haut-goût, es ist nicht fade, aber reine Einbildung ist es nicht. Mit der Fütterungsweise des ausländischen Viehes scheint der besondere Geschmack des Gefrierfleisches nicht zusammen zu hängen. Wahrscheinlich ist er dagegen auf die Autolyse zurückzuführen, ähnlich wie das bekannte Süßwerden der Kartoffeln durch Frost. Ebenso wie in England würde sich die hiesige Bevölkerung an den Geschmack des Gefrierfleisches gewöhnen. Aber nur wenn das Gefrierfleisch wirklich wesentlich billiger geliefert werden kann als frisches Fleisch wird man ihm den kleinen Geschmacksfehler nachsehen. W.

Über einen fadenziehenden Milchsäurebazillus, Bacillus casei filans.

Von Gorini in Mailand.

(Zentralbl. f. Bakt. usw., II. Abt., Bd. 37, S. 1.)

Die Fähigkeit, Milch fadenziehend zu machen, ist schon von verschiedenen Autoren (Leichmann, Weigmann, Burri, Hohl, Steinegger usw.) bei den Milchsäurebakterien, aber niemals als konstante und wesentliche Eigenschaft derselben, wahrgenommen worden. Sie zeigte sich bald als Erscheinung der Degeneration der Bakterien, bald trat sie nur gelegentlich oder nur in roher Milch ein, endlich war sie andermal an eine Symbiose der Milchsäurebakterien mit anderen Mikroben (Blastomyzeten) geknüpft. Verfasser, der die obige Bakterie aus Käse züchtete, konnte dagegen ganz konstant seit zehn Jahren das fadenziehende Vermögen in Reinkulturen und in sterilisierter Milch beobachten. Die infizierte Milch wird, bei 42—45 Grad gehalten, nach 6—7 Stunden schwach fadenziehend, nach 9—10 Stunden gerinnt sie; erst ist das Koagulum fadenziehend und weich, später fest und nicht viskös. Die fadenziehende Eigenschaft ist also zwar konstant, aber vorübergehend.

Die Bakterie ist ein 0,8 μ breites und 7—9 μ langes, an den Enden abgerundetes Stäbchen, oft als Diplobazillus gelagert, auch lange Fäden bildend. Färbbarkeit gut, auch nach Gram; unbeweglich, nicht Sporen bildend, fakultativ anaerob. Isoliert wird die Bakterie im Agarstich mit 2 Proz. Laktose. In 24—48 Stunden bei 40—42 Grad entstehen vorwiegend in der Tiefe abgerundete Kolonien von trüber, gelblicher Beschaffenheit mit glatten oder unregelmäßigen Rändern. Die letzteren Kolonien gleichen Wollflöckchen und sind charakteristisch. Die Bakterie zeigt in Milch starke Gärwirkung. Gl.

Die Milch-Labhemmprobe.

Von Karl Pallmann.

(Inaugural-Dissertation, Stuttgart, 1912.)

Normale Milchen, Einzelgemelke und Sammelmilch, zeigen im allgemeinen erst bei der Verdünnung von 1 : 1000—1500 Hemmung der Labwirkung; die meisten Milchen gerinnen aber noch bei größeren Verdünnungen, doch kommen Schwankungen in ziemlich weiten Grenzen vor (1 : 1000—4000).

Bei Kolostralmilch ist die Labfähigkeit nur 3—4 Tage post partum deutlich herabgesetzt, worauf sie wieder die Gerinnfähigkeit normaler Milch mit den auch hier zu beobachtenden Schwankungen annimmt. Die Labhemmprobe ist für den Nachweis des Frischmilchendseins nicht zu verwenden, da die deutlich verminderte Labfähigkeit nur 3—4 Tage zu beobachten ist und in dieser Zeit sich eine Milch schon makroskopisch als Kolostralmilch erweisen läßt.

Altmelke Milch zeigt zuweilen, aber nicht immer, deutlich herabgesetzte Labfähigkeit. Sie kann auch gerinnen wie normale Milch.

Bei der hochgradigen Stauungsmastitis und noch auffallender bei der infektiösen Mastitis zeigt das Eutersekret stark verminderte oder selbst aufgehobene Labfähigkeit.

Die Labhemmprobe ist brauchbar zur Ermittlung pathologischen Eutersekrets, und ihre Verwendung ist namentlich in Verbindung mit der Milchleukozytenprobe zu empfehlen. Einer allgemeinen Anwendung in der praktischen Milchkontrolle steht aber die Schwierigkeit der Gewinnung einer sicheren Labstandardlösung und die Umständlichkeit der Methode im Wege. Gl.

Ausführung des Fleischbeschaugesetzes.

Allgemeine Verfügung Nr. 41 vom 15. Mai 1913 des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Geschäfts-Nr. I A III e 1435 M. f. L., M 6199 M. d. I.

Zur weiteren Ausführung des Fleischbeschaugesetzes, insbesondere zur Ergänzung der Vorschriften für die Untersuchung bei Schlachtungen im Inlande, bestimmen wir hierdurch folgendes:

1. Nach den Anordnungen unter I 7 der Allgemeinen Verfügung vom 7. März 1903, betreffend Fleischbeschaustempel (M. Bl. f. d. i. V. S. 49), muß das Ergebnis der Trichinenschau bei Schweinen durch besondere Stempelung kenntlich gemacht werden. Diese Vorschriften finden auch auf Wildschweine Anwendung mit der Maßgabe, daß die Stempelabdrücke an folgenden Körperstellen anzubringen sind:

a) auf der Schulter oder an der hinteren Vorarmfläche;
b) neben dem Nierenfett oder auf dem Rücken;
c) auf der Brust;
d) auf der Keule, am Becken oder am Unterschenkel.

Bei nicht enthäuteten Wildschweinen genügt statt der vorangegebenen Kennzeichnung die Stempelung in der Nähe des Schaufelknorpels und neben dem Nierenfett oder an den Innenflächen der Hinterschenkel.

Bei der Einfuhr von Wildschweinen aus anderen Bundesstaaten wird der Nachweis der Trichinenschau auf Grund der Bestimmungen in Abs. 7 des Runderlasses vom 8. November 1906 (L. M. Bl. S. 319) beim Fehlen von entsprechenden Stempelabdrücken durch besondere polizeiliche Bescheinigungen nur dann als erbracht angesehen werden dürfen, wenn ein Zweifel über die von den Bescheinigungen betroffenen Tierkörper nicht besteht.

2. Es ist Klage darüber geführt worden, daß beanstandete Organe und Fleischteile häufig in Abwesenheit des Schlachttierbesitzers von den Beschauern ohne weiteres beseitigt, insbesondere beim Vorhandensein von Konfiskatbehältern diesen sofort einverleibt würden, wodurch dem Besitzer die Möglichkeit genommen werde, gegen die Beanstandung mit Erfolg Beschwerde einzulegen.

Wenn auch auf eine schnelle und zuverlässige Beseitigung beanstandeter Organe und Fleischteile besonderer Wert zu legen ist, so ist doch darauf Bedacht zu nehmen, daß dem Besitzer auch in solchen Fällen das Beschwerderecht nicht verkürzt wird. Zu diesem Zweck wird der Besitzer oder sein Vertreter tunlichst über sein Einverständnis mit der Beanstandung zu befragen sein, bevor die beanstandeten Teile endgültig verworfen werden. Erhebt der Besitzer oder sein Vertreter gegen die Beanstandung Einspruch, so ist nach den Vorschriften in § 42 der Bundesratsbestimmungen A und in § 36 der preußischen Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903 zu verfahren.

3. Vom Beschauer für untauglich erklärtes Fleisch ist nach den Vorschriften in § 45 der Bundesratsbestimmungen A und in § 39 der preußischen Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903 unschädlich zu beseitigen. Diese Vorschriften sollen nicht ausschließen, beanstandete Teile zum Zwecke weiterer Untersuchung — namentlich zu wissenschaftlichen Zwecken — an geeignete Anstalten zu senden. Den Anstalten wird dabei zur Pflicht zu machen sein, für die demnächstige unschädliche Beseitigung der Teile nach Maßgabe der obenbezeichneten Vorschriften Sorge zu tragen.

Bei der Versendung von Teilen eines mit einer übertragbaren Seuche behafteten Tieres sind die Vorschriften in § 77c der viehseuchenpolizeilichen Anordnung des mitunterzeichneten Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zur Ausführung des Viehseuchengesetzes vom 1. Mai 1912 zu beachten.

4. Es ist vorgekommen, daß Personen, die gleichzeitig die Befähigung als Fleischbeschauer und Trichinenschauer erlangen wollten, die für Trichinenschauer vorgeschriebene Ausbildungszeit von 14 Tagen (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 der Bundesratsbestimmungen E und § 43 der preußischen Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903) innerhalb der für Fleischbeschauer vorgeschriebenen Ausbildungszeit von 4 Wochen (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 der Bundesratsbestimmungen B) zurückgelegt haben. Dies ist unzulässig, da nach § 52 Abs. 1 der angezogenen preußischen Ausführungsbestimmungen bei gleichzeitiger Ausbildung für die Fleischbeschau und die Trichinenschau eine fünfwöchige Vorbereitung erforderlich ist. Der Verstoß gegen diese Vorschrift ist in manchen Fällen unbemerkt geblieben, weil über die Ausbildung für die Fleischbeschau und die Trichinenschau verschiedene Bescheinigungen ausgestellt waren und auch die Prüfungen vor verschiedenen Prüfungsstellen abgelegt wurden. Um ähnliche Vorkommnisse nach Möglichkeit zu verhüten, ersuchen wir ergebenst, die in Betracht kommenden Dienststellen, insbesondere die Schlachthofverwaltungen, auf die Vorschrift des § 52 Abs. 1 a. a. O. besonders hinzuweisen und ihnen aufzugeben, über eine gleichzeitige Ausbildung für die Fleischbeschau und die Trichinenschau nur eine Bescheinigung auszustellen. Die Innehaltung dieser Vorschrift ist in geeigneter Weise zu überwachen. Ob es sich daneben empfiehlt, für solche Fälle auch die Prüfung in der Trichinenschau vor der Fleischbeschauprüfungskommission ablegen zu lassen (vgl. § 52 Abs. 2 der preußischen Ausführungsbestimmungen), stellen wir dortiger Erwägung anheim.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.	Der Minister des Innern. I. A.:
v. Schorlemer.	Kirchner.

Tagesgeschichte.

Die Aufgaben der tierärztlichen Zentralgeschäftsstelle.

Von Rudolf Wille.

Aus zwei Gründen erscheint es mir notwendig, daß die Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats sich mit der Frage der Begründung einer Zentralgeschäftsstelle nochmals befaßt. Zunächst ist es doch wohl nicht anders denkbar, als daß die gesamte deutsche Tierärzteschaft zu wissen bekommt, was eigentlich die „Zentralgeschäftsstelle" ist oder werden soll. Wenn ich zahlen soll, muß ich wissen, wofür. Herr Geheimrat Schmaltz hat allerdings schon vor vier Jahren in seinem Stuttgarter Referat über diesen Gegenstand recht eingehend dargelegt, wie er sich die Geschäftsstelle denke. Dieses Referat aber war nur ein vorbereitendes. Aus ihm ließ sich wohl das Gerüst entnehmen, das zum Aufbau der Geschäftsstelle Verwendung finden konnte. Es präsentierte uns aber noch nicht die fertige Geschäftsstelle. Seit jener Zeit sind zwei Plenarversammlungen vorübergegangen. War bei der Hamburger Tagung die Angelegenheit noch nicht spruchreif, so hatte auf der Eisenacher Versammlung, wo in einer Ausschußsitzung doch sogar die Auswahl des Geschäftsführers bereits erfolgt ist, wohl jeder erwartet, daß der Herr Vizepräsident das fertige Programm, den fertigen Bau vorzeigen würde. Schon um deswillen wäre dies nach meiner Meinung erforderlich gewesen, damit die verworrenen und auseinandergehenden Auffassungen von der Art der Geschäftsstelle einmal geklärt wurden. Leider aber blieb diese Klarstellung aus. Und bis an den heutigen Tag kennt man von der zukünftigen Einrichtung nur den schönen Namen, der viel und wenig sagen kann.

Ferner aber ist eine nochmalige Durchberatung der Sache auch wegen ihrer finanziellen Seite dringend erforderlich. Wer sich mit dem Gedanken der Geschäftsstelle näher beschäftigt hat und in dem Unternehmen das erstrebt, was für den gesamten tierärztlichen Stand wirklich von Wert ist, der muß staunen und zugleich bedauern, daß aus den jahrelangen Beratungen die Bewilligung der winzigen Summe von — sage und schreibe — 8000 M. für das ganze Unternehmen herausgekommen ist. Hier vor allem, wenn nicht auch sonst schon, hätte man das vollste Recht, zu fragen, wie stellt man sich eigentlich die Geschäftsstelle vor? Was meint man für 8000 M. schaffen zu können? Darf man überhaupt bei einer großzügigen Auffassung von der Sache mit einer solchen Summe, von der 6000 M. noch als Gehalt des Geschäftsführers in Abstrich

kommen, also mit ganzen 2000 M. für das Jahr, jenes Werk in Angriff nehmen? Um es vorweg zu sagen, will man eine Schreibstube des Deutschen Veterinärrates und des Kammerausschusses schaffen, dann allerdings langt der Etat reichlich. Hat man aber den Wunsch, jene große Idee von Schmaltz zu verwirklichen, dann — dann möchte ich nicht der Geschäftsführer sein, denn er würde mit gebundenen Händen dasitzen und verzagen müssen, es sei denn, daß er jene weite Auffassung seiner Aufgabe selbst nicht hat. — Nein, mit 8000 M. ist nichts von Bedeutung zu schaffen. Daher müssen die in Betracht kommenden Körperschaften, wenn sie an dem Gedanken einer Zentralgeschäftsstelle festhalten wollen, zunächst weit mehr bewilligen, mehr vor allem für den Geschäftsbetrieb. Ich komme weiter unten hierauf zurück.

Eine Zentralgeschäftsstelle beim Deutschen Veterinärrat würde nicht den vollen Zweck erfüllen, wenn nicht gleichzeitig wesentliche Änderungen in der Organisation dieser Körperschaft selbst vorgenommen würden. Von dem Gedanken geleitet, daß jetzt, nach der Durchführung aller großen Standesreformen, einmal damit zu beginnen ist, was man die „innere Kleinarbeit" des Standes nennt, und alle jene Aufgaben, die bislang keine intensive Bearbeitung haben erfahren können, mehr in den Vordergrund treten müssen, wie z. B. die Bekämpfung des Pfuschertums, desgleichen der Mißstände im Heilmittelwesen, die Erhaltung des Dispensierrechtes, die Besserung der Fleischbeschauverhältnisse, die Gewinnung einer Mitarbeit bei der Tierzucht, die Besserung der sozialen Stellung der Schlachthoftierärzte und dergleichen mehr, — also von solchen Gedanken geleitet, bin ich zu der Ansicht gekommen, daß hier durchgreifende Erfolge nur erzielt werden können, wenn eine jede dieser Aufgaben eine spezialistische Bearbeitung erfährt, d. h. wenn der Deutsche Veterinärrat, wie dies bei der Standesvertretung anderer Berufe in ausgezeichneter Weise übrigens längst geschehen ist, dazu überginge, eine entsprechende Anzahl ständiger Kommissionen oder Ausschüsse zu schaffen. Die Arbeit des Deutschen Veterinärrates muß, ihrem nunmehr veränderten Charakter entsprechend, auf eine breitere Basis gestellt werden. Von einem so engen Ausschuß, wie ihn der Deutsche Veterinärrat jetzt besitzt, kann eine intensive Beobachtung der Mißstände auf unserem großen Berufsgebiet nicht durchgeführt werden. Noch viel weniger kann ein einzelner von einem Berliner Bureau aus, wie also der Geschäftsführer, dieser Aufgabe gerecht werden. Eine Anzahl ständiger Sonderausschüsse oder doch ein erweiterter geschäftsführender Ausschuß mit verteilten Rollen ist im Deutschen Veterinärrat aber auch deshalb erforderlich, damit die Geschäftsstelle sich bei jeder Frage auf das beste beraten lassen kann. Denn ich kann nicht glauben, daß die Geschäftsstelle ihre so vielseitigen Aufgaben erfüllen wird, wenn ihr nicht eine Anzahl beratender Mitarbeiter ständig zur Seite steht.

Ich mußte diese Ausführungen vorausschicken, weil die Art, die innere Einrichtung und die Bedeutung der Geschäftsstelle wesentlich dadurch bedingt werden. Gehe ich jetzt zu den Aufgaben der Geschäftsstelle über, so möchte ich mich dabei an die alte, von Geheimrat Schmaltz seinerzeit gegebene Einteilung in 1. innere und 2. äußere Betätigung halten.

Zu den **inneren,** d. h. vom Veterinärrat und Kammerausschuß veranlaßten Arbeiten gehört als erste die Erledigung des gesamten Schriftverkehrs dieser Körperschaften. Der Geschäftsführer ist der Schriftführer des Deutschen Veterinärrates und des Kammerausschusses, soweit dies Amt nicht, wie z. B. während der Sitzungen selbst, der gewählte Schriftführer ausübt. Der Umfang des Schriftverkehrs erstreckt sich auf die gesamte von den Präsidenten gewünschte Korrespondenz, einschließlich der Rundschreiben, auf die Vermittlung der Berichte und Vorlagen zwischen den Ausschüssen einerseits und den Vereinen und Kammern andererseits, sowie auf die Erledigung der Eingaben an Staats- und sonstige Behörden und an die gesetzgebenden Körperschaften. Zum Schriftverkehr wäre endlich auch zu zählen die Bearbeitung der Sitzungsprotokolle.

Ob und inwieweit auch der Schriftverkehr der großen Verbände in die Zentralgeschäftsstelle zu verlegen sein wird, wie vielfach der Wunsch besteht, wird davon abhängen, welche Mittel der Geschäftsstelle für Bureauhilfen bereitgestellt werden. Stattet man die Geschäftsstelle mit genügend Hilfskräften aus, so können durch sie sehr gut auch die großen Verbände manche Entlastung erfahren.

Man darf sich nicht verhehlen, daß der Schriftverkehr, da doch der Präsident des Veterinärrates und der Vorsitzende des Kammerausschusses nicht an dem Orte der Geschäftsstelle ihren Wohnsitz haben, durch die Verlegung in die Zentralstelle eine Vereinfachung nicht erfährt, und daß den beiden Vorsitzenden mit einem in schriftlichen Arbeiten geübten Bureaugehilfen in ihrem Wohnort sicherlich viel mehr gedient sein würde. Jedenfalls würde die für den Schriftverkehr, besonders des Kammerausschusses, notwendig gewordene Hilfe die Begründung einer Geschäftsstelle in Berlin nicht erfordern und rechtfertigen.

Um so mehr die zweite Aufgabe der Geschäftsstelle: die Sammlung von Material für die Beratungsgegenstände. Hier tritt die Geschäftsstelle mit den Sonderkommissionen, und diese mit ihr, in Verbindung zu ständiger gemeinsamer Arbeit. Die Sonderausschüsse oder -kommissionen, die aus meinetwegen drei für das betreffende Gebiet besonders befähigten Herren und dem Geschäftsführer, der jeder Kommission anzugehören hat, bestehen und auf möglichst lange Zeit gewählt werden, sind die Instanzen für die Bearbeitung der einzelnen Aufgaben. In jedem Landes- und Provinzialverein*) sind Unterinstanzen zu schaffen. Die Geschäfte nehmen dann folgenden Lauf. Die Unterinstanzen sammeln Material in ihrem engeren Bezirk und geben es an den Geschäftsführer weiter. Dieser bearbeitet es, rekognosziert weiter und sichtet das Brauchbare von dem Unbrauchbaren, worauf es an die betreffende ständige Kommission zur weiteren Verwendung zu gehen hat. — So ist also das Arbeitsschema ein dezentralisiertes, es werden die weitesten Kreise zur Mitarbeit herangezogen, und die so geleistete Arbeit muß schon deshalb eine viel intensivere sein als jetzt, weil sie in der Hand von Spezialbeflissenen liegt.

---

*) Der Verein der Tierärzte Thüringens hat erfreulicherweise die Aufgabe in diesem Sinne bereits aufgefaßt und zum ständigen Berichterstatter über Mißstände auf dem Gebiet des Arznei- und Heilmittelwesens den Herrn Kollegen Ruhs gewählt.

Man wende nicht ein, daß solche ständigen Sonderausschüsse für die einzelnen Berufsgebiete nicht erforderlich sein und der Geschäftsführer allein die Bearbeitung des ganzen Materials übernehmen könnte. Abgesehen davon, daß man dann wohl nicht in fast allen Berufsständen sich solcher Ausschüsse bediente, kenne ich unter uns Tierärzten keinen einzigen, in dessen Händen ich alle diese so verschiedenartigen Aufgaben (z. B. Tierzucht und Fleischbeschau, Pfuschertum und Anstellungsverhältnisse am Schlachthof) vereinigt sehen möchte. Auch ein Geschäftsführer ist kein Allerweltskünstler. — Vor allem aber soll doch das Material bei ihm nicht verbleiben. Es soll die zweckmäßigste Verwendung finden, sei es vor dem Veterinärrat oder sei es bei Behörden, gesetzgebenden Körperschaften oder dergleichen. Und die letzte Entscheidung darüber setzt doch eine besondere Sachkenntnis voraus. Sie kann daher unmöglich in der Hand eines einzigen liegen. Der Geschäftsstelle sollte hierbei m. E. mehr eine Vermittlerrolle zufallen. — Die Notwendigkeit von Sonderausschüssen wird weiter unten, wo von der Benutzung der Tagespresse und der Beratungsstelle die Rede ist, noch klarer in Erscheinung treten.

Eine dritte Aufgabe der Geschäftsstelle ist die Vorbereitung der Plenarsitzungen. Was für Arbeiten ihr hierbei im einzelnen zufallen, richtet sich natürlich nach den besonderen Umständen. Alle Nachfragen, Besorgungen und Bestellungen für die Abhaltung der Sitzungen wie für die Durchführung des ganzen Programms liegen dem Geschäftsführer ob, je nach den Aufträgen des Präsidenten.

Eine weitere Pflicht der Geschäftsstelle wäre, das Leben innerhalb und außerhalb des tierärztlichen Standes auf Ereignisse zu verfolgen, die eine Beteiligung der Standesvertretung erwünscht erscheinen lassen. Hierfür hätte sie dem Präsidenten Anregungen zu geben.

Endlich könnte daran gedacht werden, die Kassengeschäfte wenigstens insoweit in die Geschäftsstelle zu verlegen, als es sich um die Führung der Bücher handelt. Die Verwaltung der Kassen würde nach wie vor wohl den gewählten Kassenführern vorbehalten bleiben müssen.

Diese inneren Verwaltungsgeschäfte werden an Bedeutung weit übertroffen durch die **Betätigung der Geschäftsstelle nach außen** hin. Hierzu rechne ich auch diejenige Tätigkeit schon, die, wenn auch innerhalb des tierärztlichen Standes, so doch außerhalb des eigentlichen Geschäftsbetriebes der beiden Körperschaften sich vollzieht. Ich nenne:

1. Fühlungnahme mit Behörden;
2. Fühlungnahme mit gesetzgebenden Körperschaften;
3. Fühlungnahme mit Kreisen der Wissenschaft;
4. Fühlungnahme mit der Tagespresse und Benutzung derselben;
5. Beratung der Berufsgenossen
   a) in Gesetzesfragen,
   b) in sonstigen Berufsfragen;
6. Hinterbliebenen-Fürsorge.

Die Fühlungnahme mit Behörden, wozu ich auch diejenigen Persönlichkeiten des tierärztlichen Standes zähle, die sich in hervorragenden amtlichen Stellungen befinden, also bei den Zentralverwaltungen, ist für den Geschäftsführer ein dringendes Erfordernis. Er muß wissen, wie man in den Zentralverwaltungen über diese oder jene Erscheinung im tierärztlichen Stande denkt und urteilt. Er muß seinerseits über bedeutungsvolle Vorgänge, über Stimmungen und Strömungen bei den Tierärzten gegebenenfalls Auskunft geben können. Es wird ihm ja nicht immer möglich sein, die Stellungnahme der Ministerien zu allen Standesfragen kennen zu lernen, aber man darf doch immerhin in beiderseitigem Interesse hoffen, daß gewisse Direktiven dabei für den Geschäftsführer zu gewinnen sind.

Die Fühlungnahme mit gesetzgebenden Körperschaften, wohl die wichtigste Aufgabe des Geschäftsführers, hat zunächst darin zu bestehen, daß der Geschäftsführer die Sitzungen des Reichstags und des preußischen Abgeordnetenhauses besucht, so oft Gegenstände zur Beratung stehen, die auf den tierärztlichen Beruf Bezug haben. Er hat sein Augenmerk aber auch auf die Abgeordnetenkammern der übrigen Bundesstaaten zu richten und sich an jeder dieser Stellen einen Berichterstatter zu verpflichten. Die von den Bureaus der Häuser herausgegebenen stenographischen Berichte, soweit sie oben erwähnte Gegenstände berühren, hat er zu sammeln. Diese Berichte sind öffentliche, er kann also beliebig Gebrauch davon machen. — Ferner hat der Geschäftsführer in Verbindung zu treten mit den einzelnen Fraktionen nationaler Richtung. Sie alle haben ihre Geschäftsstellen in Berlin. Vor allem aber hat er die Bekanntschaft mit den Fraktionsführern und anderen namhaften Abgeordneten nachzusuchen. Die Namen der Herren, die über tierärztliche Berufs- und Standesfragen gewöhnlich in den Parlamenten zu Worte kommen, kehren ja fast immer wieder, — der Kreis der Beziehungen wird also gar kein so großer zu sein brauchen.

Worin bei diesem Verkehr in Abgeordnetenkreisen die Aufgaben des Geschäftsführers im einzelnen bestehen, ist nicht schwer zu erraten: Der Geschäftsführer hat dafür zu sorgen, daß den Abgeordneten Vorgänge aus dem tierärztlichen Berufsleben bekannt werden, die zur Erörterung im Parlament geeignet sind, — man glaubt gar nicht, wie wißbegierig ein Abgeordneter ist. Die Geschäftsstelle hat hier also die beste Gelegenheit für die Verwendung des von ihr gesammelten vielseitigen Materials. Allein, mit dem Material ist es oft nicht getan. Es wird zuweilen sehr viel Gewandtheit und Überzeugungskraft seitens des Geschäftsführers dazu gehören, um einen Abgeordneten für eine Sache auch wirklich zu gewinnen. Es muß erreicht werden, daß möglichst alle Fraktionen sich unser da, wo unsere Lage eine bedrückte ist, annehmen und durch ihr Eintreten die zum Teil noch ganz unglaublichen Mißstände bei uns behoben werden. Das ist gewiß keine leichte, aber die vornehmste Aufgabe des Geschäftsführers.

Soll der Geschäftsführer sich einer bestimmten Partei anschließen? Es ist dies eine sehr heikle Frage. Man darf keinem deutschen Manne zumuten oder auferlegen, dem politischen Leben fernzubleiben, der Geschäftsführer wird daher so gut wie jeder andere Deutsche für sein politisches Bekenntnis eintreten dürfen. Aber das ist denn doch nicht zu umgehen, daß man ihm und er sich in dieser Beziehung Zurückhaltung auferlegt. Agitieren darf der Geschäftsführer nicht! Weder rechts, noch links. Diese Indifferenz muß nicht bloß von ihm erwartet, sie muß ihm vertraglich zur Pflicht gemacht werden. Die Geschäftsstelle darf nicht im Strome einer Partei schwimmen, — sie muß ein fester Punkt sein.

Es ist weiter als eine selbstverständliche Pflicht des Geschäftsführers bzw. der Geschäftsstelle anzusehen, Fühlung mit Kreisen der Wissenschaft zu pflegen. Ich verstehe hierunter nicht gerade die persönlichen Beziehungen, die von unseren Professoren vielleicht gar nicht einmal gewünscht werden, sondern die unpersönlichen. Der Geschäftsführer muß alle Neuerscheinungen der veterinärmedizinischen Literatur verfolgen und sich in wissenschaftlichen wie in veterinärtechnischen Fragen stets auf dem Laufenden halten, vor allem so weit sie für die Praxis, die Seuchenbekämpfung und die Fleischbeschau, also das Staatsveterinärwesen, von Bedeutung sind. Diese Kenntnisse sollen ihn im gegebenen Fall zur Raterteilung im Kollegenkreise in den Stand setzen.

Von fast der gleichen Bedeutung, wie die Fühlungnahme der Geschäftsstelle mit politischen Fraktionen, ist die Anknüpfung von Beziehungen zur politischen Tagespresse oder überhaupt zur Presse. Hier liegt dem Geschäftsführer ob, jenen großen Rückstand zu beheben, in dem sich die Tierärzte leider noch immer befinden hinsichtlich der Behandlung ihrer Fragen in der Presse. Wie oft hat man nicht schon darüber geklagt, daß selbst über wichtige Dinge aus dem tierärztlichen Standesleben die Tagespresse mit völligem Schweigen oder mit nur ein paar Zeilen hinwegging, geschweige denn, daß sie einmal in einer tierärztlichen Frage das Wort ergriff. Das sind Zustände, die endlich einmal aufhören müssen. Und deshalb richten sich die Augen der Tierärzte hierauf auch ganz besonders. — Ich möchte in Nachfolgendem zeigen, wie hier auf eine Besserung hingewirkt werden kann.

Die Tätigkeit der Geschäftsstelle hat sich zu erstrecken a) auf die Beobachtung der Haupt-Fraktionsorgane, sowie der Hauptorgane der landwirtschaftlichen, Apotheker- und Nahrungsmittelchemikerpresse; b) auf die Verbreitung von einfachen berichtenden Notizen über Ereignisse des tierärztlichen Standeslebens; c) auf die Lanzierung von tendenziösen Artikeln.

Zum Zwecke der Beobachtung der Presse hält die Geschäftsstelle die vom Veterinärrat und Kammerausschuß bestimmten Zeitungen und Zeitschriften der unter a) genannten Gruppen. Der Geschäftsführer unterzieht sie einer Durchsicht. Natürlich genügen nicht die hauptstädtischen Zeitungen. Es müssen auch die Provinzialblätter von Bedeutung berücksichtigt werden. Dies geschieht durch Kollegen, die von den Provinzial- und Bezirksvereinen als „Berichterstatter" für die Geschäftsstelle gewählt werden. Ich als Redakteur habe gefunden, daß die Herren Kollegen draußen alle möglichen Artikelchen sammeln und meist an mich einsenden. Es kann daher nicht zweifelhaft erscheinen, daß sich eine solche über das Reich verbreitete Berichterstattung unschwer würde organisieren lassen.

Das aus den Zeitungen gewonnene brauchbare Material geht, soweit es eine alsbaldige Stellungnahme nicht erfordert, in die Sammelmappen, — erfordert es aber eine sofortige Entgegnung, wie z. B. bei Angriffen gegen den tierärztlichen Stand, zur Klarstellung von Irrtümern oder dergleichen, so hat der Geschäftsführer diese alsbald zu veranlassen, in einer Weise, die ihm nach Lage des Falles geboten erscheint, ev. nach Anhörung eines zuständigen Ausschußmitgliedes.

Die Geschäftsstelle hat in ihrer publizistischen Tätigkeit natürlich auch die Initiative zu ergreifen. Wo es notwendig ist, die öffentliche Meinung für tierärztliche Fragen zu interessieren und zu gewinnen, da hat die Geschäftsstelle durch kleinere oder größere Artikel über die verschiedenen Berufsfragen das Publikum in allen möglichen Zeitungen immer wieder — natürlich in vollkommen unauffälliger Weise — auf die Bedeutung des Veterinärwesens und der Arbeit der Tierärzte hinzuweisen.

Bei allem ist freilich eine Menge Vorsicht und eine noch viel größere Vielseitigkeit an Kenntnissen erforderlich. Ich möchte daher von vornherein davor warnen, dem Geschäftsführer gerade bei diesem doppelschneidigen Gegenstande ein Zuviel an Arbeit und Verantwortung zuzumuten. Weit richtiger würde es wahrscheinlich sein, wenn Herren mit besonderer Sachkenntnis, wie solche sich ja in den Ausschüssen befinden sollen, im Standesinteresse mehr zur Feder griffen, und wenn die Geschäftsstelle dann auch hier eine mehr vermittelnde Rolle spielte. Natürlich soll dem Geschäftsführer die schriftstellerische Betätigung — zumal unter seinem eigenen Namen — nicht etwa beschnitten werden. Eine vorherige Beratung aber mit den Präsidenten der Körperschaften oder den zuständigen Sonderausschüssen kann dabei nur in seinem eigenen Interesse liegen.

Neben dieser schriftstellerischen Tätigkeit der Geschäftsstelle wird wahrscheinlich einen größeren Raum die bloße Berichterstattung einnehmen. Diese liegt natürlich in den Händen des Geschäftsführers allein. Sie hat in der Weise zu geschehen, daß er über Versammlungen, Feste oder sonstige Ereignisse von allgemeinem Interesse besondere Berichte abfaßt und über das ganze Reich verbreitet. Diese dürfen nicht umfangreich sein, meist nur die Beschlüsse und sonstige Hauptsachen mit einigen Begleitworten enthalten und nicht polemisch gefärbt werden, weil sonst ihre Verbreitung auf Hindernisse stößt. Zur Verbreitung bedient die Geschäftsstelle sich der politischen Fraktionskorrespondenzen, wenn es sich um Mitteilungen handelt, die für die betreffende Fraktion von Bedeutung sind, oder der sog. Allgemeinen Korrespondenzen, Journalposten usw., falls es sich um indifferente Tagesneuigkeiten handelt. — Es wird natürlich nicht gelingen, alle Notizen zu verbreiten. Der Erfolg aber kann wesentlich unterstützt werden durch persönliche Fühlungnahme mit den Redaktionen.

Die Fachpresse wird mit den zur Veröffentlichung bestimmten Protokollen und sonstigen Mitteilungen von der Geschäftsstelle direkt beschickt.

(Schluß folgt.)

Max Preuße †.

Am 4. Mai d. J. ist in Wiesbaden der Regierungs- und Veterinärrat a. D., Geheimer Veterinärrat Max Preuße im Alter von 53 Jahren nach langem, schwerem Leiden aus seinem arbeitsreichen Leben geschieden.

Nicht nur seine nächsten Freunde, sondern auch weitere Kreise des tierärztlichen Standes werden von seinem Tode schmerzlich berührt worden sein. Denn mit ihm ist ein Mann geschieden, der nicht allein die immer mehr emporblühende Tiermedizin gepflegt und an ihrer Fortentwicklung tatkräftig mitgearbeitet hat, sondern der auch stets und erfolgreich bestrebt gewesen ist, das Ansehen des tierärztlichen Standes zu heben und zu fördern und das Interesse desselben, wo es auch immer sei, mit allen seinen Kräften wahrzunehmen.

Als Sohn des Marstallinspektors und Brandmeisters Otto Preuße am 3. Mai 1860 in Breslau geboren, besuchte er die Realschule am Zwinger daselbst und trat nach ihrer Absolvierung

beim 6. Feldartillerie-Regiment in Breslau als Militärroßarzt-Aspirant ein. Seine Wahl fiel deshalb auf den Beruf eines Tierarztes, weil er von jeher die Naturwissenschaften liebte und regstes Interesse für sie an den Tag legte. Namentlich war er der Botanik sehr zugetan. Schon als Schüler benutzte er seine freie Zeit fast ausschließlich zum Botanisieren, dessen Ergebnis die Anlegung eines sehr beachtenswerten Herbariums war. Auch in späteren Jahren huldigte er diesem Zweige der Naturwissenschaft in hervorragendem Maße. So kam es, daß er im Verein mit dem damaligen Landrat von Nathusius in Obornik, der sich nebenher mit botanischen Studien beschäftigte, ein äußerst seltenes, zur Familie der Orchideen gehörendes Pflanzenexemplar im Kreise Obornik ausfindig machte, das dem Herbarium des naturwissenschaftlichen Vereins in Posen noch heute zur Zierde gereicht.

Da Preußes Einberufung zur damaligen Militärroßarztschule sich sehr verzögerte, studierte er, nachdem er aus dem aktiven Militärdienst geschieden war, drei Jahre lang an der damaligen Tierarzneischule zu Berlin. Im Jahre 1883 als Tierarzt approbiert, war er zunächst als Assistent in Schweidnitz, Kosel und Myslowitz tätig. Sodann wurde er Prosektor am Anatomischen Institut zu Berlin (als solcher Nachfolger des jetzigen Geheimen Regierungsrats Prof. Dr. Schmaltz), in welcher Stellung er ein Jahr lang verblieb (vom 1. April 1884 bis 31. März 1885) und im



Jahre 1885 Kreistierarzt des Kreises Obornik, Reg.-Bez. Posen. Diese Stelle verließ er bereits im Jahre 1888, um einem ehrenvollen Rufe des Professors Dr. Dieckerhoff als Repetitor an der damaligen Tierarzneischule in Berlin Folge zu geben. Als solcher war er bis zum 31. März 1889 tätig, worauf er, namentlich auf Grund einer größeren Arbeit über Rinderaktinomykosis, in dem verhältnismäßig noch jugendlichen Alter von 29 Jahren zum Departementstierarzt in Danzig ernannt wurde. Hier hat Preuße zwei Dezennien hindurch gewirkt in unablässiger und zielbewußter Arbeit. Preußes Arbeitskraft und Arbeitsfreudigkeit waren sehr groß; sie gestatteten ihm, vom frühen Morgen bis späten Abend gleich frisch tätig zu sein. Wo immer eine veterinärmedizinische Frage zu erörtern sich ihm die Gelegenheit bot, da hat er sie, beseelt von jenem regen wissenschaftlichen Interesse, das ihm eigen war, sofort und freudigst benutzt, und nicht eher geruht, als bis er zu einem, ihn befriedigenden Resultat gelangt war. Auf den Tagesordnungen der Versammlungen des Deutschen Veterinärrates und der Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens, welchen Körperschaften er seit dem Jahre 1890 dauernd angehörte, prangte sein Name fast stets, und in seinen Vorträgen spendete er aus dem Schatze seines reichen Wissens. In die Diskussionen griff er rege ein und seine Ansicht war für den Gang der gerade zur Beratung stehenden Frage häufig ausschlaggebend oder doch immerhin sehr beachtenswert.

Zahlreich waren seine Veröffentlichungen über Gegenstände aus dem Gebiete der Tiermedizin und als langjähriger Mitarbeiter der Redaktion der B. T. W. hat er sich durch Fleiß und Eifer in hervorragendem Maße ausgezeichnet. Seine in dieser Wochenschrift veröffentlichten vortrefflichen Abhandlungen und Referate liefern den Beweis dafür.

Daß er als Vorsitzender des Westpreußischen tierärztlichen Vereins nicht minder auf dem Platze war, versteht sich eigentlich von selbst. Unter seiner meisterhaften Leitung gelangte der Verein zu einer außerordentlichen Blüte.

Die Verdienste Preußes wurden von den Tierärzten aber auch bei jeder sich darbietenden Gelegenheit voll anerkannt, so namentlich bei der Feier seines 25jährigen Berufsjubiläums im Jahre 1908 und seiner im Jahre 1909 erfolgten Versetzung nach Koblenz, die aus Gesundheitsrücksichten seinem Wunsche gemäß erfolgte, und aus deren Anlaß ihm u. a. das Ehrenpräsidium des Westpreußischen tierärztlichen Vereins verliehen wurde. Die vielen Ehrungen, die ihm an diesen beiden Tagen zuteil geworden sind, legen Zeugnis davon ab, eines wie großen Ansehens und welcher Beliebtheit sich Preuße in dem Kreise der westpreußischen Kollegen erfreute.

Als Beamter war der Heimgegangene überaus pflichttreu und unparteiisch. Er genoß als solcher das vollste Vertrauen seiner Vorgesetzten und aller derer, die amtlich mit ihm in Berührung kamen und die Pflichten, die ein Beamter zu erfüllen hat, richtig zu verstehen und zu würdigen imstande sind.

In Anerkennung seiner Verdienste als Veterinärbeamter wurde er mehrfach ausgezeichnet. Im Jahre 1909 wurde er mit dem Roten Adlerorden IV. Klasse dekoriert, und nachdem ihm bereits im Jahre 1905 der Charakter als Veterinärrat mit dem Range der Räte IV. Klasse verliehen worden war, wurde er bei seiner Verabschiedung, die er wegen Fortschreitens seines schweren Leidens zum 1. April d. J. nachzusuchen gezwungen war, durch den Charakter als Geheimer Veterinärrat Allerhöchst ausgezeichnet.

Das Lebensbild Preußes würde aber nicht erschöpfend behandelt sein ohne Erwähnung auch seiner menschlichen Eigenschaften. Seine Einfachheit und Bescheidenheit hielten gleichen Schritt mit dem Ernst und der Wahrhaftigkeit seines Wesens, das durch seine sympathische Erscheinung noch gehoben wurde. Wer ihn näher kannte und Gelegenheit hatte, längere Zeit in seiner Umgebung zu weilen, mußte ihn lieb gewinnen, namentlich wegen seines Frohsinns und natürlichen Humors, den er übrigens auch bei anderen sehr zu schätzen wußte. Mit wehmutsvoller Freude werde ich mich bis an mein Lebensende der vielen schönen Stunden erinnern, die ich bei Gelegenheit der Sitzungen des Deutschen Veterinärrats, der Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens, des Unterstützungsvereins für Tierärzte und bei anderen Zusammenkünften mit meinem Freunde Preuße verleben durfte.

Seine stete Bereitwilligkeit, anderen zu helfen, und seine wahre Anteilnahme an dem Geschick der in Bedrängnis geratenen Kollegen und deren Familien hatten ihm die Zuneigung aller Tierärzte zugewendet. Als sich im Mai 1899 der Unterstützungsverein für Tierärzte konstituiert hatte, wurde Preuße einstimmig zu dessen Vorsitzenden gewählt. Bis kurz vor seinem Heimgange stand er an der Spitze dieses Vereins, den er auf das Trefflichste zu leiten verstand. Wenn der Verein sein Ziel, das er sich gestellt, noch nicht in vollem Maße erreicht hat, so liegt die Schuld nicht an seinem früheren Leiter, sondern in anderen Verhältnissen, die sich der Besprechung an dieser Stelle entziehen.

Als Gatte und Vater, wie auch als Sohn und Bruder, war er zu jeder Zeit treusorgend und liebevoll. Seine treue Gattin, mit der er nach dem Hinscheiden seiner ersten Frau in glücklichster Ehe lebte, und die ihn bis zu seinem letzten Atemzuge ununterbrochen und mit hingebender Liebe pflegte, sein von ihm heißgeliebter, braver und fleißiger Sohn, der cand. ing. Preuße, sowie seine nicht minder von ihm geliebte Tochter und seine Schwester stehen nun trauernd und tief gebeugt an der Bahre des leider so früh dahingeschiedenen Gatten, Vaters und Bruders.

Die Einäscherung der Leiche des Heimgegangenen, die auf seinen ausdrücklichen Wunsch vorgenommen wurde, fand im

Krematorium zu Mainz statt und verlief äußerst feierlich und ergreifend. Von nah und fern waren zahlreiche, zum Teil kostbare Kranzspenden zugegangen, u. a. von dem Regierungspräsidenten und den Mitgliedern der Regierung zu Coblenz, dem Vorsitzenden der Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens, Regierungs- und Geh. Veterinärrat Peters-Wiesbaden, dem Unterstützungsverein für Tierärzte — durch den Unterzeichneten persönlich niedergelegt —, dem tierärztlichen Provinzialverein für Westpreußen, dem Provinzialverein Rheinpreußischer Tierärzte, den beamteten Tierärzten des Reg.-Bez. Coblenz und der Turnerschaft Rheno-Borussia in Aachen. Ferner hatten Kondolenzschreiben gesandt u. a. Regierungspräsident Scherenberg in Coblenz, die Regierungsräte Brückner und Jürgensen-Coblenz und von Kamecke-Danzig, der Geh. Medizinalrat, Prof. Dr. Esser-Göttingen, der Geh. Regierungsrat, Prof. Dr. Schmaltz-Berlin, der Geh. Regierungsrat, Prof. Dr. von Ostertag-Berlin, der Ministerialrat Dr. Vogel-München, der Vorsitzende des A. H. V. der Frisia, Zuchtdirektor Marks-Hannover, der Prof. Lüpke-Stuttgart, der Prof. Dr. Löbner im Namen der Loge „Eugenia" zu Danzig und die praktischen Tierärzte der Regierungsbezirke Coblenz und Danzig.

Der Vorsitzende der Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens, Regierungs- und Geh. Veterinärrat Peters-Wiesbaden, sowie der Tierarzt Nehrhaupt, ersterer als Vertreter der Zentralvertretung, letzterer als Vertreter des Provinzialvereins Rheinpreußischer Tierärzte, dessen Mitglied Preuße seit dem Jahre 1909 gewesen ist, sowie Unterzeichneter, als Vertreter des Unterstützungsvereins für Tierärzte, waren persönlich erschienen, um dem Dahingeschiedenen das letzte Geleit zu geben.

Mit Max Preuße ist ein Mann von uns geschieden, der nicht allein an der Fortentwickelung der tierärztlichen Wissenschaft tatkräftig mitgewirkt und das Ansehen des tierärztlichen Standes wesentlich gefördert hat, sondern der auch die besten und edelsten Eigenschaften des Charakters und des Herzens in sich vereinte.

Sein Andenken wird dauernd fortleben bei allen deutschen Tierärzten.

Möge er in Frieden ruhen! Heyne-Posen.

†

Auch die Zentralvertretung und ihr Zweig, der Unterstützungsverein Preußischer Tierärzte, gedenken ihres verstorbenen Mitgliedes und Kollegen Max Preuße in dankbarer Erinnerung. Angeregt durch das Leid eines beamteten Kollegen, der infolge eines Schlaganfalls über 20 Jahre bewegungs- und erwerbsunfähig war und ohne Pension sein Leben fristen mußte, suchte Preuße nach Mitteln und Wegen der Selbsthilfe, um derartiges Leid zu mildern. Er stellte daher in der 25. Sitzung im September 1892 in dem Verein der Tierärzte Westpreußens, dessen Vorsitzender er war, den Antrag, die Zentralvertretung zur Bildung eines Unterstützungsvereins zu veranlassen. Der Antrag wurde in seinem Verein und in der Zentralvertretung angenommen und niemand besserem konnte später die Leitung der Angelegenheit übertragen werden wie ihm. Die Einrichtung hat gute Früchte getragen. Wer jemals, wie die Unterzeichneten, mehrfach die Gelegenheit hatte, bedürftigen Witwen und Waisen persönlich die Unterstützungen zu überreichen und aus Trauertränen Freudentränen zu machen, der ist sich der tiefen Bedeutung des Preußeschen Werkes voll bewußt geworden. Mit gleicher Freude, Bedrängten weitere Hilfe leisten zu können, hat er seiner Schöpfung bis zum Lebensende treu vorgestanden.

Möge sein Werk blühen und gedeihen und weiterhin Not und Elend lindern. Das läge ganz im Sinne des Verstorbenen. Die Dankbarkeit aller derjenigen aber, die durch den Unterstützungsverein Trost erhalten werden, wird den Namen Preuße in lebhafter Erinnerung fortbestehen lassen.

Peters, Vorsitzender der Zentralvertretung.

Heyne, Stellv. Vorsitzender des Unterstützungsvereins.

†

Die unterzeichneten Vereine beklagen den schmerzlichen Verlust ihres Mitgliedes Dr. Carl Buchem, städt. Tierarzt zu Köln, der am 6. Mai d. J. nach kurzem, schwerem Leiden an Blinddarm- und Bauchfellentzündung im jugendlichen Alter von 35 Jahren gestorben ist. Tief trauernd steht am Grabe seine Witwe, die plötzlich ihres Gatten beraubt wurde, während sein fünfjähriges Söhnchen den Verlust des Vaters erst später ermessen kann. Der Todesfall war um so ergreifender, als der Dahingeschiedene in klarer Erkenntnis seines Zustandes auf dem Sterbelager in geradezu rührender Weise von seiner Familie Abschied nahm. Die Schlachthofdirektion verliert in ihm einen verständnisvollen Mitarbeiter, die städtischen Tierärzte einen tüchtigen Kollegen und die tierärztlichen Vereine ein fleißiges Mitglied, das sich sowohl durch Vorträge in den Versammlungen als auch durch wissenschaftliche Arbeiten in den landwirtschaftlichen Zeitschriften betätigte. Vertreter der städtischen Verwaltung, Beamte und Kollegen begleiteten ihn auf seinem letzten Wege, prachtvolle Kränze bedeckten seinen Grabhügel und gaben Kunde von der Liebe und Wertschätzung, die der Verstorbene genoß.

Sein lauterer Charakter und sein liebenswürdiges Wesen werden ihm im Herzen seiner Kollegen einen Ehrenplatz sichern.

Der Verein der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz.

Der Verein Rheinpreußischer Tierärzte.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Im Alter von beinahe 84 Jahren starb am 15. d. M. Herr Tierarzt Heinrich Angenheister in Cleve. Der Dahingeschiedene war einer der ältesten Bürger Cleves, wo er mehrere öffentliche Ämter bekleidete. So gehörte er 30 Jahre dem Stadtverordnetenkollegium an, war Mitglied des Kirchenvorstandes, des Kreistages und Vorsitzender der Kreissparkasse; auch zählte er zum Kuratorium der Landwirtschaftsschule.

— Sein fünfzigjähriges Jubiläum als Tierarzt konnte am 17. Mai d. J. Herr Stabsveterinär a. D. Heinrich K. Schmidt in Honnef a. Rh. begehen. Der Jubilar nahm im Jahre 1889 seinen Abschied, praktizierte dann mehrere Jahre in Köln-Deutz und lebt seit dem Jahre 1906 zurückgezogen vom Berufsleben in Honnef.

— Der Verband der praktischen Tierärzte im Großherzogtum Hessen hat sich mit der hessischen Landesgruppe des Reichsverbandes deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte vereinigt. Dem Vorstand gehören an Veterinärrat Dr. Garth (Darmstadt) als Vorsitzender, Dr. Bausch (Darmstadt) als Schriftführer und Dr. Ohly (Altenstadt) als Kassenwart.

— Bei der diesjährigen in Berlin am 20. Mai stattgehabten Tagung des Reichsverbandes deutscher Städte sprach als letzter Stadtrat Magnus-Pr.-Stargard über „Das Schlachthaus der kleinen Städte". Er betonte, daß auch für kleinere Städte der Bau eines Schlachthauses rentabel sei, zumal sich mit einem Schlachthaus auch in den kleineren Städten noch andere Anlagen, wie Eisbereitungsanlagen, Schwimm- und Badeanstalten (?) usw. verbinden lassen. Abgesehen von der Rentabilität aber dürfen sich die kleinen Städte auch aus sanitären Gründen der Pflicht nicht entziehen, eine Schlachthofanlage zu errichten. Zum Ort der nächsten Tagung wurde wieder Berlin gewählt.

— Über die neu zu besetzende Schlachthofinspektorstelle in Samter scheint für die Herren Kolllegen, die sich zu bewerben beabsichtigen, eine Aufklärung der näheren Verhältnisse geboten zu sein. Der jetzige Stelleninhaber, Herr Tierarzt Pohl, ist zu jeder Auskunftserteilung bereit.

— Anläßlich der in Straßburg in den Tagen vom 5.—10. Juni stattfindenden 26. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft werden wie immer neben einer Hauptversammlung auch Sitzungen der einzelnen Abteilungen abgehalten. In der uns am meisten interessierenden (80.) Versammlung der „Tierzucht-Abteilung" unter Leitung ihres Vorsitzenden, Grafen Schimmelmann, kommen die Pferde-, Rinder- und Schweineabteilung auf der Ausstellung zur Sprache. Berichterstatter für die erstere ist: Rittmeister a. D. von Nathu-

sius, für die Rinder: Veterinärrat Schuemacher-Freiburg i. Br., und für die Schweine: Administrator Jakob-München und Landwirt Adlung jr.-Sindlingen. In der Versammlung der „Kolonial-Abteilung" (Vorsitzender: Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Wohltmann-Halle) spricht u. a. Dr. Schulte im Hof-Berlin über die kolonial-landwirtschaftliche Ausstellung dort. In der unter dem Vorsitz des Regierungsrats Dr. Attinger-München stehenden öffentlichen Versammlung der Kaninchenzüchter wird Zuchtinspektor Topp-Münster über „Fellverwertung unter Berücksichtigung der Spezialvereine" und Gärtnereibesizer Berthold-Chemnitz über die „Kaninchen und die Erzeugnisse auf der Ausstellung" referieren. Gelegentlich der Ausstellung finden auch Ausflüge nach landwirtschaftlich hervorragenden Gegenden statt. Dazu sind aber nur die Mitglieder der D. L. G. und ihre Angehörigen berechtigt. Im Interesse der Sache wäre auch eine zahlreiche Beteiligung der Kollegen an allen Veranstaltungen und Versammlungen der Ausstellung erwünscht.

Österreich.

Der Physiologe der Tierärztlichen Hochschule in Wien Hofrat Prof. Dr. Armin v. Tschermak, hat den an ihn ergangenen Ruf an die Deutsche Universität in Prag angenommen. Prof. v. Tschermak wird, wie die „Oesterr. Wochenschrift f. Tierheilkunde" schreibt, noch im laufenden Sommersemester das Ordinariat für Physiologie in Prag übernehmen.

Ungarn.

An der Tierärztlichen Hochschule in Budapest wurde der Privatdozent der Hochschule und der Universität Dr. phil. Zoltán Zzabó mit den Vorlesungen und Prüfungen in der Botanik betraut. Diese Funktionen hatte bisher der Professor für Pharmakologie Dr. J. Magyary Kossa inne.

Schweiz.

Zum ord. Professor der Pathologie an der vet. med. Fakultät der Universität Bern wurde als Nachfolger des mit dem 1. April d. J. in den Ruhestand getretenen Prof. Dr. Guillebeau, der Privatdozent für allg. Pathologie und pathol. Anatomie an der Universität Genf, Dr. med. B. Huguenin ernannt.

Zum Dekan an der veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Bern wurde für die kommmende Amtsperiode der Professor für Tierzucht und Hygiene Dr. Duerst gewählt.

Italien.

Die Frequenz der tierärztlichen Lehranstalten Italiens betrug im letzten Wintersemester nach einer Mitteilung der „Münch. Tierärztl. Wochenschr." 178. Von diesen entfallen auf Bologna 36, Mailand 33, Modena 13, Neapel 22, Parma 7, Perusia 16, Pisa 18, Turin 30 und Camerino 3. — Uns will scheinen, daß die große Anzahl der Lehranstalten in keinem Verhältnis zu der geringen Zahl der Studierenden steht. Eine wissenschaftliche Lehranstalt mit 3 und 7 Studenten ist, abgesehen von dem unverhältnismäßig hohen Kostenaufwand, eine recht eigenartige Erscheinung.

Tierärztlicher Verein von Elsaß-Lothringen.

General-Versammlung am Sonntag, den 8. Juni 1913, vormittags 10 Uhr, im Gasthaus „Zur Krone", Kronenburgerstr. 26. in Straßburg.

Tagesordnung:

1. Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung.
2. Korrespondenz und Geschäftsbericht.
3. Die Faulbrut der Bienen. Referent: Dr. Walch.
4. Was bietet uns die Ausstellung der D. L. G. Referent: Dr. Stang.
5. Kassenbericht: a) Vereinskasse; b) Sterbe- und Unterstützungskasse.
6. Mitteilungen aus der Praxis.
7. Aufnahme als Mitglieder der Herren: Kantonaltierarzt Kohler-Busendorf, vorgeschlagen von den Herren Hommel und Dr. Lotzer; Dr. Brickert, vorgeschlagen von den Herren Haag und Kohler-Barr; Freudenreich, vorgeschlagen von den Herren Zündel und Göttelmann-Molsheim; Dr. Zingle, vorgeschlagen von den Herren Zündel und Weber.
8. Verschiedenes.

Nach der Versammlung findet ein gemeinschaftliches Mittagessen in der „Krone" statt. Nachher Besichtigung der Landw. Ausstellung.

Während der Dauer der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft ist der „Kaiser-Friedrichsaal" des Sängerhauses, Julianstraße 5 (Station der Trambahnlinie 10, Rundbahn) am 5. Juni, von 7 Uhr abends, den in Straßburg anwesenden Tierärzten reserviert; am 6. Juni der „Säulensaal" des Sängerhauses, vom 7. bis 10 Juni wieder der „Kaiser-Friedrichsaal". Gäste willkommen.

Der I. Schriftführer: Weber. Der Präsident: Lotzer.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Professor an der Tierärztlichen Hochschule Berlin, Geheimen Medizinalrat Dr. *Frosch*, der Kgl. Kronenorden dritter Klasse, dem Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin Dr. *Eberlein* das Ehren-Ritterkreuz I. Klasse des Großherzogl. Oldenburgischen Haus- und Verdienstordens, den Obermedizinalräten Professoren Dr. *Baum* und Dr. *Röder* in Dresden das Ritterkreuz 1. Klasse vom Verdienstorden, dem Professor an der Tierärztlichen Hochschule Dr. *Naumann* in Dresden und den Bezirkstierärzten Veterinärräten *Beier* in Dresden-Neustadt, *Haubold* in Meißen und *Schaller* in Zwickau das Ritterkreuz 1. Klasse vom Albrechtsorden, den Bezirkstierärzten Dr. *Göhre* in Großenhain, Dr. *Otto* in Dresden und dem Amtstierarzt Dr. *Pflücke* in Dresden der Titel und Rang als Veterinärrat.

Ernennungen: Dem Regierungs- und Veterinärrat *Traeger* in Königsberg i. Pr. ist die nebenamtliche Verwaltung der neu begründeten Kreistierarztstelle Königsberg-Stadt I übertragen worden, Dr. *Max Gehne* zum Repetitor an der Chirurg. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, *Adolf Haag* in Straßburg i. Els. zum Schlachthofdirektor in Schiltigheim (Els.).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *W. Plötner* in Weißenfels (Saale), Dr. *Carl Thiesen* in Elmshorn.

Verzogen: Oberstabsveterinär a. D. *Johann Amon* von Augsburg nach München, Kreistierarzt a. D. Veterinärrat *Bernhard Bertelt* von Ostrowo nach Hanswalde bei Raschkow (Posen), Tierarzt *C. Péc* in Berlin von Yorkstr. 77 nach SW. 47, Dreibundstr. 2 II.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt in Preußen haben bestanden: Tierarzt *Weischer* in Barmen, Schlachthofdirektor Dr. *Kleinert* in Langensalza, Tierarzt Dr. *Marioth* in Popelken und Tierarzt Dr. *Schenker* in Fürstenwalde (Spree). — Promoviert: In Gießen: Die Tierärzte *Hermann Arendt* in Magdeburg, *Karl Hall* in Weilmünster, *Hinari Laarni* in Lempaala. — Approbiert: In Berlin: Herr *Johannes Sprengel* aus Neidenburg. In Dresden: Herr *Adiel Sadi Sakari Horilainen* in Enankoski (Finnland)

In der Armee: Preußen: Befördert: *Galke*, Oberveterinär beim Ulan.-Regt. Nr. 1, zum Stabsveterinär. — Versetzt: Die Stabsveterinäre: *Laabs* beim Feldart.-Regt. Nr. 66, zum Kür.-Regt. Nr. 6, *Rathje* beim Kür.-Regt. Nr. 6, zum Feldart.-Regt. Nr. 50, *Siebert*, Oberveterinär beim Jägerregt. zu Pferde Nr. 2, zum Feldart.-Regt. Nr. 66; die Veterinäre: Dr. *Boenisch* beim Feldart.-Regt. Nr. 14, zum 1. Leibhus.-Regt. Nr. 1, *Eckardt* beim 1. Leibhus.-Regt. Nr. 1, zum Jägerregt. zu Pferde Nr. 2.

Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: *Timm*, Oberstabsveterinär beim Feldart.-Regt. Nr. 30, mit der Erlaubnis zum Tragen seiner bisherigen Uniform.

Im Beurlaubtenstande: Befördert: Zu Stabsveterinären die Oberveterinäre: *König* (Braunsberg), Dr. *Albert* (Elberfeld), *Liebert* (Hannover), Dr. *Foth* (Tilsit) der Res., *Grebe* (Bonn), *Pflugmacher* (Oels) der Landw. 1. Aufgebots: zu Oberveterinären: die Veterinäre der Res.: *Lutter* (V Berlin), *Brendel* (Bitterfeld), *Eickmann* (Bonn), *Hauser* (II Breslau), *Mildenberg* (Coesfeld), Dr. *Winterer*, Dr. *Ulmann* (Donaueschingen), *Lenz* (Friedberg), *Piechotta* (Gleiwitz), Dr. *Goertz* (Graudenz), *Sach* (Kiel), *Müller* (Mosbach), *Kregenow* (Rendsburg), *Steinhoff* (Soest), *Rast* (Stendal), *Casper*, *Schüler* (Stettin), Dr. *Turowski* (Stralsund); die Veterinäre der Landw. 1. Aufgebots: *Ebner*, *Wirbitzky* (Rybnik); zu Veterinären: die Unterveterinäre der Res.: *Kendziorra* (Anklam), Dr. *Mielke* (Gera), Dr. *Schüttler* (II Hamburg), Dr. *Ehrlich* (Halle a. S.), *Puschke* (Perleberg), Dr. *Rheder* (Rendsburg).

Der Abschied bewilligt: Den Oberveterinären *Behme* (Celle) der Res., *Vellguth* (I Braunschweig) der Landw. 1. Aufgebots, *Kutzbach* (Waren) der Landw. 2. Aufgebots.

Todesfälle: Tierarzt *Heinrich Angenheister* in Cleve, Oberveterinär im Feldart.-Regt. Nr. 56 *Fritz Balzer* in Lissa (Bez. Posen), Schlachthoftierarzt Dr. *C. Buchem* in Cöln, Dr. *Albert Feeser* in Weinsberg (Württ.), Stabsveterinär a. D. und Gestütsdirektor a. D. *Ernst Schiesl* in München, Schlachthofinspektor a. D. *Adolf Schmidt* in Döbeln, Kreistierarzt a. D. *Karl Schmidt* in Charlottenburg.

Sachsengruppe des Reichsverbandes deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Protokoll der Frühjahrsversammlung am 5. und 6. April 1913 in Dresden im Hotel „Herzogin-Garten".

(Schluß.)

Neben der absichtlichen Überfütterung und der Fütterung schwer verdaulicher Futtermittel kommt erst in dritter Linie die allzu gierige Futternahme aller erreichbaren Futterteile in Betracht, die durch das längere Fasten während des Eisenbahntransports hervorgerufen wird. Gewichtsverhältnisberechnungen des Magendarminhalts zum Lebend- bzw. Schlachtgewicht müßten nach den jeweiligen ortsüblichen Fütterungsverhältnissen aufgestellt und dürften niemals verallgemeinert werden.

Die bisherigen Fütterungsvorschriften an Schlachthöfen gaben zwar die Mindestgewichte der einzelnen Mahlzeiten an, konnten aber nicht verhindern, daß auch andere Futterarten, wie z. B. Hafer und Rübenschnitzel verabreicht wurden. Da eine Haferausnutzung infolge der kurzen Zeit bis zur Schlachtung nur in geringem Grade, bei Überfütterung aber wegen sistierter Peristaltik gar nicht erfolgen kann, stellt diese unnütze Haferfütterung besonders in futterarmen Jahren geradezu eine Schädigung des nationalen Vermögens dar.

Um Überfütterungen zu vermeiden, könnte die Verweigerung der Auszahlung von Versicherungsentschädigungen nicht nur für ganze Tiere, die infolge Überfütterung verendet wären, sondern auch für Verluste an Tieren erfolgen, die wegen derselben notgeschlachtet werden mußten.

Der glücklichste Ausweg wäre der Handel nach Schlachtgewicht. Die neuesten Bestimmungen des Kgl. Sächs. Ministeriums setzten die Menge der beiden letzten Mahlzeiten (Nachmittagsfütterung vor dem Verkaufstage und Frühfütterung am Verkaufstage) genau fest, und zwar dürfen nur Heu, Mehl und Schrot verwendet werden. Zu den übrigen Futterzeiten seien noch Kleie und Häcksel zugelassen, während die Verabreichung anderer Futtermittel unzulässig sei. Das Taragewicht wird infolgedessen bes. bei Schweinen merklich abnehmen. Mit Kleie und Häcksel ad libitum könne aber immer noch viel gesündigt werden, und besonders die Aufblähung nach schlechtgebrühter Kleie könne bei Schweinen in Zukunft oft Todesursache werden.

Noch weitergehend als die sächsischen Bestimmungen sei die am 4. März 1913 in Kraft getretene Berliner Polizeiverordnung, die bestimmt, daß die Fütterung der zum Verkauf aufgetriebenen Tiere an Markttagen bis spätestens 12 Uhr nachts vorher beendet sein muß. —

In der folgenden Debatte wurde zum Ausdruck gebracht, daß diese neuen Fütterungsvorschriften, soweit wenigstens Rinder in Betracht kämen, doch nicht dazu führen würden, daß Überfütterungen ausgeschlossen seien. Diese würden nur zu beseitigen sein, wenn die Fütterung der Tiere von den Verwaltungen der Schlachthöfe aus zwangsweise erfolgt. Letzteres wäre aber nur dann durchführbar, wenn diese Einrichtung im allgemeinen auf allen Schlachtviehhöfen zu gleicher Zeit geschaffen würde.

3. Druckschrift über die Schaffung eines neuen Schlachthofgesetzes in Sachsen betr.

Die von der Kommission bearbeitete Eingabe an das Ministerium gelangt durch Amtstierarzt Stiehler zum Vortrag, führt bez. einzelner Punkte zu einer längeren Aussprache, soll antragsgemäß vervielfältigt und den leitenden Schlachthoftierärzten zur Aussprache übersendet werden.

4. Die außerordentliche Nahrungsmittelkontrolle betr. wird der Antrag einstimmig angenommen:

Die Sachsengruppe des Reichsverbandes der Gemeinde- und Schlachthoftierärzte stellt beim Reichsverband den Antrag, auf die vom Verband der gepr. Nahrungsmittelchemiker in Sachen der Kontrolle animalischer Nahrungsmittel an die Stadtverwaltungen versandte Druckschrift hin unverzüglich eine Gegenschrift zu verfassen und diese umgehend an die Regierungen und Gemeindeverwaltungen, in denen eine Nahrungsmittelkontrolle stattfindet, zu schicken.

5. Der Kassierer Arnold berichtet über den Kassenstand, der mit 339 Mk. 78 Pf. zu Buche steht. Zu Kassenprüfern werden die Herren Karnahl und Zinke gewählt. Der Antrag des Kassierers Arnold, den Vereinsbeitrag von 6 Mk. auf 4 Mk. zu ermäßigen, da außerdem noch von jedem Mitglied 6 Mk. zum Reichsverband beizusteuern sind — der Gesamtbeitrag beträgt demnach 10 Mk. —, findet Annahme.

6. Vorstandswahl: Als 1. Vorsitzender wird Stiehler-Bautzen, als 2. Vorsitzender Dr. Keil-Leipzig, als 1. Schriftführer Dr. Schachtschabel-Chemnitz, als 2. Schriftführer Dr. Hafemann-Leipzig, als Kassierer Zinke-Leisnig gewählt. An Stelle von Dr. Meyfarth wird als Vertreter zum Reichsverband Stiehler gewählt, so daß als Delegierte gelten Stiehler, Dr. Keil, Dr. Hafemann, und als Stellvertreter Dr. Seyfert, Gänsehals, Dr. Schmidt.

7. Allgemeines: Man beschließt, die Herbstversammlung in Dresden und zwar in der Hochschule abzuhalten. Günther-Eibenstock spricht im Namen der Versammlung dem bisherigen Vorstande für seine Mühewaltung den Dank aus.

Schluß der Sitzung ½2 Uhr.

Dresden, den 6. April 1913.

Dr. Keil, 2. Vorsitzender. Dr. Seyfert, 1. Schriftführer.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Bericht über die Frühjahrs-Versammlung am 1. Mai 1913 (Himmelfahrtstag) im Hotel Heck zu Düsseldorf.

Anwesend waren die Mitglieder: 1. Regierungs- und Veterinärrat Eckardt-Düsseldorf, 2. Dr. Albert-Vohwinkel, 3. Dr. Voirin-Elberfeld, 4. Wigge-Düsseldorf, 5. Schenk-Düsseldorf, 6. Dr. Keuten-Geldern, 7. Veterinärrat Wessendorf-Elberfeld, 8. Veterinärrat Beckers-Kempen, 9. Wielers-Xanten, 10. Dr. Dahm-Elberfeld, 11. Vortmann-Elberfeld. 12. Hemsoth-Barmen, 13. tho Gempt-Düsseldorf, 14. Beckedorf-Krefeld, 15. Lünemann-Essen-Stoppenberg, 16. Schulte-Borbeck, 17. Berkemeyer-Kettwig an der Ruhr, 18. Luckmann-Duisburg, 19. Stabsveterinär Dr. Kettner-Düsseldorf, 20. Dr. Kollmeyer-Düsseldorf, 21. Dr. Möller-Düsseldorf. 22. Möhling-Fischeln, 23. Bennewitz-Wickrath, 24. Lieblich-Steele an der Ruhr, 25. Brandmann-Benrath. 26. Lücke-Erkrath, 27. Baehr-Hilden, 28. Ackermann-Ohligs, 29. Knüppel-Solingen, 30. Knoblauch-Duisburg. 31. Graf-Wald, 32. Spangenberg-Remscheid, 33. Dr. Sassenhagen-Essen, 34. Dr. Maaß-Essen, 35. Leinemann-Essen, 36. Dr. Sassenhagen-Duisburg, 37. Dr. Bockmann-Mülheim a. d. Ruhr, 38. Stier-Wesel, 39. Otte-Essen. 40. Dr. Wolff-Kleve, 41. Seifert-Kaldenkirchen, 42. Belcour-M.-Gladbach, 43. Grube-Krefeld, 44. Schmitz-Mülheim a. d. Ruhr, 45. Bösser-Lennep, 46. Dr. May-Krefeld. 47. Dr. Bettendorf-Ürdingen, 48. Schache-Altenessen. 49. Lehmke-Emmerich, 50. Dr. Neuhaus-Lennep, 51. Friedemann-Neuß, 52. Scheffer-Grevenbroich, 53. Dr. Uhlenbrock-Oberhausen, 54. Meyer-Wesel, 55. Platen-Düsseldorf, 56. Brauner-Solingen, 57. Kuhl-Burscheid und als Gäste die Herren 58. Oberveterinär Friedrich-Düsseldorf, 59. Oberstabsveterinär Mohr-Krefeld, 60. Dr. Schmitz-Düsseldorf, 61. Dr. Hipp-Düsseldorf und 62. Dr. Kegel-Düsseldorf.

Der Vorsitzende des Vereins, Herr Regierungs- und Veterinärrat Eckardt, eröffnet um 11¼ Uhr die Versammlung und heißt alle Erschienenen herzlich willkommen. Er betont, daß der Verein seither besonders seinen wissenschaftlichen Ruf bewahrt habe, und auch die heutige Tagung zeige, da die wichtige Frage über Milzbrand beim Schweine auf der Tagesordnung zu finden sei, daß der Verein auf der eingeschlagenen Bahn weiter zu schreiten beabsichtige.

In die Tagesordnung eintretend, bespricht der Vorsitzende alsdann unter Vereinsangelegenheiten die bevorstehende Ehrung, welche der Deutsche Veterinärrat anläßlich der Vollendung des 70. Lebensjahres seinem verdienten Ehrenpräsidenten, Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Esser-Göttingen, zugedacht habe und bringt das von dem geschäftsführenden Vizepräsidenten Dr. Lothes-Köln an den Verein gerichtete Schreiben zur Verlesung. Die Versammlung beschließt, als Delegierten zu den Feierlichkeiten nach Göttingen den Vorsitzenden zu entsenden.

Als Mitglieder für den Verein haben sich angemeldet die Herren: Stabsveterinär Dr. Kettner-Düsseldorf, Dr. Wolff-Kleve, Schlachthof-Tierarzt Dr. Dahm-Elberfeld, Kreistierarzt

Friedemann-Neuß, Tierarzt Liedke-Essen. Die genannten Herren werden einstimmig in den Verein aufgenommen.

Entschuldigungsschreiben hatten gesandt die Ehrenmitglieder des Vereins, die Herren Geheimrat Dr. Dammann-Hannover und Geheimrat Dr. Esser-Göttingen, ferner die Herren Regierungs- und Veterinärrat Dr. Lothes-Köln, R. Wille-Berlin, Dr. Bach z. Zt. Berlin, der stellvertretende Vorsitzende des Vereins Bettelhäuser, der wegen einer Familienfestlichkeit zum ersten Male der Versammlung nicht beiwohnen konnte, sowie Veterinärrat Dr. Schmitt-Kleve.

Auf Verlesung des Protokolls der Herbstversammlung, das in der Berliner und Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift veröffentlicht worden war, wurde verzichtet und darauf zunächst Dr. Albert-Vohwinkel das Wort zur Erstattung des Kassenberichts erteilt.

Der Kassenbestand betrug bei der am 5. November 1911 stattgehabten Kassenprüfung	708,51 M.
die Einnahmen im Jahre 1912 waren	589,— M.
so daß eine Gesamt-Einnahme von zu verzeichnen ist.	1297,51 M.
Die Ausgaben betrugen	686,25 M.
mithin ist Bestand am 1. Mai 1913	611,26 M.

Nachdem die beiden Kassen-Revisoren Schache und Dr. Bettendorf das Kassenbuch mit den Belegen und dem Barbestande für richtig befunden hatten, wurde dem Kassierer Entlastung erteilt und der Dank der Versammlung für die korrekte Kassenführung ausgesprochen.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung „Mitteilungen aus der Praxis" bringt der Vorsitzende zur Sprache, daß die Maul- und Klauenseuche zu wiederholten Malen gedroht habe, in den Regierungsbezirk einzudringen. Durch Tötung der infizierten Bestände konnte jedoch in jedem Falle die Seuche auf den Herd beschränkt werden. Erwähnen wolle er, daß innerhalb eines halben Jahres für Tilgung der Seuche im Regierungsbezirk 80 000 M. aufgebracht seien.

Auf eine Anfrage Wessendorfs, wie sich die Tierbesitzer der Tötung der Tiere gegenüber stellten, da man besonders aus Süddeutschland erfahren habe, daß die Tierbesitzer sich der Tötung widersetzten, gibt der Vorsitzende die gewünschte Aufklärung.

Nunmehr wurde in eine Erörterung über das zeitgemäße Thema: **„Milzbrand beim Schweine"** eingetreten. Berichterstatter waren die Herren Schlachthofdirektoren Dr. Heine-Duisburg, Kreistierarzt Dr. Steinbrück-Düsseldorf und Schlachthoftierarzt Dr. Schmitz-Düsseldorf.

Der erste Berichterstatter Dr. Heine-Duisburg führte etwa folgendes aus:

Die Auffassung, daß der Schweine-Milzbrand eine außerordentlich seltene Erscheinung sei, ist durch die Erfahrungen der letzten Jahre widerlegt. Durch die Untersuchungen von Dammann und Frese wurde zuerst darauf hingewiesen, daß diese Krankheit nicht so selten ist, und daß sie hauptsächlich in Form des Rachen- und Darm-Milzbrandes beobachtet wird und dann als Septikämie lokalisiert auf Rachen oder Darm mit Karbunkelbildung in der sonst normalen Milz, oder auch als rein lokale Form in die Erscheinung tritt. Die septikämische Form, die lokale Form mit Karbunkelbildung in der Milz, sowie rein lokalen Rachen-Milzbrand haben diese Autoren öfter beobachtet, nicht aber den lokalen Darm-Milzbrand. Sie halten jedoch auch das Vorkommen dieser Form für denkbar.

Im Jahre 1906 wies Elsässer in Bremen auf eigenartige Fälle von Rachen-Milzbrand hin, wobei er besonders betonte, daß jede mehr oder weniger gelbsulzige Veränderung an irgendeiner Stelle des Körpers, jede matt ziegelrote Verfärbung einer oder mehrerer Lymphdrüsen, auch wenn dann eine Veränderung an anderen Organen nicht gefunden würde, stets verdächtig für Milzbrand sei. Als dann dem Vorkommen des Milzbrandes bei der Fleischbeschau in Bremen ganz besondere Beachtung geschenkt wurde, hatte das zur Folge, daß auch der rein lokale Darm-Milzbrand ohne Veränderung des Blutes und anderer Organe häufiger gefunden wurde. Die Fälle stiegen im Schlachthofe in Bremen im Jahre 1911 auf 55, in den Monaten Januar und Februar des folgenden Jahres auf 80. Die häufigste Form war der Rachen-Milzbrand, der 67mal angetroffen wurde, während der Darm-Milzbrand 41mal zur Beobachtung kam.

Elsässer und Siebel fanden beim Darm-Milzbrand bei der Untersuchung der Eingeweide verschiedenartige Veränderungen, oft war nur eine Gekrös-Lymphdrüse erkrankt, geschwollen, auf der Schnittfläche von ziegelroter oder hochroter bis purpurroter Farbe mit schwarzroten bis linsengroßen Flecken, bei vorgeschrittener Erkrankung auf der Schnittfläche mehr gleichmäßig ziegelrot. In anderen Fällen waren die Drüsen nekrotisch und ließen sich leicht aus der Umgebung herausheben. Auch Abszedierung wurde beobachtet. Je nach der Ausdehnung der Krankheit war das Mesenterium serös infiltriert oder schmutzig-gelb oder rötlich verfärbt. Oft waren Gekrös und Darmserosa mit fibrinösen Auflagerungen bedeckt. Ganz normal war das Gekröse, wenn die Erkrankung der Drüse frisch und wenig ausgedehnt oder alt und in Abheilung begriffen war. Beim Rachen-Milzbrand waren die Veränderungen der Kehlgangs-Lymphdrüsen dieselben, wie sie bei den Gekrös-Lymphdrüsen beschrieben sind.

Bei der bakteriologischen Untersuchung wurden Milzbrandbazillen gefunden. In sechs Fällen wurde die serologische Untersuchung nach Ascoli ausgeführt; sie fiel positiv aus mit Extrakt aus den veränderten Drüsen, negativ mit Extrakt aus dem Muskelfleisch.

Mit Material aus den veränderten Drüsen oder mit den auf Agarplatten gewachsenen Milzbrand-Kolonien gelang es, weiße Mäuse tödlich zu infizieren. Elsässer und Siebel warfen bereits auf Grund ihrer Untersuchungen die Frage auf, ob es nicht möglich sei, die seitherige Beurteilung des Fleisches milzbrandkranker Schweine zu mildern und das Fleisch solcher Tiere, die von rein lokalem Milzbrand befallen sind und bei denen die Krankheit bereits abgeheilt oder in Abheilung begriffen ist, als bedingt tauglich zu erklären. Fälle, wie sie zuerst in Bremen gefunden wurden, kamen bald auch auf anderen Schlachthöfen vor. Da gemäß den Bestimmungen des Reichs-Fleischbeschaugesetzes verfahren werden mußte und, gleichviel, ob die Krankheit lokal oder verallgemeinert war, das Fleisch der mit Milzbrand behafteten Schweine vernichtet wurde und durch die Anwendung des preußischen Ministerialerlasses vom 21. März 1904, betreffend die Behandlung von Fleisch, das mit Milzbrandkeimen verunreinigt ist, erreichte die Zahl der Beanstandungen beim Schweine-Milzbrand an einzelnen Schlachthöfen eine bedenkliche Höhe. Besagter Erlaß bestimmt, daß alle mit an Milzbrand erkrankten Tieren in mittelbare oder unmittelbare Berührung gekommenen Fleischteile als gefährlich behandelt werden müssen und entweder unschädlich zu beseitigen oder als bedingt tauglich anzusehen sind.

Infolge der an einzelnen Orten strengen Durchführung dieses Erlasses ist eine begreifliche Erregung unter den Metzgern entstanden, die sich zu zahlreichen Eingaben an die maßgebenden Behörden verdichtet hat.

Am 18. Dezember 1912 erschien ein Erlaß des Landwirtschafts-Ministeriums, in dem besonders auf die Arbeiten von Elsässer und Siebel Bezug genommen wird. Es wurde für notwendig gehalten, festzustellen, ob der örtliche Milzbrand beim Schweine lediglich an bestimmten Orten vorkommt und durch besondere, vielleicht verhütbare Fütterungs- oder Haltungsverhältnisse der Schweine verursacht wird, oder ob es weiter verbreitet ist. Es wurden deshalb in den einzelnen Regierungsbezirken geeignete Schlachthofleiter beauftragt, die erforderlichen Untersuchungen auszuführen. Einmal sollte der Fall als Milzbrand bakteriologisch sichergestellt und dann die örtliche Natur der Erkrankung durch die Anlegung von Plattenkulturen aus dem Blute, der Milz, den Nieren, zwei Stellen des Muskelfleisches und zwei intramuskulären Lymphdrüsen geprüft werden. War die lokale Natur des Milzbrandes erwiesen, sollte der Wohnort, wenn möglich auch der Name des Mästers, die mutmaßliche Art der Ansteckung festgestellt und nachgeforscht werden, ob in dem Herkunftsort Milzbrandfälle bei Schweinen oder anderen Haustieren vorgekommen waren. Besonderer Wert wurde auf die Untersuchung nach dem Ascolischen Präzipitationsverfahren gelegt, für dessen Ausführung das Kaiser-Wilhelms-Institut in Bromberg ausersehen wurde.

Professor Glage-Hamburg bespricht in Nr. 9 der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" vom Jahre 1912 ebenfalls den Schweine-Milzbrand. Er ist der Ansicht, daß dem Milzbrandbazillus des Schweines bei lokaler Erkrankung keine größere Be-

deutung beizumessen sei, als dem lokal wuchernden Tuberkelbazillus. Glage spricht sogar von einem Pseudomilzbrand, bei dem unter Umständen der vorerwähnte Ministerialerlaß und das Fleischbeschaugesetz gar nicht in Anwendung komme. Er ist der Ansicht, daß die Tierkörper nur bei septischem Milzbrand für untauglich zu gelten haben, allenfalls auch noch bei generalisiertem Milzbrand, während sie bei lokalem Milzbrand als bedingt tauglich. bei „Überbleibseln" des Milzbrandes unter Umständen als tauglich bezeichnet werden können und daß der vorhin erwähnte Ministerialerlaß vom 21. März 1904 bezüglich der Schweine außer Kraft gesetzt oder abgeändert werden müßte.

Im Gegensatz zu den Anschauungen, daß der lokale Milzbrand beim Schweine eine relativ häufige Erscheinung ist, steht die Ansicht von Dr. Schmitz-Düsseldorf, der in elf Fällen mesenteriale, subparotideale, retropharyngeale und submaxillare Drüsen in derselben charakteristischen Weise erkrankt gefunden hat, wie sie beim lokalen Milzbrand beschrieben sind.

Heine hat ebenfalls auf dem Schlachthofe in Duisburg eine größere Anzahl von Milzbrandfällen beim Schweine in den verschiedensten Formen beobachten können.

Was nun die fleischbeschauliche Beurteilung der Schweine anbetrifft, die mit Milzbrand behaftet sind, so sind sie so lange, als eine Änderung der Bestimmungen des Reichs-Fleischbeschaugesetzes nicht erfolgt ist, als untauglich anzusehen und zu vernichten.

Es könnte aber für eine Änderung der gesetzlichen Bestimmungen in Vorschlag gebracht werden, das Fleisch aller der Schweine als bedingt tauglich zu erklären, bei denen nur ein Herd im begrenzten Umfange vorhanden ist, irgend welche andere, für Milzbrand charakteristische Erscheinungen fehlen und nur in dem lokalen Herd der Nachweis von Milzbrandbazillen gelungen ist. Es kann dieser Nachweis natürlich nicht nur allein von dem Resultat der bakterioskopischen Untersuchung abhängig gemacht werden. Die Anlegung von Agaraussaaten ist in jedem Falle erforderlich.

Weit schwieriger ist die Beurteilung derjenigen Schweine, die mit den milzbrandkranken Schweinen zusammen geschlachtet sind. Solange der Preußische Ministerialerlaß vom 21. März 1904 in Kraft ist, ist er für uns maßgebend und kann in einzelnen Fällen eine Milderung der Vorschriften nur mit Genehmigung der Regierung erfolgen. In welcher Weise kann nun jener Erlaß eine Milderung oder Abänderung ertragen, die sich in der Richtung bewegen muß, daß die Sanitätspolizei, Veterinärpolizei und auch die Interessenten zu ihrem Rechte kommen?

Der Sinn des Erlasses ist der, daß eine Verunreinigung des Fleisches durch das Blut oder die Abfälle milzbrandkranker Schlachttiere oder das Inverkehrbringen derart verunreinigten Fleisches unter allen Umständen zu vermeiden ist. Bei rein lokalem Milzbrand ist, solange der Milzbrandherd von dem betreffenden Metzger nicht angeschnitten wurde, eine Verunreinigung anderen Fleisches ausgeschlossen und von einer Maßregelung anderer Schweine in solchen Fällen könnte ohne weiteres Abstand genommen werden. In allen anderen Fällen, also beim verallgemeinerten und beim septikämischen Milzbrand wird eine besondere Behandlung der mit an Milzbrand erkrankten Schweinen zusammen geschlachteten Schweine nicht umgangen werden können. Eine Reihe von Vorschlägen sind namentlich aus den Kreisen der Interessenten aufgetaucht, in welcher Weise einer Verunreinigung gesunden Fleisches mit Milzbrandblut beim Schlachten wirksam vorgebeugt werden könnte. Desinfektion der Stechmesser wird empfohlen, Abteilung der Brühkessel. Diese Maßnahmen sind aber ungenügend, da außer dem Tötungsmesser auch die Tötungsbolzen jedesmal desinfiziert werden müßten und bei eiligem Schlachtbetrieb niemand die Garantie dafür übernehmen kann, daß die Desinfektion wirklich vorgenommen ist.

Regierungsrat Eckardt machte den Vorschlag, jedesmal in einem Brühkessel nur eine beschränkte Zahl von Schweinen brühen zu lassen, dieselben bis zur Ausschlachtung und Untersuchung fertigzumachen und den Brühkessel erst dann wieder von neuem zu beschicken, wenn die Unverdächtigkeit der Schweine festgestellt ist. Während in Duisburg in den Brühkessel täglich 700 Schweine verarbeitet werden können, würde sich bei Durchführung des in Vorschlag gebrachten Verfahrens nicht der dritte Teil erledigen lassen. Es scheiterte demnach die Durchführung dieser wirklich guten Idee an den betriebstechnischen Schwierigkeiten. Wir müssen deshalb zu einem anderen Verfahren übergehen, das in den Schlachtbetrieb möglichst wenig eingreift, und auch den Wünschen der Metzger nach Möglichkeit Rechnung trägt. Das wird dadurch ermöglicht werden können, daß jedes Schwein der Reihenfolge nach sofort fertig ausgeschlachtet und nach dem Ausschlachten direkt untersucht wird. Es muß mit der Gepflogenheit der Metzger gebrochen werden, daß sie beim Ausschlachten von mehreren Tieren der Reihe nach erst die Geschlechtsteile entfernen und dann die Bauchhöhle öffnen. Ist unter den Schweinen ein milzbrandkrankes, dann infizieren sie meistens dadurch die anderen. Es muß also daran festgehalten werden. daß ein Metzger immer ein Schwein nach dem anderen vollständig ausschlachtet und untersuchungsfertig macht, daß aber auch jedes Schwein dann sofort der Fleischbeschau unterliegt. Ohne Frage würde hiermit eine bedeutende Vermehrung der Diensttätigkeit der Schlachthoftierärzte verbunden sein. Zu erwägen wäre deshalb auch, ob nicht bei Schweineschlachtungen eine Vorschau durch einen Laien stattfinden könnte, der speziell mit den Veränderungen, wie sie beim Milzbrand vorkommen, vertraut gemacht wird, allein hierauf sein Augenmerk richtet, in allen Verdachtsfällen die Schlachtung sistieren läßt und den Tierarzt sofort herbeiholt.

Die Desinfektion der Schweine könnte sich auf das Abbrühen der Köpfe bis zur Stichstelle, auf die Vernichtung der Atmungsorgane und auf das Abbrühen der Hautoberfläche mit strömenden Dampf oder auf Absengen mit der Flamme beschränken. Das Blut sämtlicher Schweine müßte vernichtet werden.

Ich glaube, daß durch diese Maßnahmen eine genügende Sicherheit gewährleistet würde und auch die Metzger keine Veranlassung mehr hätten, sich über unnötige Härten zu beklagen.

Der zweite Referent, Herr Dr. Steinbrück-Düsseldorf, machte nachstehende Ausführungen:

Im Düsseldorfer Schlachthofe mußten seit Ende Februar d. Js. 42 geschlachtete Schweine wegen Milzbrand vernichtet und außerdem 109½ Schweine, deren Fleisch während des Schlachtens durch milzbrandkrankes Blut oberflächlich verunreinigt worden war, im sterilisierten Zustande der Freibank überwiesen werden.

Wegen der Gefahr der Übertragung des Milzbrandes auf Menschen wird der Vorschrift gemäß das Sterilisieren durch 2½stündige Einwirkung strömenden Wasserdampfes bewirkt. Der Vortragende tritt für Abänderung dieses Verfahrens ein, weil durch dasselbe das Fleisch erheblich entwertet und eine ausreichende Oberflächen-Desinfektion des Fleisches schon durch 10 Minuten lange Einwirkung strömenden Wasserdampfes von 120 Grad Celsius erreicht wird. Nach Ansicht des Vortragenden ist auch zu erwägen, ob nicht das Räuchern und Pökeln als Desinfektionsmittel zugelassen werden könne, da beide Mittel imstande seien, Milzbrandkeime abzutöten.

Die Ursache der starken Milzbrandfälle in den letzten Jahren sind: 1. Die Verfütterung ausländischen Getreides, besonders russischer Gerste, worin wiederholt Milzbrandsporen nachgewiesen wurden. Der Grund für diese Verschmutzung des Getreides liegt in den mangelhaften veterinärpolizeilichen, sowie den bedenklichen Transportverhältnissen Rußlands, welche vom Vortragenden eingehend beleuchtet wurden. Derselbe hält es für geboten, daß die Reinigung ausländischen Getreides vor der Abgabe an die Tierbesitzer dem Getreidehändler zur Pflicht gemacht wird. 2. Die Verwendung in- und ausländischen Knochen- und Fleischmehls als Dünger- und Futtermittel für sich oder als Zusatz zu dem als Schweinefutter beliebten Fischmehl.

Wenn auch die Produkte der in den Abdeckereien sterilisierten Milzbrandkadaver nach der Gewinnung als keimfrei gelten können, so könne doch leicht nachträgliche Verunreinigung durch Milzbrandkeime infolge Unvorsichtigkeiten der Abdecker eintreten, welche das Zerlegen der Kadaver vornehmen und sich gleichzeitig mit dem Kadavermehl beschäftigen. 3. Die Verbreitung des Milzbrandes wird auch gefördert durch die Unsitte der Landwirte, das Blut notgeschlachteter kranker Tiere, welches der Hauptträger der Milzbrandkeime ist, achtlos in Jauchekellern oder Düngergruben zu schütten, was dessen nachträgliche Unschädlichmachung erschwert. Da sich aber im Dünger und der Erde Milzbrandsporen 30 Jahre und noch länger lebensfähig erhalten, so ist die unschädliche Beseitigung des Blutes ebenso wie diejenige der Kadaver vorgeschrieben.

Der Grund dafür, daß gerade bei Schweinen aus Norddeutschland der Milzbrand relativ häufiger vorkommt, wie bei Schweinen anderer Gegenden, dürfte darin liegen, daß in keiner anderen Gegend Preußens der Ackerbau so stark durch Weidewirtschaften zurückgedrängt ist, wie dort und infolgedessen die zahlreichen dort ansässigen Schweinemäster mehr wie anderwärts auf Fütterung gekaufter Futtermittel angewiesen sind.

Der dritte Referent, Dr. Schmitz-Düsseldorf, kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultat, daß es sich beim Schweine-Milzbrand immer um eine Septikämie handele und alle Grade der Erkrankungen bei der Masse der Schlachtungen zur Darstellung kommen von der typischen Septikämie bis zum verlorenen Nachweis einzelner Bakterien in Lymphdrüsen und Organen.

Auch ist erwähnenswert, daß die Virulenz des beim typisch lokalen Milzbrand auf Agar gezüchteten Milzbrandkolonien für größere Haustiere dadurch im Düsseldorfer Schlachthofe erbracht wurde, daß zwei mit diesen Kolonien geimpften Schafe prompt an Milzbrand eingingen.

Der Vorsitzende des Vereins — Herr Regierungsrat Eckardt — spricht sämtlichen Referenten unter dem Beifall der Versammlung den Dank für die interessanten Ausführungen aus und stellt den Vortrag zur Diskussion.

Seine Anregung, in den großen gelesensten Tageszeitungen ein Referat über diesen Teil der Verhandlungen zu bringen, findet die allseitige Zustimmung der Anwesenden. Mit der Ausarbeitung des Referats wird der I. Schriftführer des Vereins — Dr. Voirin — betraut.

In der sich anschließenden Diskussion fragt Schenk-Düsseldorf an, ob es nicht möglich sei, den Milzbrand unter das Währschaftsgesetz zu bringen, dies sei der Versuch der Metzger. Der Vorsitzende ist dagegen der Ansicht, daß diese Frage zurzeit noch nicht spruchreif sei, die nächste Vereinssitzung könne sich indessen mit dieser Anfrage nochmals beschäftigen.

Eine lebhafte Debatte entspinnt sich über die vom Berichterstatter Dr. Heine gegebene Anregung, bei Schweineschlachtungen eine Vorschau durch Laien stattfinden zu lassen, gegen die sich besonders van Straaten ausspricht, da nach seiner Ansicht die Feststellung des Milzbrandes für Laien viel zu schwierig sei, während diese Anregung von Dr. Schmitz-Düsseldorf, Leinemann-Essen unterstützt wird. Dr. Heine weist besonders darauf hin, daß er nicht beabsichtige, den Laien eine Beschau zu übertragen, dieselben sollten vielmehr nur, bevor die Untersuchung stattfände, eine Durchtastung des Gekröses auf Schwellung der Gekröslymphdrüsen vornehmen.

An der weiteren Diskussion beteiligten sich noch die Herren Dr. Keuten, Otte, Grube und der Vorsitzende. Die weitere Besprechung erstreckte sich besonders auf die Frage, ob es einen lokalen Milzbrand beim Schweine gibt oder ob wir es in jedem Falle, wie Dr. Schmitz annimmt, mit einer Septikämie zu tun haben. Die Anwesenden waren der Ansicht, erst, wenn diese Frage entschieden, könne man mit Vorschlägen über mildere Beurteilung des Fleisches von an lokalem Milzbrand erkrankten Schweinen an die zuständigen Behörden herantreten und gleichzeitig um anderweitige Handhabung des oben zitierten Ministerial-Erlasses vom 21. März 1904 vorstellig werden.

Nunmehr erteilte der Vorsitzende das Wort Herrn Ober-Tierarzt Dr. Bolle-Düsseldorf zu seinem Vortrag: **„Die Photographie im Dienste der Wissenschaft“.** Zu diesem letzten Vortrag hatten sich auch einige Damen von Vereinsmitgliedern eingefunden. Herr Dr. Bolle führte etwa folgendes aus:

Drei Wege gibt es, um die Wissenschaft zu übermitteln: Das Studium am lebenden Objekt, die Vorführung mittelst fertiger Tafeln und die Vorführung der Objekte mittelst aufgestellter Mikroskope. Zu diesen Hilfsmitteln der Wissenschaft gehört heute als unentbehrlich auch die Photographie. Dieselbe findet in der Wissenschaft mannigfache Anwendung, wie die Mikrophotographie, die gerichtliche Photographie und die Röntgenphotographie. Nur mit der Projektion oder dem Lichtbilderverfahren wollen wir uns heute beschäftigen. Mein Vortrag kann dieses Thema auch nicht erschöpfen, er soll vielmehr die Anregung geben, dem Lichtbildervortrag in tierärztlichen Kreisen mehr Aufmerksamkeit zu schenken, wie seither. Jeder wissenschaftliche Vortrag wirkt bei längerer Dauer ermüdend, mag das Thema noch so fesselnd sein. Welche suggestive Macht dagegen besitzt der Lichtbildervortrag. Die Verwendung des Projektions-Apparates als Lehrmittel ist noch nicht alt. Viele von uns waren, als wir studierten, auf das Herumreichen von Präparaten oder auf das Mikroskop angewiesen. Vor diesen Hilfsmitteln der Wissenschaft hat der Projektionsvortrag folgende Vorteile: Der Vortragende kann z. B. bei einem mikroskopischen Apparat nur jedem einzelnen die charakteristischen Stellen zeigen. Er muß sogar durch schematische Zeichnungen auf einzelne Stellen des Präparats den Studierenden aufmerksam machen. Diese Schwierigkeiten beseitigt der Projektions-Apparat mit einem Schlage. Es ist hier möglich, zu gleicher Zeit einem größeren Auditorium jede einzelne Stelle im Präparat auf der Projektions-Leinewand zu zeigen, er bedarf keiner schematischen Zeichnung.

In der tierärztlichen Wissenschaft handelt es sich oft darum, lebende Tiere zu photographieren, was nach den Arbeiten von Ottomar Anschütz heute keine Schwierigkeiten bietet. Längere Übung erfordert dagegen die Aufnahme von Knochenfehlern oder Abnormitäten am Gebiß. Erheblichere Schwierigkeiten bietet die Aufnahme von frischen anatomischen Präparaten, da sie meist feucht und dadurch spiegelnde Flächen bieten, es entstehen dann auf dem Bilde sehr störende Reflexe. Außerdem fehlen diesen Bildern die auf pathologischen Präparaten so wichtigen Farbennuancierungen. Diesen Mängeln hat seit einiger Zeit die Photographie in natürlichen Farben abgeholfen. Dieser Zweig der Photographie würde uns ein vorzügliches Anschauungsmittel für pathologische Präparate bieten, wenn er erst vollständig auf der Höhe wäre. Ein sehr dankbares Feld bietet uns Tierärzten durch die Photographie die Tierzucht, indem wir den Vorträgen über dieselbe durch Projektionen eine größere Anschauungskraft verleihen. Es wäre dies vielleicht ein Weg, auf diesem Gebiete mehr Einfluß zu gewinnen. Wenn die so mannigfaltige Vorteile bietende Verwendung von Lichtbildern bisher in größerem Maßstabe wohl nicht in tierärztlichen Kreisen zur Verwendung gekommen ist, so liegt es eigentlich nur daran, daß es bisher an einer diesen Zwecken dienende Sammlung brauchbarer Lichtbilder gefehlt hat. Dem dürfte doch wohl leicht abzuhelfen sein. Es gibt unter uns sicher eine ganze Anzahl von Kollegen, welche heute schon Amateur-Photographen sind. Diese müßten uns durch Aufnahme von seltenen Fällen aus ihrer Praxis, welche sie uns dann in unseren Vereinssitzungen in Lichtbildern vorführten, erstens belehren und zweitens die Sitzungen reizvoller gestalten.

Sie werden nun heute gerade keine welterschütternden, wissenschaftlichen Sachen zu sehen bekommen, es ist dieses ja auch mein erstes Debüt auf diesem Gebiete. Indes dürfte der Zweck dieser Übung erreicht sein, wenn es mir durch Vorführung einiger, uns Tierärzte interessierender Bilder gelungen ist, Ihr Interesse für diesen Gegenstand geweckt zu haben.

Nach diesen einleitenden Worten begann der Referent mit der eigentlichen Vorführung der Lichtbilder und er führte, um es gleich vorwegzunehmen, eine große Reihe wohlgelungener Bilder vor. Man sah nicht nur eine große Anzahl Photographien interessanter pathologisch-anatomischer Präparate, sondern auch herrliche Naturaufnahmen aus der Schweiz und den Vogesen, vom Niederrhein und Nieder-Sachsen. Es wurden den Zuhörern die Bilder hervorragender verstorbener und lebender tierärztlicher Zeitgenossen vor Augen geführt. Man sah herrliche Aufnahmen von der Kölner Hengstschau und nicht minder schöne aus dem Wickrather Gestüt, wohlgelungene Bilder von Hundeausstellungen, auf der alle Rassen vom Bernhardiner bis zum Zwergpinscher vertreten waren usw.

Der Vorsitzende dankte auch diesem Referenten für seine interessanten Vorführungen und schloß unter dem Beifall der Anwesenden kurz nach 2 Uhr die anregend verlaufene diesjährige Frühjahrsversammlung.

Nach Schluß der Sitzung vereinigte auch diesmal die Teilnehmer ein Festmahl, das in der bekannten, echt rheinischen Fröhlichkeit verlief.

I. A.: Dr. Voirin, I. Schriftführer.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85. Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. W. **Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. **Schmidt** Professor in Dresden. Dr. H. **Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. **Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 23. Ausgegeben am 5. Juni.

(Aus der Veterinär-Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamts.)

Bestehen zwischen dem ansteckenden Scheidenkatarrh und dem Bläschenausschlag der Rinder ursächliche Beziehungen?

Von Professor Dr. **Zwick** und Dr. **Gminder**.

In der tierärztlichen Literatur begegnet man häufig der Ansicht, daß der ansteckende Scheidenkatarrh und der Bläschenausschlag des Rindes ätiologisch auf einheitlicher Grundlage beruhen. Diese Annahme stützt sich auf Beobachtungen in der Praxis, wonach im Anschluß an die Abheilung des Bläschenausschlags chronische Veränderungen auf der Schleimhaut der Scheide zurückbleiben sollen, von der Art, wie sie dem ansteckenden Scheidenkatarrh eigentümlich sind.

Schon aus einer von Trommsdorff stammenden Mitteilung aus dem Jahre 1894 über den ansteckenden Scheidenkatarrh ist zu entnehmen, daß diese Krankheit früher mit dem Bläschenausschlag identifiziert wurde.

Verschiedene Angaben in der Literatur deuten auch darauf hin, daß der ansteckende Scheidenkatarrh öfters mit dem Bläschenausschlag zusammen beobachtet und mit diesem verwechselt wurde.

Im Jahre 1893, als der ansteckende Scheidenkatarrh in Deutschland noch nicht bekannt war, wurde in dem Jahresbericht über die Tierseuchen im Deutschen Reiche mitgeteilt, daß „anscheinend gutartige Scheidenkatarrhe", die nach dem Abheilen des Bläschenausschlags zurückgeblieben sind, in zwei Kreisen zur Weiterverbreitung des Bläschenausschlags Anlaß gegeben haben.

Gelegentlich einer Versammlung der beamteten Tierärzte der Provinz Hessen-Nassau im Jahre 1895, referierte Rübsamen über die Folgezustände bei Bläschenausschlag. Rübsamen und Holzendorff waren der Ansicht, daß solche Folgekrankheiten, die oft trotz eifriger Behandlung nicht weichen, als Bläschenausschlag nicht aufzufassen seien. Kampmann dagegen, der ebenfalls monatelang das Fortbestehen übertragbarer Folgezustände beobachtet hat, glaubt diese dem Bläschenausschlag zurechnen zu müssen. Ellinger und Ostertag, die in ihren späteren Abhandlungen über den ansteckenden Scheidenkatarrh auf die letztgenannten Fälle Bezug nehmen, führen die Erscheinungen, wie sie von Rübsamen, Holzendorff und Kampmann wahrgenommen worden sind, auf eine Komplikation des Bläschenausschlags mit dem ansteckenden Scheidenkatarrh zurück. Ellinger hält es für möglich, daß zwischen beiden Krankheiten öfters ein Gegenseitigkeitsverhältnis bestehe, in der Weise, daß der Erreger der einen Krankheit dem der anderen den Weg zur sicheren aggressiven Wirkung ebne. Ellinger betrachtet aber ebenso wie Trommsdorff, Dieckerhoff, Ostertag, Fröhner und Martens den ansteckenden Scheidenkatarrh als ein selbständiges Leiden, das mit anderen Krankheiten der Scheide in keinem ätiologischen Zusammenhang stehe.

Die Beobachtungen der genannten deutschen Tierärzte stimmen überein mit den früheren Mitteilungen der schweizerischen Tierärzte Isepponi, Ehrhardt und Zschokke.

Martens hat darauf hingewiesen, daß in manchen Stadien der Erkrankung die Unterscheidung des ansteckenden Scheidenkatarrhs vom Bläschenausschlag nicht leicht falle, und Ellinger hebt hervor, daß alle möglichen Mischinfektionen die Diagnose in manchen Fällen erschweren können.

Ostertag macht besonders auf den verschiedenen Verlauf der beiden Krankheiten aufmerksam.

In späteren Mitteilungen über den ansteckenden Scheidenkatarrh teilen verschiedene Autoren Beobachtungen mit, die

eine Unterscheidung des ansteckenden Scheidenkatarrhs vom Bläschenausschlag unter Umständen nicht leicht erscheinen lassen.

Im Jahresveterinärbericht der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1902 sind die Berichte von Heckelmann, Emmel und Werner über den ansteckenden Scheidenkatarrh wiedergegeben. Heckelmann beobachtete gewöhnlich zahlreiche, gelblich-grauweiße Flecken auf der Scheidenschleimhaut, die entweder mit zerfallenen Epithelien bedeckte Erosionen oder der Schleimhaut fest anhaftende graugelbe Membranen darstellten. Emmel will bisweilen 3 bis 4 Tage nach der Begattung stecknadelkopfgroße, hellgelbe, bläschenartige Gebilde gesehen haben, die bis zum nächsten Tage zusammenflossen und ein plattenartiges Aussehen angenommen hatten. Diese Platten stießen sich dann allmählich ab, und es erschienen unter den Platten prominierende rote Knötchen, die meist monatelang bestehen blieben. Werner hat neben Rötung und Schwellung der Scheidenschleimhaut bei einigen frisch erkrankten Tieren zahlreiche, meist konfluierende Geschwüre mit gelbem Grunde wahrgenommen.

In den folgenden Jahresberichten werden mit den Mitteilungen über den Bläschenausschlag zugleich zahlreiche interessante Beobachtungen über den ansteckenden Scheidenkatarrh wiedergegeben, die im folgenden erwähnt seien:

Baranski sah nach der Abheilung des Bläschenausschlags den ansteckenden Scheidenkatarrh sich einstellen, der vorher bestimmt nicht vorhanden war. Seemann beobachtete, daß einige Zeit nach der Abheilung des Bläschenausschlags die Erscheinungen des ansteckenden Scheidenkatarrhs auftraten. Baranski und Seemann nehmen an, daß zwischen beiden Krankheiten ursächliche Beziehungen bestehen.

Witt und Meifort teilen mit, daß in allen Fällen der Bläschenausschlag die Erscheinungen des ansteckenden Scheidenkatarrhs hinterlasse; sie vermuten, daß beide Krankheiten auf einer und derselben Ursache beruhen.

In dem Jahresveterinärbericht für das Jahr 1908 äußert sich Nevermann unter Bezugnahme auf eine Reihe von Mitteilungen beamteter Tierärzte Preußens dahin, daß viele Tierärzte ursächliche Beziehungen zwischen dem Bläschenausschlag und dem ansteckenden Scheidenkatarrh annehmen: „Schmitt, Zürn, Homp, Hitschfeld und Renner halten sie für verschiedene Formen derselben Seuche."

Nach einer Mitteilung von Schwabe zeigten zwei Kühe Bläschenausschlag, der Stier und die übrigen von ihm gedeckten Kühe Knötchenausschlag. Nach der Abheilung des Bläschenausschlags entstand auch bei den übrigen Tieren Knötchenausschlag.

Wittlinger berichtet über einen ähnlichen Fall und hält den ansteckenden Scheidenkatarrh und den Bläschenausschlag für ätiologisch einheitliche Krankheiten.

Krexa betrachtet den Bläschenausschlag als die akute Form des ansteckenden Scheidenkatarrhs.

Storch neigt ebenfalls dieser Ansicht zu.

In der Schweiz, wo der ansteckende Scheidenkatarrh als „Knötchenseuche" fast überall bekannt und außerordentlich verbreitet ist, gehen in der Frage der Entstehung und Beschaffenheit der Knötchen beim ansteckenden Scheidenkatarrh die Ansichten der Tierärzte weit auseinander.

Heß, der den ansteckenden Scheidenkatarrh auch als „bösartige, chronische Bläschenseuche" bezeichnet, unterscheidet zwei ätiologisch verschiedene Arten von Bläschenausschlag:

1. den gutartigen Bläschenausschlag,
2. den bösartigen chronischen Bläschenausschlag („Knötchenseuche" oder „ansteckender Scheidenkatarrh").

Im Verlaufe der ersteren Krankheit entwickeln sich nach Heß auf der infizierten Scheidenschleimhaut nur Bläschen, während bei der andern Krankheit zuerst kleine, punktförmige Gebilde entstehen, die sich in kurzer Zeit zu Bläschen umbilden, aus denen nach geschwürigem Zerfall Knötchen sich entwickeln.

Auch Hagmann, Weber, Streit, Eggimann, Strebel, Wick, Keller und Borel beobachteten, daß der Knötchenbildung das Auftreten von Bläschen vorausging.

Hagmann findet die infizierte Schleimhaut mit zahlreichen Knötchen, intakten und geborstenen Bläschen und Geschwüren bedeckt.

Nach Streit sind auf der entzündeten Scheidenschleimhaut kleine, helle oder graue Bläschen zu bemerken, die gewöhnlich dem Scheitel eines roten Knötchens aufsitzen.

Wilhelmi, der in vielen Fällen von ansteckendem Scheidenkatarrh ebenfalls Bläschenbildung wahrnehmen konnte, unterscheidet drei infektiöse Scheidenkrankheiten:

1. den gutartigen Bläschenausschlag,
2. den bösartigen Bläschenausschlag oder ansteckenden Scheidenkatarrh und
3. den Knötchenausschlag.

Die beiden letztgenannnten Krankheiten werden nach Wilhelmi in manchen Gegenden der Schweiz sehr häufig gleichzeitig in einem und demselben Stalle beobachtet.

Auf Grund ähnlicher Beobachtungen unterscheiden die ungarischen Tierärzte Ländler, Keleti und Ladànyi ebenfalls zwei Formen von ansteckendem Scheidenkatarrh. Ländler und Keleti konnten in vielen Fällen beobachten, daß die Knötchen erodierten und aus den Erosionen sich wieder Knötchen entwickelten.

Ladànyi sah, ohne daß vorher eine Knötchenbildung vorausgegangen war, aus primär entstehenden Erosionen Knötchen entstehen.

Reisinger weist in seiner Abhandlung über den infektiösen Scheidenkatarrh darauf hin, daß das von ihm beobachtete Krankheitsbild von dem von Heß beschriebenen Symptomenkomplex insofern abweiche, als er Fälle von akuter Entzündung mit Bläschen- und Geschwürsbildung nie beobachtet habe. Reisinger führt das gleichzeitige Vorkommen von Bläschen und Erosionen auf eine Komplikation des ansteckenden Scheidenkatarrhs mit dem Bläschenausschlag zurück.

*

Die mitgeteilten Ansichten und Beobachtungen über den ansteckenden Scheidenkatarrh und den Bläschenausschlag veranlaßten uns, im Verlaufe der Untersuchungen über den ansteckenden Scheidenkatarrh, die zurzeit im Kaiserlichen Gesundheitsamt ausgeführt werden, die einander widersprechenden Angaben nachzuprüfen und insbesondere festzustellen, ob in der Tat, wie vielfach behauptet wird, ätiologische Beziehungen zwischen dem ansteckenden Scheidenkatarrh und dem Bläschenausschlag bestehen.

Wir suchten diese Frage zunächst in der Weise zu lösen, daß wir mit Infektionsmaterial von Bläschenausschlag Über-

tragungsversuche an gesunden Rindern anstellten und die Scheidenschleimhaut der erkrankten Tiere einer bakteriologischen und histologischen Untersuchung unterzogen.

Zu den Übertragungsversuchen wurde eitriger Scheidenausfluß von Kühen verwendet, die mit Bläschenausschlag behaftet waren. Solches Untersuchungsmaterial wurde dem Kaiserlichen Gesundheitsamt von verschiedenen beamteten Tierärzten übersandt. Vor der Impfung wurde dieses Versuchsmaterial mit Glyzerin und physiologischer Kochsalzlösung zu einer Emulsion verrieben. In den einzelnen Fällen wurde immer nur ein kleiner Teil, 1—3 ccm, dieser Mischung mit sterilem Watte- oder Waschlederwickel, der an einer Pinzette befestigt war, auf der Scheidenschleimhaut verrieben.

Durch die Art der Aufstallung der Tiere und strenge Beobachtung der erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen bei ihrer Wartung und Pflege, sowie durch die Einstellung der erforderlichen Zahl von Kontrolltieren in die Versuche wurde Sorge dafür getragen, daß eine unbeabsichtigte Übertragung nicht vorkam. Ausdrücklich sei bemerkt, daß die Jungrinder, die zu den Infektionsversuchen 1—3 gedient haben, längere Zeit auf ihren Gesundheitszustand beobachtet und erst dann zu den Versuchen benutzt wurden, wenn die Scheidenschleimhaut von durchaus normaler Beschaffenheit war.

Im folgenden seien einige Übertragungsversuche kurz mitgeteilt:

1. Fall.

Versuchstier: Färse Nr. 4, 6 Monate alt.

Tag der Versuchsanstellung: 4. Juli 1912.

Krankheitsverlauf: 24 Stunden nach der Infektion sind die Schamlippen geringgradig geschwollen. Auf der diffus geröteten und leicht geschwollenen Scheidenschleimhaut sitzen unregelmäßig zerstreut einige kaum sichtbare, punktförmige, grauweiße Bläschen. 36 Stunden nach der Infektion ist die Scheidenschleimhaut stärker gerötet und mit dickem, zähem, grauweißem Schleim überzogen. An den folgenden Tagen nehmen die Bläschen an Zahl und Größe zu, die Exsudation wird stärker und macht sich schon äußerlich als Scheidenausfluß an den verklebten Schamhaaren bemerkbar: 6 Tage nach der Ansteckung sind auf der Schleimhaut zahlreiche kleine, rundliche Erosionen zu bemerken. Die Exsudation ist geringer und geht an den folgenden Tagen noch mehr zurück. Die Schwellung und Rötung der Scheidenschleimhaut nimmt ebenfalls ab und am 12. Tag nach der Infektion sind keinerlei Veränderungen mehr wahrzunehmen, die Scheidenschleimhaut zeigt wieder ihre normale Beschaffenheit.

Am 21. Tage nach der Abheilung des Bläschenausschlags ist die Scheidenschleimhaut wieder leicht diffus gerötet und weist auf der seitlichen Scheidenwand zahlreiche, kleinste punktförmige gelblichrote in Reihen geordnete Knötchen auf, die an den folgenden Tagen zahlreicher und größer werden. Allmählich stellt sich ein seröser Schleimhautkatarrh ein, der zeitweise schwächer oder stärker wird und einen schleimigen oder schleimig-eitrigen Charakter annimmt. An manchen Tagen ist die Exsudation so stark, daß sie schon bei der äußeren Besichtigung der Scham in die Augen fällt. Die Vorderfläche des Schwanzes und die Schamlippen im Bereich des unteren Scheidenwinkels sind mit eitrigem Schleim beschmutzt, der an den Schamhaaren zu einer graubraunen Kruste eingetrocknet ist.

Das Versuchstier stand nach der Infektion mit Bläschenausschlag monatelang unter Beobachtung. Die Erscheinungen des Scheidenkatarrhs bestanden während dieser Zeit in vollem Umfang fort. Im Verlaufe der Krankheit hat sich die Scheidenschleimhaut zu wulstigen Längsfalten verdickt.

Der folgende Versuch zeigt einen ähnlichen Verlauf.

2. Fall.

Versuchstier: Färse Nr. 27, 6 Monate alt.

Tag der Versuchsanstellung: 6. Juli 1912.

Krankheitsverlauf: Das Versuchstier läßt, wie die Färse 4 (Fall 1), 24 Stunden nach der Infektion die Erscheinungen des Bläschenausschlags erkennen. Die Bläschen erodieren am 6.—7. Tag nach der Infektion; 20 Tage nach der Infektion hat die Scheidenschleimhaut wieder ihr normales Aussehen erlangt. Am 12. Tage nach der Abheilung des Bläschenausschlags ist auf der Scheidenschleimhaut des Versuchstiers die Bildung von Knötchen zu bemerken, die an Zahl und Größe in der Folgezeit zunehmen. Gleichzeitig entwickelt sich ein schleimig-eitriger Scheidenausfluß.

Ein weiterer Versuch, der mit einem anderen Infektionsmaterial angestellt wurde, stimmte in seinem Ergebnis mit demjenigen von Fall 1 und 2 überein. Der Fall sei im folgenden kurz beschrieben:

3. Fall.

Versuchstier: Färse Nr. 9, 7 Monate alt.

Tag der Versuchsanstellung: 11. September 1912.

Krankheitsverlauf: Das Versuchstier zeigt schon nach 18 Stunden geringgradige Schwellung der Scham; die Scheidenschleimhaut ist namentlich dorsal stark diffus gerötet, leicht geschwollen und stellenweise mit grauweißem, zähem Schleim belegt. Auf der dorsalen Scheidenwand und vor der Klitoris sitzen auf der Scheidenschleimhaut kleinste Bläschen mit rotem Hofe und grauweißem, punktförmigen Zentrum. Nach 36 Stunden sind die Schamlippen außerordentlich stark ödematös geschwollen, namentlich im Bereich des unteren Schamwinkels, wo die Schamspalte klafft und die hochgradig gerötete und geschwollene Scheidenschleimhaut hervortreten läßt. Das Tier schwänzelt ununterbrochen, hat starken Harndrang und äußert beim Berühren der Schamlippen großen Schmerz. Auf der hochroten geschwollenen Scheidenschleimhaut finden sich zahlreiche, teils unregelmäßig zerstreute, teils dicht aneinanderliegende, stecknadelkopf- bis linsengroße, grauweiße Eiterbläschen. 60 Stunden nach der Infektion ist die Exsudation und der Ausfluß aus der Scheide stärker. Vom 5. Tage ab gehen die Krankheitserscheinungen wieder langsam zurück, der Ausfluß wird schwächer und die Bläschen erodieren. Die Erosionen beginnen zuerst auf der dorsalen und dann auf der seitlichen und zuletzt auf der ventralen Scheidenwand auszuheilen. Am 19. September sind auf der ventralen Scheidenwand nur noch einige rundliche Erosionen zu sehen. Das Exsudat ist von serös-schleimiger Beschaffenheit. Am 30. September sind sämtliche Krankheitserscheinungen verschwunden, und die Scheidenschleimhaut hat wieder ihr normales Aussehen erlangt.

20 Tage nach der Abheilung entwickeln sich oral von der Klitoris auf der ganzen Scheidenschleimhaut zahlreiche gelblich-weiße bis rosarote Knötchen, die in Längsreihen dicht aneinander liegen. Während der nächsten Tage nehmen diese Knötchen an Zahl und Größe zu; sie prominieren als stecknadelkopfgroße, halbkugelige Gebilde deutlich über die Schleimhautoberfläche. Die Knötchen haben ein glattes, glänzendes, glasiges Aussehen und heben sich von der ebenfalls blassen Scheidenschleimhaut wenig ab.

Diese Krankheitserscheinungen bestehen bis zum Abschluß des Versuchs in vollem Umfange fort. Während der Beobachtungszeit, die sich bis zum 31. Januar, also auf 4½ Monate, erstreckt, sind die Schamlippen nicht oder nur geringgradig geschwollen. Die Knötchen und die Scheidenschleimhaut haben stets eine blasse, hellrosarote Farbe. 4 Tage nach der Knötchenbildung stellt sich ein seröser Schleimhautkatarrh ein, der bis zum Abschluß des Versuchs, am 31. Januar, bestehen bleibt, und zuweilen einen schleimigen, nie aber einen eitrigen Charakter annimmt.

Das Versuchsergebnis der beschriebenen drei Fälle wurde durch weitere sieben Versuche, die wir im Laufe unserer Unter-

suchungen über den ansteckenden Scheidenkatarrh angestellt haben, bestätigt. Unter diesen ist auch ein Fall von einem Pferd zu erwähnen, das, nachdem es mit Bläschenausschlag infiziert worden war, zuerst an Bläschenausschlag erkrankte und nach der Abheilung des Bläschenausschlags ebenfalls Knötchenbildung auf der Scheidenschleimhaut erkennen ließ.

Um zu erfahren, wie die Tiere, die schon mit den Erscheinungen des ansteckenden Scheidenkarrhs behaftet sind, sich der Infektion mit Bläschenausschlag gegenüber verhalten, stellten wir zwei weitere Versuche an, die im folgenden kurz erwähnt seien.

4. Fall.

Versuchstier: Färse Nr. 6, 7 Monate alt. Das Tier zeigt die Erscheinungen des ansteckenden Scheidenkatarrhs. Die Schleimhaut der Scheide ist geschwollen und gerötet, mit grauweißem, flockigem, zähem Schleim überzogen und mit zahlreichen, dicht aneinander liegenden, braunroten Knötchen besetzt.

Tag der Versuchsanstellung: 30. September 1912.

Krankheitsverlauf: Das Versuchstier erkrankte 18 Stunden nach der Infektion an Bläschenausschlag unter denselben schweren Erscheinungen, wie sie schon bei Fall 3 beschrieben worden sind. Auf der hochgradig geschwollenen und geröteten, mit eitrigem, flockigem Exsudat bedeckten Scheidenschleimhaut sind zahlreiche Eiterbläschen, aber keine Knötchen mehr zu sehen. Die Erscheinungen des Bläschenausschlags nehmen bis zum 4. Tage nach der Infektion zu. Am 6. Tage nach der Infektion sind zahlreiche Erosionen auf der Scheidenschleimhaut sichtbar und die Erscheinungen des Bläschenausschlags gehen langsam zurück. Am 16. Tage nach der Ansteckung ist die Scheidenschleimhaut nicht mehr geschwollen, bis zu ihrer normalen Farbe abgeblaßt, zeigt keinen eitrigen Belag mehr, und die vor der Infektion vorhanden gewesenen Knötchen sind verschwunden.

Am 17. Tage nach der ersten Infektion wird das Versuchstier zum zweiten Male mit Bläschenausschlagsmaterial infiziert. Es erkrankt schon 18 Stunden darauf an Bläschenausschlag. Die Krankheitserscheinungen sind gleich stark ausgeprägt wie nach der ersten Infektion, jedoch verschwinden sie diesmal etwas früher, so daß die Scham und die Scheidenschleimhaut des Tieres schon am 7. Tage nach der zweiten Infektion wieder ihr normales Aussehen erlangt hat. Die Scheide behält aber ihre normale Beschaffenheit nur einen Tag lang bei. Schon am Tage nach der Abheilung des Bläschenausschlags ist die Scheidenschleimhaut wieder leicht gerötet und mit einer geringen Menge graugelben, zähen, flockigen Eiters bedeckt. Nach weiteren 6 Tagen treten sowohl auf der dorsalen als auch auf der lateralen und ventralen Scheidenwand wieder zahlreiche hirsekorngroße, braunrote Knötchen auf, die in der Folgezeit zahlreicher werden und die Größe eines Hanfkorns erreichen. Auch die Exsudation wird wieder stärker, an manchen Tagen stellt sich ein eitrig-schleimiger Ausfluß aus der Scheide ein, die Schamlippen zeigen zeitweise geringe Schwellung und das ganze Krankheitsbild stimmt mit dem des ansteckenden Scheidenkatarrhs überein.

Zu dem gleichen Ergebnis führte der zweite dieser Versuche.

Wie bei Färse 6, so verschwanden auch bei diesem zweiten Versuchstier nach dem Auftreten der Bläschen die vorher vorhandenen Knötchen vollständig; sie traten erst am dritten Tage nach der Abheilung des Bläschenausschlags, nachdem die Scheidenschleimhaut zuvor ihre normale Beschaffenheit erlangt hatte, wieder in die Erscheinung.

Außer mit frischem Bläschenausschlagmaterial wurde noch ein Versuch mit älterem, fünf Wochen lang im Eisschrank aufbewahrten Infektionsmaterial angestellt.

Der Versuch sei im folgenden kurz beschrieben:

5. Fall.

Versuchstier: Färse Nr. 12, 5 Monate alt.

Tag der Versuchsanstellung: 9. Oktober 1912. Das Infektionsmaterial wurde am 23. September eingesandt und ist, mit Glyzerin und physiologischer Kochsalzlösung im Verhältnis 1:1 vermischt, bis zum 9. Oktober im Eisschrank aufbewahrt worden. Mit dem gleichen Infektionsmaterial konnte früher mehrfach Bläschenausschlag erzeugt werden.

Krankheitsverlauf: Das Versuchstier zeigt nach der Infektion 10 Tage lang eine vollkommen normal beschaffene Scheidenschleimhaut. Am 11. Tage werden hirsekorngroße, blasse Knötchen sichtbar, die in den nächsten Tagen an Zahl und Größe immer mehr zunehmen und die ventrale Scheidenwand fast ganz bedecken. In der Folgezeit stellt sich ein seröser Katarrh der Scheidenschleimhaut ein, der an manchen Tagen einen schleimigen Charakter annimmt.

Wie aus diesem Versuch hervorgeht, hat das Infektionsmaterial, das, in frischem Zustand übertragen, Bläschenausschlag erzeugte, durch seine Aufbewahrung im Eisschrank diese Fähigkeit eingebüßt und ist jetzt nur noch imstande, Knötchenausschlag hervorzurufen.

Die mitgeteilten Versuche zeigen, daß der künstlich erzeugte Bläschenausschlag 16—18, spätestens 36 Stunden nach der Infektion in die Erscheinung tritt.

Die Heilung erfolgte bei allen Tieren ohne Behandlung innerhalb 7—20 Tagen.

Nach der Abheilung des Bläschenausschlags zeigte die Scheidenschleimhaut zunächst ein normales Aussehen. Auch bei den beiden Färsen, die vor der Infektion mit Bläschenausschlag Knötchen auf ihrer Scheidenschleimhaut erkennen ließen, war diese unmittelbar nach dem Verschwinden der Bläschen von normalem Aussehen; selbst bei genauester Untersuchung konnten Knötchen auf ihr nicht wahrgenommen werden. In einem Zeitraum von 1—20 Tagen nach der Abheilung des Bläschenausschlags entwickelten sich jedoch bei sämtlichen Tieren zahlreiche Knötchen auf der Scheidenschleimhaut.

Aus den bisherigen Versuchen geht nun nicht ohne weiteres hervor, daß es sich bei dem nach der Abheilung des Bläschenausschlags entstandenen Knötchenausschlag auch wirklich um den ansteckenden Scheidenkatarrh, um eine übertragbare Krankheit, handelte.

In dem Vorhandensein von Knötchen kann nach zahlreichen Beobachtungen verschiedener Autoren nicht ein spezifisches, die Diagnose bestimmendes Symptom des ansteckenden Scheidenkatarrhs gesehen werden.

Schon Zchokke und Ostertag weisen darauf hin, daß auf der normalen Scheidenschleimhaut namentlich bei jungen Tieren, Knötchen, vergrößerte Lymphfollikel, vorkommen können.

Greve hat durch regelmäßige, wiederholte Untersuchungen zahlreicher Tiere feststellen können, daß die Außentemperatur von Einfluß auf die Beschaffenheit der Scheidenschleimhaut sein kann. Er hat namentlich im Hochsommer und nach langen Transporten im Eisenbahnwagen bei Rindern Rötung der Scheidenschleimhaut und Follikelschwellung bemerkt.

Jüterbock hat beobachtet, daß Tiere mit ganz normal beschaffener Scheidenschleimhaut bei schwülem Wetter und wenn sie in enge, niedrige Ställe gebracht werden, öfters Knötchen auf der Scheidenschleimhaut erkennen lassen.

Ebenso wie das Vorhandensein von Knötchen ist ein Katarrh der Scheidenschleimhaut oder ein Ausfluß aus der Scheide für sich allein noch kein Zeichen dafür, daß der ansteckende Scheidenkatarrh vorliegt.

Es ist auch denkbar, daß neben solchen als normal anzusehenden Knötchen gleichzeitig ein Katarrh der Scheidenschleimhaut bestehen kann und daß durch Zusammentreffen dieser beiden Symptome die Erscheinungen des ansteckenden Scheidenkatarrhs vorgetäuscht werden können.

Daß über den Begriff „ansteckender Scheidenkatarrh" die Ansichten der Tierärzte sehr weit auseinandergehen, ist aus einem Protokoll der 50. Generalversammlung kurhessischer Tierärzte („Berliner Tierärztliche Wochenschrift" 1912, S. 235) zu ersehen. Auf dieser Versammlung wurde unter anderem die Frage erörtert, ob die Anwesenheit von Knötchen allein schon die Diagnose „ansteckender Scheidenkatarrh" rechtfertige. Aus der Diskussion über diese Frage läßt sich entnehmen, daß ein Teil der Tierärzte das Vorhandensein von Knötchen allein nicht als spezifisches Symptom für Scheidenkatarrh betrachtet, während ein anderer schon bei Anwesenheit weniger Knötchen die Diagnose ansteckender Scheidenkatarrh für berechtigt hält. Wie diese Ausführungen zeigen, fällt die klinische Diagnose des ansteckenden Scheidenkatarrhs in manchen Fällen und namentlich dann nicht leicht, wenn der seuchenhafte Charakter dieser Krankheit nicht offen zutage tritt.

Um nun festzustellen, ob das bei unseren Versuchstieren im Anschluß an den Bläschenausschlag zur Ausbildung gekommene Knötchenexanthem in der Tat auch ansteckender Natur ist, haben wir in einigen Fällen Übertragungsversuche vorgenommen, die im folgenden kurz mitgeteilt werden.

6. Fall.

Färse Nr. 35, 5 Monate alt, wird am 29. August 1912 mit Scheidenschleim der Färse 4 (Fall 1), die seit 22 Tagen auf ihrer Scheidenschleimhaut Knötchen erkennen läßt, in der Weise infiziert, daß einige Stunden lang ein Wattebauschen in ihre Scheide verbracht wurde, der vorher ¾ Stunden lang in der Scheide der Färse 4 gelegen hatte. Nach Herausnahme des Wattebauschens behielt die Scheidenschleimhaut 5 Tage lang ihre normale Beschaffenheit. Vom 6. Tage ab nach der Infektion entwickelten sich allmählich auf der ganzen Scheidenschleimhaut stecknadelkopfgroße braunrote Knötchen. Vom 7. Tage nach der Infektion an stellte sich ein schleimig-eitriger Katarrh der Scheidenschleimhaut ein, der nach einigen Tagen einen mehr schleimigen Charakter annahm. Die Krankheitserscheinungen blieben bis zu der 2 Monate später erfolgten Schlachtung des Tieres bestehen.

11 Tage nach dem Auftreten der Knötchen wurde der Scheidenschleim dieser Färse auf ein weiteres Tier übertragen mit dem Erfolg, daß auch dieses innerhalb 7—9 Tagen nach der Infektion außer einem schleimig-eitrigen Katarrh zahlreiche Knötchen auf der Scheidenschleimhaut erkennen ließ.

Ein weiterer Übertragungsversuch, der 4½ Monate nach dem Bestehen des Knötchenausschlags mit dem Scheidenschleim der Färse 4 angestellt wurde, führte zu dem gleichen Ergebnis.

Endlich sei noch ein Versuch erwähnt, der mit dem Scheidenausflußmaterial der Färse 9 (Fall 3) angestellt wurde, die zur Zeit der Entnahme des Infektionsmaterials eine vollkommen normal beschaffene Scheidenschleimhaut zeigte.

7. Fall.

Das Versuchstier: Färse Nr. 11, 5 Monate alt, läßt 18 Stunden nach der Infektion Exsudatbildung und eine leichte Rötung der Scheidenschleimhaut erkennen. Diese katarrhalischen Erscheinungen bestehen auch an den folgenden Tagen fort. Das Exsudat ist bisweilen von schleimiger oder schleimig-eitriger Beschaffenheit und die Rötung der Scheidenschleimhaut nimmt zu. Am 19.—20. Tage entwickeln sich auf der katarrhalisch entzündeten Schleimhaut zuerst wenige kleine, später stecknadelkopfgroße, glasige, rosarote Knötchen, die an Zahl zunehmen und in dichten Längsreihen aneinanderliegend die ganze ventrale und einen Teil der seitlichen Scheidenschleimhaut bedecken.

Diese Versuche zeigen, daß der sekundär im Anschluß an die Abheilung des Bläschenausschlags entstandene Knötchenausschlag in der Tat auf gesunde Tiere übertragen werden kann, also infektiösen Charakter aufweist.

Weiterhin geht aus dem letzterwähnten Fall hervor, daß der ansteckende Scheidenkatarrh auch schon dann übertragbar ist, wenn er noch nicht offensichtlich in die Erscheinung tritt.

Was nun die Krankheitserscheinungen dieses im Anschluß an die Abheilung des Bläschenausschlags entstehenden Scheidenkatarrhs betrifft, so treten sie nach unseren Beobachtungen in den meisten Fällen erst verhältnismäßig spät, innerhalb 5—21 Tagen nach der Infektion auf.

Obwohl eine katarrhalische Entzündung der Scheidenschleimhaut oft schon früher, in einem Falle schon 18 Stunden nach der Infektion zu bemerken war, so konnte doch eine Knötchenbildung nie vor dem fünften Tage, in der Regel erst zwischen dem 5. und 21. Tage, wahrgenommen werden. Diese Knötchen entstanden allmählich als kleinste, kaum sichtbare, wenig prominierende, blasse Gebilde, die später zahlreicher wurden, die Größe eines Hirsekorns oder Stecknadelkopfs erreichten und eine gelbrote, rote oder rotbraune Farbe annahmen. Bei allen Versuchstieren entwickelte sich entweder vor oder gleichzeitig mit den Knötchen oder später ein seröser, schleimiger oder schleimig-eitriger Katarrh der Scheidenschleimhaut. Die Beschaffenheit des Exsudats war während des Krankheitsverlaufs sehr wechselnd. Die Menge des Exsrdats war meist eine geringe, und Ausfluß aus der Scheide konnte demgemäß keineswegs in allen Fällen beobachtet werden. Die Exsudation blieb jedoch dauernd bestehen. Zu Beginn der Krankheit war die Scheidenschleimhaut leicht geschwollen und diffus gerötet. Auch die Schamlippen zeigten bei fast allen Versuchstieren eine geringgradige Schwellung, die sich aber im weiteren Verlauf der Krankheit wieder verlor. Die Krankheit war in sämtlichen Fällen durch einen chronischen, hartnäckigen Verlauf charakterisiert.

Wie aus den mitgeteilten Versuchen hervorgeht, sind sämtliche Tiere zunächst an Bläschenausschlag erkrankt, einige Zeit nach der Abheilung des Bläschenausschlags stellten sich bei allen die Erscheinungen des ansteckenden Scheidenkatarrhs ein.

Diese Befunde zusammen mit den Ergebnissen der übrigen Versuche scheinen dafür zu sprechen, daß zwischen dem Bläschenausschlag und dem ansteckenden Scheidenkatarrh in der Tat Beziehungen bestehen. Indessen kann der Beweis für einen solchen Zusammenhang keineswegs als zwingend angesehen werden; denn zahlreiche Erfahrungen in der Praxis

**

zeigen, daß der ansteckende Scheidenkatarrh in Viehbeständen auftritt, in denen vorher der Bläschenausschlag sicher nicht geherrscht hat.

Es steht weiterhin fest, daß der ansteckende Scheidenkatarrh als solcher für sich allein übertragbar ist. Bei unseren Versuchen ist es zwar gelungen, mit Infektionsmaterial von Bläschenausschlag, das aus vier verschiedenen verseuchten Beständen stammte, Knötchenausschlag zu erzeugen, umgekehrt aber sahen wir, abgesehen von einem nicht ganz einwandfreien Fall, nach der Übertragung des Scheidensekrets von mit ansteckendem Scheidenkatarrh behafteten Tieren niemals Bläschen, sondern nur Knötchen auf der infizierten Schleimhaut zur Entwicklung kommen.

In sämtlichen Fällen, in denen im Anschluß an die Abheilung des Bläschenausschlags Knötchen auf der Scheidenschleimhaut aufgetreten sind, muß mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß es sich um eine Mischinfektion handelte, die dadurch bedingt war, daß das Infektionsmaterial von Bläschenausschlag neben dem Erreger des Bläschenausschlags auch den des ansteckenden Scheidenkatarrhs enthalten hatte.

Für die Möglichkeit des Vorliegens einer solchen Mischinfektion spricht auch der Umstand, daß Tiere, die mit ansteckendem Scheidenkatarrh behaftet sind, gleichzeitig auch mit Bläschenausschlag infiziert werden können.

Wenn Tiere, die mit ansteckendem Scheidenkatarrh behaftet sind, nach der Infektion mit Bläschenausschlag auf der Scheidenschleimhaut nur Bläschen und keine Knötchen erkennen lassen, so hat dies wohl seinen Grund darin, daß die akuten Erscheinungen des Bläschenausschlags die dem Scheidenkatarrh eigentümlichen Knötchen verdecken.

Die Tatsache, daß der ansteckende Scheidenkatarrh oft erst längere Zeit nach der Abheilung des Bläschenausschlags auftritt, findet ihre Erklärung einerseits in der kurzen Inkubationszeit und dem raschen Verlauf des Bläschenausschlags, andererseits in dem längeren Latenzstadium des ansteckenden Scheidenkatarrhs.

Aus den mitgeteilten Versuchen ist zu entnehmen,

1. daß bei sämtlichen Versuchstieren, die mit frischem Infektionsmaterial von Bläschenausschlag infiziert wurden und alsdann an Bläschenausschlag erkrankten, im Anschluß an die Abheilung des Bläschenausschlags die Erscheinungen des ansteckenden Scheidenkatarrhs auftraten;
2. daß der ansteckende Scheidenkatarrh in den von uns beobachteten Fällen nicht unmittelbar im Anschluß an den Bläschenausschlag sich einstellte, vielmehr bis zum Auftreten der für den ansteckenden Scheidenkatarrh charakteristischen Knötchen eine Zeit von 1—20 Tagen verging;
3. daß es in allen Fällen zwar gelungen ist, mit Infektionsmaterial von Bläschenausschlag die Erscheinungen des ansteckenden Scheidenkatarrh zu erzeugen, dagegen in keinem Falle mit Infektionsmaterial von ansteckendem Scheidenkatarrh künstlich Bläschenausschlag hervorgerufen werden konnte.

Die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen über den Bläschenausschlag und über den ansteckenden Scheidenkatarrh berechtigen nicht zu der Schlußfolgerung, daß zwischen diesen beiden Krankheiten ursächliche Beziehungen bestehen; denn das zu den Untersuchungen benützte Bläschenausschlagmaterial kann gleichzeitig den Erreger des infektiösen Scheidenkatarrhs enthalten haben. Ein endgültiges Urteil über diese Frage ist vielmehr erst dann zu erwarten, wenn die Erreger beider Krankheiten einwandfrei sichergestellt sind und mit Reinkulturen der Erreger jede der beiden Krankheiten hervorgerufen werden kann. Mit Untersuchungen in dieser Richtung sind wir zurzeit noch beschäftigt.

Vielleicht gibt aber die vorstehende Mitteilung zu genaueren Beobachtungen über das Auftreten des infektiösen Scheidenkatarrhs im Anschluß an den Bläschenausschlag in der Praxis die Veranlassung.

Literatur.

1. Trommsdorff, Berl. Tierärztl. Wochenschr. 1894, Nr. 50, S. 595. 2. Rübsamen, ebenda 1895, S. 356. 3. Holzendorff, ebenda. 4. Kampmann, ebenda. 5. Ellinger, ebenda 1899, Nr. 2 u. 3, S. 25. 6. Ostertag, Monatshefte für prakt. Tierheilkd 1901, 12. Band, S. 534. 7. Ostertag, Handbuch d. pathog. Mikroorganismen von Kolle u. Wassermann, 2. Auflage 1912, 6. Bd., S. 269. 8. Dieckerhoff, Lehrbuch der spez. Pathologie u. Therapie der Haustiere, 2. Aufl. 1903, S. 564. 9. Fröhner, Berl. Tierärztl. Wochenschrft. 1895, Nr. 16, S. 181. 10. Martens, ebenda 1898, Nr. 13, S. 145. 11. Iseppóni, Schweiz. Archiv f. Tierhlkd. 1887, S. 1. 12. Ehrhardt, ebenda, 1896, S. 80. 13. Zschokke, Landwirtschaftl. Jahrb. d. Schweiz 1898, S. 252. 14. Hecker, Berl. Tierärztl. Wochenschrift 1900, Nr. 35—38. 15. Heckelmann, Jahresveterinärbericht der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1902, S. 123. 16. Emmel, ebenda. 17. Werner, ebenda. 18. Baranski, ebenda 1904, S. 88. 19. Seemann, ebenda. 20. Witt, ebenda, 1905, S. 80. 21. Meifort, ebenda. 22. Nevermann, ebenda, 1908, S. 70. 23. Schwabe, ebenda. 24. Wittlinger, ebenda, 1909, S. 66. 25. Krexa, Jahres-Veterinärberichte der beamt. Tierärzte Preußens f. d. Jahr 1909, S. 66. 26. Storch, ebenda, 1907, S. 77. 27. Storch, Deutsche tierärztl. Wochenschrift, 1910, S. 130. 28. Heß, Sonderabdruck aus dem landwirtschaftlichen Jahrbuch der Schweiz, 19. Jahrg. 1905. 29. Ländler, Allatorvosi Lapok 1905, Nr. 22, zit. n. 31. 30. Keleti, ebenda, Nr. 13, zit. n. 31. 31. Ladányi, Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1906, S. 917. 32. Reisinger, Deutsche tierärztl. Wochenschrift, 1912, Nr. 16, 17, 18 und 19. 33. Greve, Fortschr. d. Vet.-Hygiene, 1907, Heft 9 und 10, S. 193 und 226. 34. Jüterbock, Zeitschr. f. Tiermedizin, Bd. 13, Heft 5, 1909, S. 354.

Referate.

Physiologie.

Die Frühjahrskrankheiten und der Haarwechsel beim Pferd.

Von Prof. Liénaux.

(Annales de Méd. Vét. de Bruxelles, Juli 1912.)

Der Haarwechsel tritt beim Pferd zweimal im Jahre ein, nämlich im Herbst und im Frühjahr. Der Herbsthaarwechsel findet im Oktober oder November statt, und zwar je kälter das Wetter desto früher. Er hat den Zweck, die Winterhaare zu bilden, die infolge einer Überernährung der Haarwurzeln fort-

wachsen, länger und dicker werden. Es findet dabei weder ein Ausfallen von vorhandenen noch ein Hervorsprießen von neuen Haaren statt, sondern das Haarkleid wird nur dadurch, daß sich die Haare verlängern, dicker.

Der Frühjahrshaarwechsel, der je nach der Witterung im Januar oder Februar beginnt und 4 bis 6 Wochen dauert, besteht in einem vollständigen Ausfallen des Haarkleides und in dem Ersatz durch neugebildete Haare. Diese Erscheinung geht um so schneller vorüber, je besser das Tier genährt ist, je sorgfältiger es geputzt wird und in einem je besseren Gesundheitszustand es sich befindet. Die der Reibung durch das Geschirr ausgesetzten Partien der Haut und diejenigen, auf welche reizende medikamentöse Applikationen gemacht worden sind, bedecken sich zuerst mit den neuen Haaren.

Die auf der Hautoberfläche auftretenden Veränderungen sind das Resultat einer funktionellen Mehrarbeit der Haut. Diese Mehrarbeit ist infolge einer sehr starken Zufuhr von Nährstoffen, welche entweder dem Organismus selbst entnommen oder durch die Umbildung von in größerer Menge genossener Nahrung geliefert worden sind, zustande gekommen. Im letzteren Falle tritt der Haarwechsel auf, ohne daß das Tier von seinem Gewicht verliert. Muß es aber aus seinen eigenen Reserven die zur Mehrfunktion bei der Hautbedeckung nötigen Stoffe schöpfen, so magert es auffällig ab.

Der Herbsthaarwechsel tritt zu einer Zeit ein, wo das vor kurzem geerntete Heu und die Körnerfrüchte noch in reichlicher Menge vorhanden und nicht zu teuer sind. Da infolgedessen an Futter nicht gespart wird und die erste Kälte noch obendrein appetitanregend wirkt, so nehmen die Pferde auch mehr Futter wie gewöhnlich auf. Weil im Frühjahr dagegen der Futtervorrat oft aufgezehrt und der Preis des Futters auch ein höherer geworden ist, so nimmt man oft seine Zuflucht zu minderwertigen Ersatzmitteln, und das Pferd ist nicht imstande, durch die ihm dargebotene Nahrung die durch die Erneuerung der Haare bedingten Ausgaben zu ersetzen; es wird magerer und auch schwächer.

Wenn man außerdem noch in Betracht zieht, daß das Ausfallen der Winterhaare und die stärkere Vaskularisation der Haut eine viel größere Wärmeabgabe bedingen, so ist es leicht verständlich, daß das im Haarwechsel stehende Pferd, da es nun einmal viel weniger widerstandsfähig ist, auch sehr leicht von den verschiedenartigsten Leiden befallen werden kann. Es sind dies ganz besonders die Magen- und Darmleiden, die ausnahmsweise einmal mit Ikterus vergesellschaftet sein können, dann Leiden des Atmungsapparates (Angina, Bronchitis, Pneumonie), ferner die Influenza und die Hautaffektionen (pustulöse Hautentzündung, Dermatokoptes- und Dermatophagusräude).

Um diese Unfälle zu vermeiden, rät der Verfasser, die Tiere vor und während des Haarwechsels reichlich zu füttern und sehr gut zu putzen, damit durch häufiges Striegeln und Putzen die Dauer des Haarwechsels abgekürzt wird. Weil die Verdauungsfunktionen meistens daniederliegen, gibt man nur leichtverdauliches Futter (Grünfutter, Mohrrüben, Brot, Kleie usw.). Man läßt die Tiere nur mäßig arbeiten und sich viel im Freien aufhalten. Innerlich gibt man die Arsenikpräparate, deren gute Wirkung auf die Haut und das Haar schon längst bekannt ist. Helfer.

Magenfunktion und Nahrungsaufnahme bei Tieren.

Von Prof. Dr. Külbs.

(21. Flugschr. der Deutschen Gesellsch. f. Züchtungskunde, 1912.)

Verfasser suchte bei Fleischfressern die Fragen zu beantworten: Wieviel frißt ein Tier, wenn man ihm täglich oder in größeren Zwischenräumen regelmäßig beliebig viel Nahrung vorsetzt; wieviel, wenn man das Tier in unregelmäßigen Zwischenpausen ernährt; vermag das Tier bei regelmäßiger Ernährung und großen Zwischenpausen im Körpergewichtsgleichgewicht zu bleiben; hat es die Fähigkeit, sich auch auf unregelmäßige Ernährung so einzustellen, daß es nicht abnimmt?

Zu seinen Versuchen bediente sich Külbs kleinerer Tiere, hauptsächlich Hunde und Katzen. Die Untersuchungn wurden derart angestellt, daß die Tiere in einem großen Raum gehalten, zur Fütterung in kleinere Käfige gesetzt und in bestimmten Intervallen vor und nach dem Fressen gewogen wurden. Die Tiere wurden anfangs mit Reis und Fleisch gemischt, später nur mit Fleisch ernährt.

Der Verfasser gelangte durch seine Versuche zu folgenden Ergebnissen:

Wenn man Katzen regelmäßig jeden zweiten, dritten oder vierten Tag füttert, so nehmen sie eine bestimmte ziemlich gleichmäßige Menge Fleisch auf.

Diese Mengen sind bei den täglich gefütterten Tieren 150 bis 220 g, bei den jeden zweiten Tag gefütterten 350 bis 400, bei den dreitägigen 450 bis 470 g, bei den viertägigen 470 bis 500 g.

Die jeden dritten oder vierten Tag gefütterten Tiere nehmen also relativ wenig, absolut sehr viel, d. h. oft ein Sechstel ihres Körpergewichts und können monatelang ohne Störungen bleiben.

Ernährt man die Tiere unregelmäßig innerhalb enger (physiologischer) Grenzen, d. h. 10 bis 40 Stunden, so bleiben sie dabei im Körpergewichtsgleichgewicht; überschreitet man diese Grenzen, d. h. bietet man ihnen nur innerhalb zwei bis vier Tagen in unregelmäßigen Zeitabschnitten Nahrung an, so tritt nach einiger Zeit unter oft schneller Körpergewichtsabnahme der Tod ein.

Bietet man Katzen zweimal täglich größere Nahrungsmengen an, so fressen sie erheblich mehr, wie wenn sie täglich einmal ernährt werden. Oft nimmt das Körpergewicht unter dieser vermehrten Nahrungsaufnahme nicht zu, so daß man annehmen muß, daß die Tiere Luxuskonsumption treiben.

Diesen Versuchen ähnliche Beobachtungen aus dem Tierreich und aus der Pathologie des Menschen zwingen dazu, anzunehmen, daß auch bei den Tieren und sogar bei den Raubtieren eine gewisse Regelmäßigkeit in der Ernährung vorhanden sein muß, um den Verdauungskanal bzw. den Körper gesund zu erhalten. Wille.

Äußere Medizin.

Behandlung der Druckschäden.

Von Monbet.

(Revue vét. militaire, Juni 1912.)

Bei den durch Geschirrdruck entstandenen Schäden tritt oft Nekrose ein, so daß nach Eliminierung der abgestorbenen Hautpartie eine eitrige Wunde zurückbleibt. Diese Geschirrdruckschäden, die besonders häufig im Manöver auftreten,

erheischen eine Behandlung, die sie möglichst schnell zur Heilung bringt.

Dazu benützt der Verfasser die Ätzwirkung des Sublimats und der Salizylsäure, beide in folgender Mischung in Kollodium aufgelöst:

Sublimat	2 g,
Salizylsäure	4 g,
Kollodium	24 g.

Das Sublimat und die Salizylsäure werden zuerst in Äther aufgelöst und darauf ganz innig mit dem Kollodium vermischt.

Um das Ätzmittel in das Zentrum der Partie, die nekrotisch werden will, zu bringen, macht man, nachdem man die Haare abrasiert und die Stelle mit Äther und Alkohol gereinigt hat, einen Kreuzschnitt darauf und sucht die Demarkationslinie durch zwei halbkreisförmige Schnitte anzuregen. Jeden Tag pinselt man die Stelle mit obiger Flüssigkeit ein. Nach sieben bis acht Tagen hat sich die Demarkation vollzogen, darauf reibt man Karbolvaselin darüber, die nekrotische Partie der Druckstelle löst sich los, und man erhält eine flache Wunde, die in wenigen Tagen heilt. Helfer.

Ein neues Instrument zur Operation von Nabel- und Bauchbrüchen.

Von Dr. A. Salvisberg in Tavannes.
(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 54. Band, 10. Heft.)

Salvisberg beschreibt das von ihm konstruierte Instrument wie folgt: Die „Federkluppe" ist eine gefensterte Kluppe aus glashartem Stahl, durch keine Scharniere verbunden. Die Kluppenenden haben ein Loch, in welchem zwei Schrauben mit Muttern liegen. Darüber gestülpt befinden sich zwei kräftige Spiralfedern. Soll die Kluppe angelegt werden, so wird sie ganz auseinandergezogen und auf den abzukluppenden Teil gelegt, der nun in die Kluppe hineingezogen wird. Mit einem Schlüssel werden die Schrauben angezogen, bis die Federwindungen einander berühren. Ein Nachschrauben nach einigen Stunden oder am nächsten Tage ist absolut nicht nötig, das besorgen die Spiralfedern. Ganz überflüssig ist auch das Einstecken von Drahtstiften in das abgekluppte Stück. Es ist nicht möglich, daß bei dem großen Federdruck die Kluppen abfallen.

Am häufigsten benutzt Salvisberg die Federkluppe, die von Gebrüder Ziegler in Bern, Erlachstr. 23, bezogen werden kann, zur Behandlung von Nabel- und Bauchbrüchen.

J. Schmidt.

Zitzen-Selbstquetschungen und ihre Behandlung.

Von Dr. A. Nuesch in Basel.
(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 54 Band, 3. Heft.)

Die Zitzen werden sehr häufig dadurch gequetscht, daß sie in dem Momente, da die liegende Kuh sich erhebt, von der medialen Fläche des bisher obengelegenen Sprunggelenkes gegen den Boden gepreßt werden. Die hinteren Striche sind der Quetschung mehr ausgesetzt als die vorderen; Hängeeuter und lange Zitzen disponieren zur Quetschung. Die Verletzungen können die verschiedensten Grade aufweisen.

Für die Behandlung empfiehlt Nuesch die Vermeidung der Melkröhrchen und Zitzenbougies, da diese die Infektionskeime nach der Zisterne verschleppen. Kann man mit einiger Gewalt die Milch aus dem Zitzenkanal nicht ausmelken, dann soll mit einem Zitzenmesser die Passage freigemacht werden. Es wird das Messer hoch eingeführt, und beim Herausziehen die Stelle, an der geschnitten werden soll, mit dem Zeigefinger der linken Hand gegen die Schneide angedrückt. Der Schnitt soll mitten in die gequetschte Wandpartie geführt werden und zwar so tief, daß die Milch leicht in dickem Strahl auszupressen ist. Die äußere Zitzenmündung darf dabei nicht verletzt werden. Zur Desinfektion nach dem Einschneiden dient das langsame Einspritzen von etwa 1 ccm einer zweiprozentigen Pyoktaninlösung in die Zitze, woselbst die Flüssigkeit einige Stunden verbleibt.

Ist das Strichende oder die ganze Zitze phlegmonös, hart und schmerzhaft, so darf nicht operiert werden. Die Behandlung hat sich auf die Desinfektion des Zitzenkanales in der obenerwähnten Weise und auf erwärmende, erweichende Bäder oder Kataplasmen zu beschränken.

Zuweilen empfiehlt sich auch örtliche Anästhesie, die durch Einspritzen einer dreiprozentigen Cocainlösung gut erzielt werden kann. J. Schmidt.

Geburtskunde. Geburtskrankheiten.

Festliegen beim Pferde nach der Geburt.

Von Professor M. Albrecht in München.
(Münchener Tierärztl. Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr 40.)

Albrecht beschreibt zwei Fälle des Festliegens der Stute nach dem Gebären. Bei Stute 1 glaubt er eine mechanische Läsion (Zerrung) des Lendenkreuzbeingelenkes bzw. des Rückenmarkes als Ursache ansehen zu müssen, bei Stute 2 dürfte es sich um zu starke Kräftekonsumption gehandelt haben. Beide Tiere konnten durch entsprechende Maßnahmen (Anregung zum Aufstehen vermittels Induktionsstromes, Unterstützung mit Hängematte, Frottage, Massieren usw.) geheilt werden. J. Schmidt.

Über Behandlung des Prolapsus uteri beim Rind.

Von Dr. A. Salvisberg in Tavannes.
(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 54. Band, 5. Heft.)

Salvisberg legt bei der Behandlung des Uterusvorfalles einen besonderen Wert auf die Lagerung des Tieres und benutzt seit einiger Zeit einen Apparat, der nach seinen Angaben gefertigt ist und aus zwei Gurten mit Ringen und Flaschenzug besteht. Nach Ablösung der Plazenta wird der Uterus mit warmer physiologischer Kochsalzlösung übergossen, gereinigt und mit einem starken Tuch umwickelt. Zwei Gehilfen stellen sich links und rechts vom Tier und halten den Uterus hoch. Durch den Aufhängeapparat wird das Tier in eine hinten erhöhte und vorn kniende Stellung gebracht. Die Reponierung des Uterus geht nunmehr leicht vonstatten. Es wird hinterher physiologische Kochsalzlösung infundiert und die Vorfallbandage angelegt.

Der Salvisbergsche Apparat kann auch in der Geburtshilfe, bei Torsio uteri, Hämoglobinurie des Pferdes usw., Anwendung finden. J. Schmidt.

Nervenchok nach Uterusamputation.

Von Distriktstierarzt Kirner in Lechhausen.
(Münchener Tierärztl. Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 58.)

Bei einer Kuh mit Uterusprolaps wurde die Gebärmutter amputiert. Eine Stunde nach beendigter Operation fing das bisher muntere Tier an zu zittern und brach im nächsten Augenblick wie vom Schlag getroffen zusammen. Die Atmung sistierte sofort, während die sich immer mehr steigernde Herz-

aktion noch etwa eine Minute anhielt, was genügte, um sofort die Notschlachtung auszuführen. Befund negativ.

Einige Wochen später beobachtete Kirner dasselbe Krankheitsbild nach der Uterusamputation bei einem Schweine; auch hier fehlten Blutverlust oder andere erklärende Ursachen.

J. Schmidt.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von **Glage.**

Paratyphus und paratyphusähnliche Bakterien mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verbreitung in der Außenwelt und ihrer Beziehung zu Mensch und Tier.

Von Direktor Dr. Weber und Prof. Dr. Händel in Groß-Lichterfelde.

(Berliner Klin. Wochenschr. 1912, S. 2205.)

Im Kaiserlichen Gesundheitsamt sind vergleichende Untersuchungen über sämtliche zu den Bakterien der Typhusgruppe gehörenden Organismen, insbesondere die Bakterien der Paratyphusgruppe, angestellt worden. Die Ergebnisse dieser Versuche und die weiteren Ausführungen über diesen Gegenstand werden in folgenden Schlußsätzen zusammengefaßt.

I. Auf Grund des kulturellen Verhaltens auf den Löfflerschen Grünlösungen sowie auf den Differentialnährböden: Milch, Lackmusmolke, Neutralrotagar, Orceinagar, Traubenzucker- und Milchzuckerbouillon, den Nährlösungen nach Hetsch und Barsiekow I und II lassen sich die der Typhusgruppe zuzurechnenden Bakterien im allgemeinen nach drei allgemeinen Hauptgruppen abtrennen:

1. Die Typhusgruppe im engeren Sinne.
2. Die Gruppe des Bacillus paratyphi B, des Bacillus enteritidis Gärtner und der ihnen kulturell gleichen Stämme.

II. Die Gruppe 2 zerfällt nach dem serologischen Verhalten in drei Untergruppen, und zwar:

a) Die Paratyphusgruppe, welcher außer dem eigentlichen Bacillus paratyphi B Schottmüller und den ihm bezüglich des kulturellen und serologischen Verhaltens gleichen Fleischvergifterstämmen noch der Bacillus typhi murium, der Bacillus suipestifer und der Bazillus der Psittakose zugehören.

b) Die Gärtnergruppe einschließlich der verschiedenen Rattenschädlinge.

c) Die dem Bacillus paratyphi B und dem Bacillus enteritidis kulturell vollkommen gleichen Stämme, welche aber durch die betreffenden Sera nicht beeinflußt werden.

Es erscheint zweckmäßig, die gebräuchlichen Sammelbezeichnungen (Paratyphusgruppe, Salmonella-, Flügge-, Kaensche-, Hogcholeragruppe) nur auf die Paratyphusgruppe im engeren Sinne — Untergruppe a — anzuwenden.

III. Zwischen den einzelnen Bakterienarten der Paratyphusgruppe lassen sich weder bezüglich des kulturellen, noch des serologischen Verhaltens, noch hinsichtlich der Pathogenität mit Hilfe der bisher angewandten Methoden grundsätzliche und durchgreifende Differenzen feststellen; trotzdem können aber nach den bisherigen Erfahrungen die betreffenden Bakterien noch nicht mit Sicherheit als untereinander identisch angesehen werden. Das gleiche gilt für die verschiedenen Bakterienarten der Gärtnergruppe.

Die verschiedenen, dem Bacillus paratyphi B und dem Bacillus enteritidis kulturell gleichen, aber für die betreffenden Sera unempfindlichen Stämme zeigen kein einheitliches serologisches Verhalten.

IV. Bei den Paratyphus B- und Gärtnerbazillen handelt es sich um gegenseitig zwar nahe verwandte, aber im allgemeinen doch einheitlich für sich abgrenzbare Bakterienarten.

V. Unter den Stämmen der Paratyphus- und Gärtnergruppe sowie unter den dem Bacillus paratyphi B und dem Bacillus enteritidis Gärtner kulturell gleichen, aber für deren Sera unempfindlichen Bakterien finden sich Kulturen, welche sowohl in ihrem kulturellen wie auch serologischen Verhalten Schwankungen und Veränderungen zeigen können.

VI. Von den Paratyphus- und Gärtnerbazillen nicht unterscheidbare Bakterien sind im Darminhalt normaler Individuen verschiedener Tierarten, in den Organen gesunder Schlachttiere, in Wurst- und Fleischwaren, bei anderen Nahrungsmitteln, in Eis und Wasser sowie in den Entleerungen gesunder Menschen gefunden worden, bei welchen Beziehungen mit Paratyphus und Fleischvergiftungen nicht nachzuweisen waren. Es ist deshalb mit einer Verbreitung derartiger Bakterien in der Außenwelt zu rechnen, deren Art und Stärke anscheinend von regionären Verschiedenheiten und vielleicht auch von zeitlichen Einflüssen abhängig sein kann. W.

Die Unzuverlässigkeit der Agglutinationsreaktion bei der Diagnose der Paratyphus B-Bazillen.

Von W. Rimpau.

(Arch. f. Hyg. 1912. Bd. 76, S. 313.)

Verfasser prüfte die Agglutinabilität von 34 Stämmen der Paratyphus B-Gruppe mit sechs Paratyphus B-Seris. Bei einigen Stämmen ergab die Prüfung, daß die Bakterien nur als paratyphusverwandt gelten konnten, während sie bei Verwendung von anderen Seris als echte Paratyphus-B-Bazillen anzusehen waren. Keins der sechs Sera beeinflußte alle Stämme gleichmäßig. Wegen dieser Verschiedenheiten ist den kulturellen Prüfungen eine erhöhte Bewertung beizumessen, und negative Diagnosen dürfen nicht von Untersuchungen mit nur einem Serum abhängig gemacht werden. Es empfiehlt sich, mehrere univalente Sera zu mischen und ein solches Mischserum zu benutzen. Die zu mischenden Sera sind von einer Tierart zu gewinnen. Gl.

Beschlüsse der Badischen Landwirtschaftskammer über das Reichsviehseuchengesetz und die Molkereibetriebe sowie über Festsetzung von einheitlichen Bestimmungen für den Verkehr mit Milch.

Die in der Zeit vom 27. Februar bis 1. März l. J. in Karlsruhe tagende VII. ordentliche Versammlung der Badischen Landwirtschaftskammer hat neben anderen Gegenständen auch über obige zwei Fragen beraten. Zu dem ersten Punkt: „Das Reichsviehseuchengesetz und die Molkereibetriebe" hat sie nachstehenden Beschluß gefaßt:

Die Großh. Regierung wird ersucht, den Molkereien des Landes, soweit es das Reichsviehseuchengesetz und die Ausführungsbestimmungen des Bundesrates zulassen, dadurch entgegenzukommen, daß bei der Durchführung des Tuberkulosetilgungsverfahrens:

1. Ein besonderer Kontrolltierarzt für die Molkereien und die Viehbestände der Mitglieder derselben angestellt werde.
2. Mit Rücksicht auf das dem Tuberkulosetilgungsverfahren zukommende öffentliche Interesse möge ein Teil der Unkosten auf die Staatskasse übernommen werden.
3. Daß in Anbetracht unserer wirtschaftlichen Verhältnisse (kleinbäuerlichen Betriebe) in Baden von einem besonderen Schutz

der Kälber und des Jungviehs unter 3 Monaten Umgang genommen werde.

Über die „Festsetzung von einheitlichen Bestimmungen für den Verkehr mit Milch“ wurde Folgendes beschlossen:

1. Die Landwirtschaftskammer beschließt, beim Großh. Ministerium des Innern zu beantragen:

a) Aufhebung der in der Verordnung des Großh. Ministriums des Innern vom 7. März 1910 begründeten Unterscheidung in Vollmilch I und II.

b) Aufhebung der Zulassung bei Festsetzung ortspolizeilicher oder bezirksamtlicher Vorschriften über die Mindestgrenze des Fettgehaltes.

c) Einheitliche Vornahme der Schmutzprüfung mit einem bestimmten System Kontrollfilter und Aufbewahrung der bezeichneten Watteschеiben.

d) Ziegenmilch darf nicht mit Kuhmilch gemischt abgeliefert werden, sondern nur unter ausdrücklicher Bezeichnung als solche.

e) Bei jeder Milchprobeentnahme müssen vom Kontrolleur zwei Proben gezogen werden, von denen die eine versiegelt und konserviert bis zum Entscheid aufbewahrt bleiben muß. Der Produzent hat das Recht, diese Probe auf seine Kosten an einer landwirtschaftlichen Versuchsanstalt untersuchen zu lassen und auch hier bei einer allenfallsigen Gerichtsverhandlung auf seine Kosten die Stellung eines landwirtschaftlichen Sachverständigen zu fordern.

f) Die Kühlung der Milch vor dem Versand ist dringend zu wünschen, da durch die dabei erfolgende Entlüftung eine Verbesserung bedingt und dies das einzig erlaubte Mittel ist, um die Haltbarkeit der Milch zu verlängern.

2. Die Landwirtschaftskammer beschließt:

a) mustergültige Milchversorgungsorganisationen einer eingehenden Prüfung zu unterziehen durch eine dafür einzusetzende Kommission, welche an Ort und Stelle das Studium der Verhältnisse vorzunehmen hätte;

b) sodann in Baden unter Anwendung der Ergebnisse der Kommissionsarbeit die Milchversorgung der Städte in die Wege zu leiten.

Wir behalten uns vor, nach dem Erscheinen des ausführlichen Verhandlungsberichtes näher auf diese Beschlüsse einzugehen.

Bezirkstierarzt Ad. Maier-Konstanz.

Zulässigkeit ortsstatutarischer Beschränkung des Fleischhandels für Gemeinde-Schlachthauszwang.

Die Gemeinde K., welche ein öffentliches Schlachthaus unterhält, hat ein Ortsstatut, betr. den Schlacht- und Beschauzwang erlassen, dessen § 6 folgende Bestimmungen enthält:

Diejenigen Personen, welche in K. das Schlachthausgewerbe oder den Handel mit frischem Fleisch als stehendes Gewerbe betreiben, dürfen innerhalb des Gemeindebezirks das Fleisch von Schlachtvieh nicht feilbieten, welches sie nicht in dem städtischen Schlachthofe, sondern in einer anderen Schlachtstätte geschlachtet haben oder haben schlachten lassen, die unter 60 km von der Gemeindegrenze von K. entfernt gelegen ist.

Zuwiderhandlungen gegen diese Vorschrift sind unter Hinweis auf § 14 des preußischen Gesetzes, betr. die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser vom 18. März 1868 und 9. März 1881, mit Strafe bedroht.

Entgegen dieser Vorschrift hatte ein in der weniger als 60 km von K. entfernten Gemeinde Sz. wohnhafter Schlächter zwei in seinem Schlachthause in Sz. geschlachtete Schweine — nach erfolgter Untersuchung — in dem städtischen Schlachthause zu K. in K. feilgeboten und wurde deshalb bestraft. Seine Berufung, wie seine Revision gegen das Strafurteil waren erfolglos, insbesondere der Einwand der Rechtsungültigkeit der eingangs wiedergegebenen Vorschrift.

Das in dem betr. Fall ergangene Urteil des Kammergerichts (zu vgl. Jahrb. f. Entsch. des K., Bd. 42, S. 431 ff.) führt hierzu aus:

Der § 6 des fraglichen Ortsstatuts ist rechtsgültig (ebenso schon K. G. vom 18. Juni 1906). Er findet seine landesrechtliche Stütze in § 2 Nr. 6 des Schlachthausgesetzes. Es widerspricht nicht dem § 1 der Reichsgewerbeordnung, da dieser nur die Zulassung zum Gewerbebetrieb regelt, aber landesrechtlichen Beschränkungen der Ausübung des Gewerbebetriebes nicht entgegensteht.

Zu Unrecht macht der Angeklagte geltend, daß der § 23 Abs. 2 der Reichsgewerbe-Ordnung die nach dieser Richtung zulässigen Beschränkungen erschöpfend regelt. Die genannte Vorschrift behält der Landesgesetzgebung vor, die fernere Benutzung bestehender und die Anlage neuer Privatschlächtereien in solchen Orten zu untersagen, für welche öffentliche Schlachthäuser in genügendem Umfange vorhanden sind oder errichtet werden. Zu diesen Anlagen gehören nach § 16 auch Schlächtereien. § 23 Abs. 2 gibt nun der Landesgesetzgebung das Recht, für derartige gewerbliche Anlagen neben den durch § 16 Reichsgewerbe-Ordnung eingeführten reichsrechtlichen Genehmigungsverfahren noch bestimmte weitere Beschränkungen einzuführen. Die Bestimmung steht somit der hier in Betracht kommenden Vorschrift nicht entgegen, welche nicht die Errichtung oder Benutzung der Anlage, sondern den Vertrieb des Fleisches betrifft.

Bestimmungen der vorliegenden Art sind auch ausdrücklich aufrecht erhalten in § 20 Abs. 2 des Gesetzes, betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 (R. G. Bl., S. 547).

Meyer-Neunkirchen, Saar.

Tagesgeschichte.

Die Aufgaben der tierärztlichen Zentralgeschäftsstelle.

Von Rudolf Wille.

(Schluß.)

Im vorstehenden sind diejenigen Aufgaben der Geschäftsstelle skizziert, die sie für die Körperschaften, von denen sie unterhalten wird, sowie im allgemeinen Standesinteresse zu erfüllen hat. Man geht aber sicherlich nicht fehl in der Annahme, daß auch der einzelne Tierarzt für seine Person einen greifbaren Nutzen von ihr erhofft und erwartet. Ich käme damit zu der Frage der Begründung einer Beratungsstelle für Tierärzte im Bereich der Zentralgeschäftsstelle. Der Beruf der Tierärzte in seiner Vielseitigkeit, mit seinem mannigfachen Eingreifen in die Kreise anderer Berufe und seiner fast täglichen Berührung mit Gesetzesbestimmungen schafft Lagen, in denen Aufklärung und Beratung durch eine unparteiische Stelle oft von großem Nutzen sind, und bringt Fragen*) mit sich, auf die der einzelne sich die richtige Antwort nicht immer selbst erteilen kann. Es muß auch hier natürlich eine Grenze geben. Aber das steht fest, daß bei den Tierärzten das Bedürfnis nach einer Auskunfts- und Beratungsstelle in Berufs-, vor allem Gesetzesfragen vorhanden ist. Und diesem Umstand sollte bei Begründung einer Zentralgeschäftsstelle Rechnung getragen werden, zumal dadurch das ganze Unternehmen an Wert und Bedeutung für den Stand und an Beliebtheit bei dem einzelnen nur gewinnen kann.

So wird die Geschäftsstelle wahrscheinlich häufig in die Lage kommen, den Berufsgenossen Erläuterungen zu den veterinären Gesetzen, dem Viehseuchen-, Fleischbeschau- und Abdeckereigesetz zu geben. Wenn auch der Tierarzt mit dem Inhalt dieser Gesetze vertraut sein soll, so findet sich darin doch die eine oder die andere verwickeltere Bestimmung. und bringt die Praxis oftmals Fälle mit sich, in denen eine Er-

*) Wie weit das Bedürfnis nach Rat und Auskunft bei einzelnen Kollegen geht, das hat die Redaktion dieser Zeitschrift im Laufe der Jahre so recht erfahren können, denn nach ihr wandte sich scheinbar immer zuerst der Blick der Hilfesuchenden. Es sind hier nicht nur in verwickelten Berufsfragen, sondern sogar über Liquidationsaufstellungen, Steuerfestsetzungen und Pensionsberechnungen Auskünfte eingeholt und erteilt worden.

läuterung von besonders orientierter Seite im Interesse einer richtigen Anwendung der Gesetzesvorschriften nur erwünscht ist. — Es sind ferner auch Differenzen zwischen Tierärzten und staatlichen bzw. städtischen Behörden nicht selten, wobei sich verschiedene Auffassungen der Gesetzesbestimmungen gegenüberstehen. Hier kann eine Auskunft an zuständiger Stelle, zur Vermeidung unnötiger Beschwerdeverfahren auf dem Instanzenwege, sehr viel Gutes stiften. — Auch mit Gerichten entstehen verhältnismäßig häufig Differenzen, die meist die Frage der Gebühren für Zeugen und Sachverständige berühren. Und endlich sind nicht zu vergessen die mannigfachen Differenzen mit Einschätzungsbehörden. Nicht jedem können alle hier in Betracht kommenden Bestimmungen geläufig sein. Was wäre daher erwünschter, als wenn es eine speziell für Tierärzte bestimmte Stelle gäbe, wo diese jederzeit die nötige Aufklärung erhalten könnten.

Wie mit Behörden, so bringt das Berufsleben der Tierärzte auch Streitfälle mit Einzelpersonen, wie es scheint, sogar recht häufig, mit sich. Wenn von den Differenzen zwischen Standesgenossen abgesehen wird, so bleibt hier doch zu erinnern an die Reibereien zwischen Tierärzten einerseits und Apothekern, Fleischbeschauern und Kurpfuschern andererseits, sowie an die Streitfälle mit Tierbesitzern (Praxisschuldnern). Und schließlich gehört hierher das große Gebiet der Haftpflichtsachen, mit denen das tierärztliche Berufsleben besonders reich gesegnet ist. Wer könnte in Abrede stellen, daß in solchen und gewiß noch weiteren Fällen eine Auskunfts- und Beratungsstelle für Tierärzte ein reiches und dankbares Feld der Betätigung fände.

Zur Schaffung einer solchen Stelle wäre keine Gelegenheit geeigneter als die, wo sich unsere Standesvertretung anschickt, eine Zentralgeschäftsstelle zu errichten. Freilich möchte ich dazu sogleich zweierlei bemerken. Erstens: Der Beratungsstelle kann nicht ein Tierarzt allein vorstehen. Zweitens: Die Beratung kann nicht ohne jede Vergütung erfolgen.

Wie bei den oben erörterten Aufgaben der Geschäftsstelle, der Materialverarbeitung und der publizistischen Tätigkeit, zweckmäßigerweise Mitglieder der Ausschüsse dem Geschäftsführer als Berater zur Seite treten, so wird besonders auch die Beratungsstelle solcher Hilfskräfte bedürfen. Es sind zur Mitarbeit an dieser Stelle nach meinem Dafürhalten notwendig: ein Hochschulprofessor, ein höherer Veterinärbeamter, möglichst aus jedem größeren Bundesstaat, ein Schlachthofdirektor, wie überhaupt Tierärzte aus den verschiedenen Landesteilen und Berufsverhältnissen. Daneben aber gebietet vor allem diese Auskunftstätigkeit der Zentralgeschäftsstelle, daß ein J u r i s t zur ständigen Mitarbeit herangezogen wird, schon wegen der hier erforderlichen tieferen Kenntnisse des Bürgerlichen Gesetzbuches, der Gewerbeordnung, Reichsgerichtsentscheidungen usw.

Aller Voraussicht nach würde die Beratungsstelle mit Anfragen geradezu überschüttet werden, wenn nicht von vornherein für eine gewisse Beschränkung gesorgt würde. Denn selbstredend soll sie nur zur Aufklärung wirklich schwieriger Fragen da sein. Damit also einer mißbräuchlichen Benutzung vorgebeugt wird, wie auch sonst, wäre es meiner Meinung nach nicht unbillig, wenn für jede Auskunft ein Honorar von meinetwegen 1 bis 3 Mark von dem Fragesteller liquidiert würde*), je nach dem, welche Mühewaltung bei Erteilung des Rates erforderlich ist. Mindestens wäre eine Honorierung da vollkommen berechtigt, wo juristische Kenntnisse in Anwendung kommen müssen.

Ich bin im Kollegenkreise öfters der Ansicht begegnet, daß man bei der Zentralgeschäftsstelle auch A u s k ü n f t e ü b e r S t e l l u n g e n (Vakanzen) müßte einholen können, und daß eine Abteilung der Geschäftsstelle mit der V e r m i t t l u n g v o n V e r t r e t e r n sich befassen müßte. Hier wird mancher sogleich einwenden, daß man sich von dem Ausgangsgedanken — der Förderung allgemeiner ideeller Standesinteressen — so weit nicht entfernen und den Einzelbedürfnissen in solchem Maße unmöglich dienen kann. Da aber diese Vorschläge ein Gebiet berühren, das für die Mehrzahl der Tierärzte zweifellos von der größten Bedeutung ist, so verlohnt es sich, es einmal auf die Frage anzusehen, ob eine derartige Betätigung sich für unsere Zentralgeschäftsstelle eignet oder nicht.

Meine Meinung ist, daß die Einbeziehung der genannten Tätigkeit in den Betrieb der Zentralgeschäftsstelle n i c h t empfehlenswert ist, ja, dem Unternehmen sogar schaden könnte. Wollte man sich darauf einlassen, Auskünfte über Stellen zu erteilen, so würde das eine so gewaltige Arbeitsvermehrung der Zentralstelle im Gefolge haben, daß dadurch die großen Aufgaben leicht in den Hintergrund gedrängt werden könnten. Wahrscheinlich aber würde ein solches Unternehmen sich gar nicht durchführen lassen. Denn abgelehnt werden müßten doch wohl grundsätzlich — aus naheliegenden Gründen — Anfragen, die sich auf Privatstellen beziehen. Einer Auskunftserteilung über amtliche Stellen bedarf es natürlich nicht. Außerdem würde sich diese wie jene nicht zentralisieren lassen. Während diese Art Auskunftstätigkeit hiernach auszuschließen wäre, könnte eingewendet werden, daß Fälle bekannt geworden sind, in denen Tierärzte bei der Übernahme einer Praxis in einer an Betrug grenzenden Art und Weise übervorteilt worden sind, und daß daher die Vertretung des Standes sich immerhin angelegen sein lassen sollte, ihre Angehörigen in dieser Hinsicht zu schützen. In solchen gewiß seltenen Fällen, in denen die Tierärztekammern oder die ordentlichen Gerichte zu einer Verurteilung des betreffenden Tierarztes gelangt sind, wird die Zentralgeschäftsstelle, die natürlich auch nach d i e s e r Richtung hin Material zu sammeln hat, selbstverständlicherweise zu einer Auskunftserteilung nicht nur befugt, sondern verpflichtet sein. Hierüber hinaus aber sollte die Geschäftsstelle sich auf diesem Gebiet nicht betätigen. — Dasselbe wäre bezüglich der Vermittlung von Vertretern zu sagen. Unmöglich kann die Zentralgeschäftsstelle ihren Betrieb damit belasten. Durch die Inseratenteile unserer Zeitschriften waren außerdem noch immer Vertreter zu beschaffen, wenn überhaupt welche disponibel waren. Es liegt hier also nicht einmal das Bedürfnis einer Vermittlung durch die Geschäftsstelle vor.

Als letzte Aufgabe der Geschäftsstelle nannte ich die H i n t e r b l i e b e n e n - F ü r s o r g e. — Der tierärztlichen Standesvertretung in Preußen, der Zentralvertretung, ist be-

*) Die ärztlichen Standesvereine Groß-Berlins haben kürzlich eine Beratungsstelle für Ärzte ins Leben gerufen, an der gleichfalls ein Jurist mitarbeitet. Dort werden je nach Lage des Falles 1 bis 10 Mark für eine Auskunftserteilung erhoben.

kanntlich seit Jahrzehnten ein „Unterstützungsverein“ angegliedert, dessen Wirkungskreis — bei allem Guten, das der Verein gestiftet hat — nur ein kleiner geblieben ist. Die Angehörigen des Standes haben für sich und ihre Hinterbliebenen unter gewöhnlichen Verhältnissen nichts von ihm. Nicht viel anders wird es bei den Unterstützungsvereinen in den übrigen Bundesstaaten und den sonstigen Kassen unserer Berufsgruppen sein. Es wäre zu wünschen, daß alle diese Unterstützungsvereine zu einer großartigen, kapitalkräftigen und über das ganze Deutsche Reich ausgedehnten Vereinigung zum Zwecke der Hinterbliebenen-Fürsorge der Tierärzte sich zusammenschlössen. Gelänge das, so würde für die Verwaltung und die weitere Propagation dieses Unternehmens in erster Linie die Zentralgeschäftsstelle des Deutschen Veterinärrats in Betracht kommen. Es war bekanntlich beabsichtigt, die preußische Unterstützungskasse im Falle der Auflösung der Zentralvertretung zum Tierärztekammerausschuß zu überführen, wodurch diese Kasse dann auch in den Bereich der Zentralgeschäftsstelle gelangt sein würde. Dies ist vorläufig infolge des Weiterbestehens der Zentralvertretung ausgeschlossen und es ist daher eine charitative Betätigung der Geschäftsstelle vorläufig überhaupt nicht möglich. Man darf aber wohl hoffen, daß eine Reformierung des Fürsorgewesens im tierärztlichen Stande sich anbahnen wird und daß vor allem sowohl unsere Standesvertretung, wie die zukünftige Zentralgeschäftsstelle auch diese wichtige Aufgabe im Auge behalten wird.*)

Der Geschäftsbetrieb kann nun natürlich groß und klein angelegt werden, je nachdem welche Aufgaben der Geschäftsstelle übertragen werden und in welcher Weise der Geschäftsführer diese Aufgaben auffaßt. Die Mehrzahl der Tierärzte ist von der Notwendigkeit der Begründung einer Zentralgeschäftsstelle durchdrungen und nach wie vor davon eingenommen, — darin braucht man wohl keine Zweifel zu setzen, — sie steht aber auf dem Standpunkt, daß nur etwas Ganzes geschaffen werden soll oder nichts. Ein Aufgabenprogramm in dem oben vorgezeichneten Umfang wird daher eher hinter dem, was man erwartet, zurückbleiben, als darüber hinausschießen.

Darüber darf dann aber ferner auch niemand im Unklaren sein, daß ein solches Unternehmen Geld — viel Geld kostet. Ich bin der festen Überzeugung, daß die deutschen Tierärzte die notwendigen Mittel längst würden bewilligt und aufgebracht haben, wenn man sie nur von ihnen gefordert hätte. So wie damals in Stuttgart, als Geheimrat Schmaltz durch eine zündende Rede für die Begründung einer Geschäftsstelle eingetreten war, einstimmig der Beschluß gefaßt wurde, der dem Deutschen Veterinärrat jährlich etwa 11 000 Mark zuführte, so würde es auch heute nicht an Mitteln gebrechen, wenn nur von der Leitung unserer Standesvertretung die Begeisterung für die Sache wachgehalten bzw. im gegebenen Augenblick von neuem angefacht worden wäre. Man muß gestehen, zu jener in Stuttgart bewiesenen Opferfreudigkeit der Tierärzte steht die Forderung bzw. Bewilligung von 4000 M. für die Geschäftsstelle seitens des Ausschusses des Deutschen Veterinärrats in einem eigentümlichen Kontrast.

*) Vergl. den Aufsatz über die Hinterbliebenen-Fürsorge im tierärztlichen Stande in Nr. 1 dieses Jahrganges.

Die Frage nach den Kosten ist wie immer auch hier eine Hauptfrage. Ich will, nachdem ich die Finanzierung des Unternehmens nun schon berührt habe, mit einer Untersuchung dieser Frage meine Ausführungen schließen. — Will man die Kosten der Zentralgeschäftsstelle berechnen, so hat man zu berücksichtigen den Umfang des Geschäftsbetriebes, die Stellung und das Ansehen der die Stelle unterhaltenden Körperschaften und die örtlichen Verhältnisse.

Überschlagen wir zunächst die dauernden Ausgaben. Zur prompten Erledigung der sehr reichlichen Korrespondenz, für die Registratur, die Buchhalterei, die Vervielfältigung der Rundschreiben und Berichte usw. sind aller Voraussicht nach zwei Hilfskräfte nötig. Nehmen wir als Mindestgehälter für diese 125 und 75 Mark pro Monat an, so wären demnach hierfür im Jahr schon 2400 Mark erforderlich. Hierzu kämen für eine Person zur Reinhaltung des Bureaus etwa 300 Mark, für Heizung und Beleuchtung des Bureaus etwa 300 Mark, für Bureaubedarf (Papier, Formulare, Schreibmaterial, ausgenommen die erstmaligen Anschaffungen) etwa 200 Mark, für Porto etwa 600 Mark, für Abonnements von Zeitungen, Zeitschriften usw. 200 Mark — zusammen 4000 Mark.

Die Zentralgeschäftsstelle muß mit Rücksicht auf das Ansehen des Deutschen Veterinärrats und der preußischen Tierärztekammern in gewissem Maße auf Repräsentation halten. Das Bureau muß daher in einem geeigneten Stadtviertel in einem besseren Hause untergebracht werden und aus zwei, wahrscheinlich aber aus drei Räumen bestehen. Eine Wohnung dergestalt kostet in Berlin pro Jahr 800 bis 1000 Mark.

Das Gehalt des Geschäftsführers ist auf 6000 Mark festgesetzt. Die Mitarbeiter der Geschäftsstelle (Kommissionsmitglieder) verwalten als Mitglieder des Ausschusses des Veterinärrats bzw. der preußischen Kammern ihr Amt als Ehrenamt. Dagegen bezieht der juristische Mitarbeiter ein Honorar. Ich denke, daß eine Persönlichkeit aus dem Rechtsanwaltstande zu finden sein dürfte, die für 2500 Mark jährlich die hier anfallenden Funktionen übernimmt. — Endlich wäre in den Etat der Geschäftsstelle*) eine Summe einzustellen für die erforderlichen Reisen des Geschäftsführers und für sonstige im Interesse der Geschäftsstelle entstandene Auslagen des Geschäftsführers sowie der Mitarbeiter, vielleicht 400 Mark.

Alles mit allem ergibt einen Bedarf von **13 700 Mark** pro Jahr für die dauernden Ausgaben der Zentralgeschäftsstelle.

Die einmaligen Ausgaben bei der Einrichtung der Geschäftsstelle sind demgegenüber gering. Das notwendige Mobiliar und die sonstige Ausstattung, eine Schreibmaschine und die erforderliche Bibliothek (Nachschlagebücher) dürften für 2000 Mark zu beschaffen sein.

Man sieht, ich übersteige in meiner Berechnung die vom Veterinärrat und den preußischen Kammern zusammen bewilligte Summe um 5—6000 Mark. Meine Zahlen sind angenommene, sie können sich freilich nach unten, aber auch nach oben verschieben. Jedenfalls aber glaube ich, daß sie

* Unberücksichtigt sollen hierbei bleiben die Kosten eines Stenographen und die der Drucklegung der Versammlungsberichte. Diese Positionen können ebensogut auch auf den Geschäftsetat der Körperschaften selbst, statt auf den der Geschäftsstelle übernommen werden.

den tatsächlichen Bedarf annähernd richtig zum Ausdruck bringen. Angenommen also, der Etat der Geschäftsstelle bewegte sich zwischen 13 000 und 14 000 Mark, so finde ich, daß diese Summe der Bedeutung des Unternehmens nur angemessen ist. Andere akademische und sonstige Erwerbsstände wenden wahrscheinlich größere Summen für ähnliche Zwecke auf. Hinter ihnen braucht und darf der tierärztliche Stand nicht zurückstehen, zumal er eine Zentralgeschäftsstelle so dringend nötig hat.

Wollen wir das Versäumte noch einmal nachholen, dann dürfte es nun endlich Zeit sein. Jeder Aufschub würde das Interesse für diese große tierärztliche Sache bedrohen. Dann aber gebe man zunächst den Gedanken auf, daß für 8000 Mark der Plan zu verwirklichen sei. Die Tierärzte wollen durchweg eine Zentralgeschäftsstelle. Sie werden daher die notwendigen Mittel auch aufbringen. Die Begründung der Geschäftsstelle ist von beiden Körperschaften beschlossen. Hoffen wir daher, daß die nächste außerordentliche Tagung des Deutschen Veterinärrats uns die Tat zeigt, — daß also der siebenzigste Geburtstag des hochgeehrten und gefeierten Geheimrats Esser auch der Geburtstag der lang ersehnten tierärztlichen Zentralgeschäftsstelle werden möge.

Die „Heilbarkeit“ der Schweineseuche und Rinderhämoglobinurie nach Dr. Kirstein.

Von Tierarzt J. A. Hoffmann in Bad Ziegenhals (Schl.).

> „Wer das Falsche verteidigen will, hat alle Ursache, leise aufzutreten und sich zu einer feinen Lebensart zu bekennen. Wer das Recht auf seiner Seite fühlt, muß derb auftreten; ein höfliches Recht will gar nichts heißen.“
>
> Goethe, Sprüche.

Der Liebenswürdigkeit eines Kollegen in der Mark verdanke ich die „Zeitung für Hinterpommern“ vom 10. November 1912, in deren „Wirtschaftlicher Rundschau“ unter dem marktschreierischen Titel „Schweineseuche heilbar!“ folgender Artikel steht, den ich des Interesses halber hiermit wortgetreu wiedergebe, wobei ich die Sätze, auf die es in erster Linie ankommt, in gesperrtem Druck setzen lasse:

Es ist eine bekannte Tatsache, daß die meisten unserer Schweineherden an Schweineseuche leiden, die in zwei verschiedenen Formen vorkommt. Selten ist die akute Form, die heftig und plötzlich auftritt und die Bestände schnell dahinrafft. Häufiger ist die chronische, schleichende Form, die milde auftritt und wobei meist nur die Ferkel im Alter von 2 bis 3 Wochen eingehen. Die am Leben gebliebenen Ferkel bleiben aber Kümmerer und entwickeln sich langsam, so daß diese einige Monate später schlachtreif werden und mithin bedeutend mehr Kosten verursachen. Das Krankheitsbild ist bei der Schweineseuche verschieden. Das Aussehen der Tiere ist meist ein schlechtes. Die Ferkel und die Läufer sind matt, steif und schwach im Hinterteil. Es ist ein trockener, mehr oder weniger heftiger Husten vorhanden. Das Atmen ist schnell und erschwert. Im weiteren Verlauf kommt häufig Nasenausfluß hinzu. Die sog. Pocken, auch Ruß, sind ein sicheres Zeichen von dem Vorhandensein der Schweineseuche. Bei der Sektion findet man die Lunge mit dunkelroten Flecken behaftet, käsige Herde und oft mit dem Rippenfell verwachsen. Bei dem jetzigen hohen Wert der Schweine sollte niemand versäumen, die Schweineseuche zu bekämpfen, um höhere Erträge zu erzielen. Während die bisherigen Impfstoffe ungenügende Resultate zeitigten, haben wir neuerdings dagegen einen hervorragenden Impfstoff. Das Antiseptin ist, wenn nicht andere Krankheiten wie Schweinepest damit verbunden sind, ein Impfstoff, der sich in jeder Weise gut bewährt hat. Durch seine Anwendung sind viele Herden wieder ertragsfähig oder auch vor dem Untergange gerettet worden. Man impft mit Antiseptin Schweine in jedem Alter. Sehr vorteilhaft und billig ist es, die tragenden Sauen 14 bis 24 Tage vor dem Ferkeln zu impfen. Die Ferkel kommen dann bereits gegen die Seuche geschützt zur Welt. Man wende sich behufs Bezuges von Antiseptin an das „Bakteriologische Institut Dr. Kirstein“ in Berlin SW. 48, Wilhelmstraße 128.

Der aufmerksame Leser dieses Elaborates ist ganz gerührt und erstaunt über die in diesem Artikelchen verzapfte Weisheit, bis ihm ganz unvermutet beim Lesen des letzten Satzes der bis dahin sorgsam versteckt gehaltene Pferdefuß vor die Augen tritt. Also einzig und allein das Bakteriologische Institut Dr. Ernst Kirstein kann ihm helfen! Der durch keine Sachkenntnis getrübte Bauer mag's ja glauben; ich bestreite das, obwohl ich kein Impfgegner bin, sondern nur gegen das blinde und vertrauensselige Drauflosimpfen mit noch gar nicht genügend erforschten und erprobten Impfstoffen rede, was wir Tierärzte schon unserer Stellung als Berater der Landwirtschaft schuldig sind. Das Antiseptin gehört zu den von Herrn Dr. Kirstein hergestellten Bazillenextrakten, und gegen die Verimpfung gerade von Bakterienextrakten, ganz gleich von wem sie stammen, nimmt der Praktiker vorläufig und mit vollem Recht eine abwartende und zurückhaltende, ja skeptische Haltung ein. Daran vermögen die mit dem Antiseptin gemachten günstigen Erfahrungen, die Kollege Train in Nr. 3 der B. T. W. 1912 veröffentlicht hat, herzlich wenig zu ändern, zumal ihr Ergebnis in der tierärztlichen Fachpresse bis heute auffallenderweise noch nicht bestätigt worden ist; vielmehr hat die gegenteilige Ansicht von Arndt, Bongert, Glage, Prinz u. a., daß alle Schutz- und Heilimpfverfahren gegen die Schweineseuche sich nicht bewährt haben, bis zur Stunde an Gültigkeit nichts eingebüßt. Und da behauptet Herr Kirstein in aller Bescheidenheit, daß ausgerechnet sein Impfstoff „gut“ und „hervorragend“ ist und daß, seitdem das Antiseptin existiert, die Schweineseuche sicher bekämpft wird, wie es kurz und bündig in seiner Sprechsaalantwort in Nr. 40 des Leipziger „Schweizer-Bundes“ 1912 heißt? Woraus in aller Welt leitet denn dieser Herr die hierfür unbedingt erforderliche Legitimation her, uns mit einem Impfstoff zu beglücken, der, nach seiner Fragekastenantwort in Nr. 12 der „Deutschen Güterbeamten-Zeitung“ 1913 nicht bloß schweineseuchekranke Tiere, sondern auch Sauen „heilt“, die nach der Seuche nicht mehr konzipieren (vergl. hierzu auch B. T. W. 1908, S. 845)? Etwa aus seiner früheren Tätigkeit als landwirtschaftlicher Wanderlehrer oder als Generalsekretär der Vereinigung Deutscher Schweinezüchter und Redakteur ihrer „Mitteilungen“ oder aber daraus, daß er weder Chemiker noch Apotheker noch Tierarzt ist, sondern — Philologe? Traut ferner Herr Kirstein einem Laien wirklich und im Ernst zu, klar zu erkennen, ob die Krankheit seiner Schweine tatsächlich Schweineseuche ist und ob „nicht andere Krankheiten wie Schweinepest damit verbunden sind“, in welchem Falle die Verimpfung seines Antiseptin nach seinen eigenen Angabe geradezu kontraindiziert sein soll? Als weiteres belastendes Motiv kommt noch hinzu, daß solche Artikel, wie der obige, der ja nicht bloß in pommerschen Tageszeitungen erschienen sein wird, nicht frei von veterinärpolizeilichen Bedenken sind, denn einen Hinweis auf den gesetzlichen Anmeldenzwang und die Zuziehung des beamteten Tierarztes enthalten sie nicht, trotzdem in der Bekämpfung gerade der Schweineseuche die erste Rolle noch immer den veterinärpolizeilichen Maßnahmen gebührt. Daß der praktische Tierarzt gleichfalls nicht erwähnt ist, nimmt nicht weiter wunder, gehört doch das Geschäft des Herrn Dr. Kirstein, stolz und pomphaft „Zentralinstitut für Tierzucht“ benannt, zu den sattsam bekannten Firmen, die unmittelbar an Laien liefern und hierdurch die Kollegenschaft moralisch und pekuniär fortgesetzt schwer schädigen, ganz zu schweigen von der Landwirtschaft, die dabei die erste Leidtragende ist.

Sollte es für meine letzte Behauptung, daß Herr Dr. Kirstein stets vor allem seinen Vorteil im Auge hat, noch eines Beweises bedürfen, so brauche ich mit einem Wort nur auf des Herrn rege „Fach“-Schriftstellerei hinweisen. Hierbei kommen vorzüglich in Betracht seine ständige Raterteilung im Sprechsaal

(betitelt: „Aus der Fachmappe unseres wissenschaftlichen Mitarbeiters“, schlauer Weise nicht „tierärztlichen“) des „Schweizer-Bundes“, der Wochenzeitschrift des Allgemeinen Schweizer-Bundes in Leipzig, und sein soeben erschienenes Buch „Die Krankheiten des Rindes, ihre Behandlung und Verhütung“, das gleichzeitig einen Teil des vom Leipziger Schweizerverband herausgegebenen interessanten, wenn auch durchaus nicht durchweg im Sinne der Tierärzte als Berater der Landwirte verfaßten „Lehrbuches des Schweizers“ bildet. Was seine „tierärztliche“ Mitarbeit an der Schweizer- und vielen anderen landwirtschaftlichen Zeitschriften anbelangt, zu der auch die in wissenschaftlichen Kreisen ganz verpönte briefliche Auskunft rechnet, so läuft sie wie die obige Belehrung über die Heilbarkeit (?) der Schweineseuche eigentlich nur auf mehr oder minder offensichtliche Anpreisungen der Schutz-, Heil- und Desinfektionsmittel seines Geschäftes hinaus, und die ganze sogenannte Fachmappe, in der nur Herr Dr. Kirstein Antworten erteilt, dient nach meinem Empfinden einzig und allein der Reklame des Kirsteinschen „Zentralinstitutes“, wobei der stete Hinweis erschwerend ins Gewicht fällt, daß diese Geheim- und Wundermittel jeder Laie direkt erhalten kann, so daß der Laienpfuscherei im großen Tür und Tor geöffnet wird. Die wirkliche Aufklärung der Laien auf dem Gebiet der Tierkrankheiten, besonders in den Fragekästen der landwirtschaftlichen Zeitungen, ist eine schwere Aufgabe, die nur von erfahrenen Tierärzten gelöst werden kann und muß. Diese dürfen sich allerdings die Mühe nicht verdrießen lassen, immer wieder auf die nötige direkte Untersuchung durch den tierärztlichen Praktiker hinzuweisen — sonst treffen Antworten aus nichttierärztlichen Kreisen ein, meist zum Schaden für die Tierbesitzer und Tierärzte. Den Kollegen, welche diese Geschick und Erfahrung fordernde Arbeit auf sich nehmen, kann man nur aufrichtigen Dank sagen. Herrn Dr. Kirsteins Buch über Rinderkrankheiten, in dem nicht einmal die gesetzlich anzeigepflichtigen Seuchen alle richtig aufgeführt sind, ist vom Kollegen Dr. Goldbeck in Nr. 21 der „Allgemeinen Schweizer-Zeitung“, des vortrefflich geleiteten und sehr reichhaltigen Organs des Allgemeinen Stallschweizerbundes in Plauen i. V., und Nr. 18 der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift“ deutlich, wenn auch nicht erschöpfend beleuchtet worden. Ich verweise auf diese Artikel und möchte nur hinzufügen, daß ich bei genauer Lektüre dieses Buches auf 67 Seiten nicht weniger als 72 warme Empfehlungen von Spezialmitteln des Kirsteinschen Institutes gefunden habe. Dementsprechend bezieht sich in dem dem Schweizerlehrbuch beigegebenen Bezugsquellenverzeichnis die überwiegende Mehrzahl (bloß 22!) der namentlichen Empfehlungen auf die Firma — Dr. Kirstein, und das auf ganzen zwei Seiten vor den eigentlichen Anzeigen.

Diese Schriftstellerei des Herrn Dr. phil. Ernst Kirstein ließe sich aus rein geschäftlichen Rücksichten in etwas noch entschuldigen, wenn hierbei keine veterinärmedizinische Fachpresse in Frage kommt. Was soll man aber dazu sagen, daß derselbe Herr Dr. Kirstein, dessen allerdings etwas sachlicher abgefaßte Anzeigen man im Inseratenteile sämtlicher tierärztlicher Wochenfachzeitschriften lesen kann, sich sogar Tierärzten gegenüber, die er kürzlich in seiner Festrede auf der X. Generaltagung des Leipziger Schweizerverbandes in verletzender Weise als eine gewisse und besondere „Gesellschaftskategorie“ bezeichnete, vermutlich weil er nicht die Ehre hat, ihr anzugehören, plötzlich als Freund und Bruder aufspielt und ihnen in einem tierärztlichen Fachblatte eine hochweise Vorlesung zu halten für notwendig findet, die eo ipso wieder mit der lobenden Empfehlung eines seiner Präparate endet? Man traut kaum seinen Augen, wenn man sieht, mit welcher Oberflächlichkeit und Anmaßung dieser Herr in Nr. 11 der „Tierärztlichen Rundschau“ 1913, an deren Sprechsaal er gelegentlich mitarbeiten soll, in einem „Die Hämoglobinurie der Rinder“ betitelten Artikel nach einer recht überflüssigen Einleitung, die heutzutage bereits jeder Staatsexamenskandidat weiß, die gegen diese seuchenhafte Krankheit gebräuchliche Schutzimpfung nach Schütz-Mießner, die sich in mehr als 14000 Fällen vorzüglich bewährt hat, kurzer Hand als überflüssig erklärt (in Kirsteins Buch über Rinderkrankheiten heißt es auf S. 37: „Die Impfungen nach Schütz haben wenig praktischen Wert“), dagegen das von Brieger-Krause (nicht etwa von Kirstein) in die Therapie eingeführte Safraninderivat „B. S.“, auch als „B. 5“ bezeichnet, was wohl an Ehrlich-Hata 606 erinnern soll, auf Grund von — sage und schreibe — 5 (in Buchstaben: fünf) günstigen Versuchen von Tierärzten (?), deren wissenschaftlich ganz ungenügende und haltlose Versuchsberichte beigefügt werden, bis in den Himmel gelobt wird. Überrascht es da wirklich noch, wenn der Verfasser am Schlusse emphatisch erklärt, er glaube hiermit die Frage der wirksamen Bekämpfung des Bluthamens der Rinder endgültig gelöst zu haben und zwar auf dem heutzutage nicht mehr ungewöhnlichen chemotherapeutischen Wege mit einem Mittel, das er zwar weder erfunden noch ausprobiert hat, das aber nur bei ihm zu haben ist usw.? Und dabei ist der ganze Artikel eigentlich nichts anderes als eine ortsgemäße Abänderung seines im Jahre 1912 in Nr. 102 der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse“ veröffentlichten Aufsatzes „Heilung (sic!) bei Bluthamen der Rinder“, der inzwischen in Nr. 22 derselben Zeitschrift vom 15. März 1913 und in Nr. 27 der „Allgemeinen Schweizer-Zeitung“ 1913 durch Kollegen Dr. Pröscholdt eine gebührende Zurückweisung erfahren hat; nur muß der Leser nach dem Wortlaut des ersten Kirsteinschen Artikels in der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse“ annehmen, die Behandlung erfolge durch Laien, da Tierärzte mit keinem Worte erwähnt werden, während jetzt in der „Tierärztlichen Rundschau“ Tierärzte, d. h. Sachverständige, um Fortsetzung der Versuche gebeten werden. Ich habe diesen Mitteilungen nichts mehr hinzuzufügen, da jeder Kommentar den Gesamteindruck von dem „Fach“-Manne, der so urplötzlich die Heilung der Schweineseuche und Rinderhämoglobinurie entdeckt hat, nur abschwächen würde.

Aus der Praxis heraus aber sei mir im Anschluß an diese betrübenden Tatsachen ein dringlicher Wunsch verstattet: Möchte doch die Regierung endlich einmal Ernst machen und gemäß der Resolution des Deutschen Veterinärrates 1912 die im Reichstierseuchengesetz vorgesehene staatliche Prüfung möglichst bald auf alle Impfstoffe aller Firmen kleinen und großen Stiles ausdehnen und damit dem zurzeit auf dem veterinärmedizinischen Impfstoffmarkt herrschenden unhaltbaren Tohuwabohu ein endgültiges und rasches Ende bereiten!

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Zu der Notiz betreffend das Schicksal der Tierkliniken der früheren Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart wird uns mitgeteilt: Herr Professor Übele hat nur seine frühere Hundeklinik und dazu den früheren Seuchenstall der Tierärztlichen Hochschule pachtweise übernommen, während die neue chirurgische, sowie medizinische Klinik pachtweise in den Besitz der Firma Benz & Co., Automobilfabrik, Mannheim, übergingen. Die Stände und Boxen wurden an den Alteisenhändler verkauft und die übrigen klinischen Räumlichkeiten an den Tierschutzverein vermietet, während Oberamtstierarzt a. D. Reiser in Cannstatt und dessen Sohn, Dr. Emil Reiser in Stuttgart, den Operationstisch sowohl für Pferde als auch für Hunde, und noch verschiedene andere Gegenstände erwarben.

— In der Kaiserl. Biologischen Anstalt in Berlin-Dahlem werden von dem Vorsteher des bakteriologischen Laboratoriums, Regierungsrat Dr. Maaßen, in diesem Jahre wiederum zur Ausbildung von Sachverständigen für Bienenkrankheiten zweiwöchige, gebührenfreie bakteriologische Kurse über Infektionskrankheiten der Bienen abgehalten, an denen Naturwissenschaftler (Mediziner, Veterinärmediziner, Nahrungsmittelchemiker, Lehrer usw.) teilnehmen können. Der erste Kursus findet vom 18. bis 30. August statt. Anmeldungen werden möglichst frühzeitig erbeten an den Direktor der genannten Anstalt in Berlin-Dahlem.

— Im Jahre 1914, und zwar am 3., 4. und 5. April, wird die Stadt Cöln unter Mitwirkung der Landwirtschaftskammer der Rheinprovinz im städtischen Schlacht- und Viehhof eine Schlacht- und Mastviehausstellung, verbunden mit einer Ausstellung

von Maschinen, Geräten und Produkten für Landwirtschaft, Viehzucht und das Metzgerei-Gewerbe, sowie einer Ausstellung von geschlachtetem Mastgeflügel veranstalten. Wie bei den vorhergegangenen Ausstellungen stehen wiederum reichliche Mittel für Preise, sowie eine größere Anzahl Medaillen zur Verfügung. Jede gewünschte Auskunft erteilt die Direktion des Schlacht- und Viehhofes.

— Der 8. Allgemeine Schweizertag zu Dirschau hat den Beschluß gefaßt, Stationen für Lehrlingsprüfungen im Schweizergewerbe zu errichten. Mit Bezug hierauf hat der Allgemeine Schweizer-Bund (Sitz Plauen) als führende Stallschweizer-Berufsgenossenschaft solche Stationen bereits errichtet. Als erste ist eine Prüfungsstation für den Kreis Görlitz gebildet worden. Die Prüfungskommission besteht aus drei Oberschweizern, zwei Landwirten und einem Tierarzt. („Münch. Tierärztl. Wochenschr".)

Tierärztliche Hochschule Dresden.

Das Professorenkollegium und die Studentenschaft der Kgl. Tierärztlichen Hochschule Dresden hatten sich am 24. Mai um 11 Uhr im festlich geschmückten Auditorium maximum versammelt, um die Geburtstagsfeier Sr. Majestät des Königs in althergebrachter Weise festlich zu begehen. Zahlreiche Ehrengäste, Vertreter der Kgl. Staatsregierung, insbesondere die des Kgl. Ministeriums des Innern und des Krieges, der städtischen Kollegien, der Technischen Hochschule, des Landeskulturrates, des Landesgesundheitsamtes, der Kgl. Polizeidirektion, die Chargierten der Verbindungen mit ihren Fahnen und Freunde der Hochschule waren erschienen, um an der Feier teilzunehmen. Nach einleitendem Sextettgesange bestieg Professor Dr. Scheunert das Rednerpult, um zunächst die zahlreichen Gäste willkommen zu heißen. Sodann ergriff er das Wort zur Festrede über „Die physiologisch-chemische Versuchsstation der Kgl. Tierärztlichen Hochschule während ihres 50jährigen Bestehens". Die physiologisch-chemische Versuchsstation ist ursprünglich als 3. sächsische landwirtschaftliche Versuchssation neben den rühmlichst bekannten Versuchsstationen zu Möckern (gegr. 1851) und zu Pommritz (gegr. 1857) im Jahre 1862 mit der Bestimmung gegründet worden, Untersuchungen über die rationelle Ernährung und Fütterung der Haustiere anzustellen. Sie war in den Räumlichkeiten der damaligen Tierarzneischule untergebracht und stand unter der Direktion des damaligen Landestierarztes und Professors an der Tierarzneischule Haubner. In den Jahren 1862—1875 diente die Versuchsstation vorzugsweise landwirtschaftlichen Zwecken und wurde durch die zahlreichen großen Versuchsreihen, die sich auf die Ernährung der landwirtschaftlichen Haustiere bezogen, ihres ausgezeichneten Chemikers V. Hofmeister rühmlichst bekannt. Dieselben gehören mit zu den ersten exakten Fütterungsversuchen an Haustieren und haben mit die Grundlage für die heute gültigen Lehren schaffen helfen. 1876 wurde die Versuchsstation als landwirtschaftliches Institut aufgehoben und in ein Institut der Hochschule mit dem Namen „Physiologisch-chemische Versuchsstation" umgewandelt. Als Aufgabe wurde ihr die Erforschung der Lebensvorgänge der Haustiere mit chemischen Methoden zugewiesen, und deshalb trat sie unter die Direktion des Professors der Chemie. Nachdem sie zunächst bis 1879 unter der Leitung von Siedamgrotzky gestanden hatte, kam sie mit der Begründung eines besonderen Lehrstuhls für Physiologie unter die Direktion Ellenbergers, des jetzigen Rektors der Hochschule. Seit dieser Zeit ist die Versuchsstation mit dem physiologischen Institut innig verschmolzen und hat in reger Weise an der Erforschung physiologischer Probleme teilgenommen. In erster Linie erstreckte und erstreckt sich ihre Tätigkeit auf die Erforschung der Verdauungsvorgänge, über deren Ablauf bei Mensch und Tier dank der Tätigkeit des Instituts ganz neue Anschauungen geschaffen worden sind. Zahlreiche andere Fragen, wie die Wirkung zahlreicher Arzneimittel, Gifte und anderer Substanzen auf den Körper und die tierische Zelle, die Physiologie der Haut und der Erkältung, die Zusammensetzung und Wirkung verschiedener Milcharten, Fragen des Mineralstoffwechsels, der Fermentchemie u. a. wurden und werden bearbeitet. Neuerdings entfaltet die Versuchsstation auch eine rege praktische Tätigkeit, indem Futtermittel, die im Verdacht stehen, bei der Verfütterung schädlich gewirkt zu haben, untersucht und begutachtet werden. Nach ausführlicher Würdigung der während ihres Bestehens geleisteten wissenschaftlichen Arbeit gab der Redner einige Ausblicke über die zukünftige Entwicklung der Versuchsstation, die in ihrer innigen Vereinigung mit dem physiologischen Institut die Erforschung der brennendsten theoretischen und praktischen Fragen auf breitester Basis zu fördern berufen ist. — Im Anschluß an die Festrede brachte der Redner die innigen Wünsche zum Ausdruck, die die Festversammlung für Se. Majestät den König an dessen Geburtstage beseelen, und ließ dieselben in ein dreifaches mit Begeisterung aufgenommenes Hoch ausklingen. Der Gesang des Liedes „Heil, König, Heil!" von A. Reichert beschloß die Feier.

*

— Sein fünfzigjähriges Stiftungsfest feierte am 30. Mai d. J. das Korps Alemannia an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden durch ein Festmahl, einen Ball, einen Festkommers, Ausflug usw. Dem Korps gehören zurzeit 122 Alte Herren an, zu denen hervorragende Vertreter des tierärztlichen Standes, der Wissenschaft wie der Praxis, zählen. Das Fest erhielt eine besondere Weihe durch die Anwesenheit eines der Gründer, des praktischen Tierarztes H. J. Schulze (Chemnitz). Zu den ältesten Mitgliedern des Korps zählen außerdem Vet.-Rat Baumgärtel (Oschatz), Vet.-Rat H. W. Hengst (Leipzig) und Stabsveterinär a. D. H. Schaaf (Freiberg). Diese, sowie den Geheimen Rat Prof Dr. Ellenberger (Dresden) und den Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. v. Ostertag (Berlin) ernannte das Korps aus Anlaß des Jubelfestes zu Ehrenmitgliedern. Auf dem Festkommers sprach Geheimer Rat Ellenberger einge bemerkenswerte Worte über den Anschluß der Dresdener Hochschule an die Universität Leipzig: „Ich habe noch einen brennenden Wunsch. Ich wünsche von ganzem Herzen, daß die drei Korps, deren Bänder zu tragen ich die Ehre habe, und die anderen Verbindungen unserer Hochschule als Korps und Verbindungen einer universitas literarum wachsen, blühen und gedeihen mögen." Hochrufe und donnernder Beifall folgten diesen Worten.

Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.

Mit Wirkung vom 25. Mai 1913 erkennen die tierärztlichen Kreisvereine des Königreiches Bayern als Gesamtvertretung der bayerischen Tierärzte einen Landesausschuß an. Den Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine bilden die acht Vorsitzenden der Kreisvereine in Gemeinschaft mit acht zugewählten Vertretern der Kreisvereine. Die derzeitigen Mitglieder sind:

Regierungsbezirk.	Vertreter des Kreisvereins:	Wahlvertreter des Kreisvereins:
Oberbayern.	K. B.-T. Dr. Schmitt-Wolfratshausen.	Distrikts-T. Weldes-Wolnzach.
Niederbayern.	Schlachthofdirektor Saurer-Landshut.	D.-T. Bayer-Abensberg.
Schwaben.	K. Vet.-Rat Junginger-Kempten.	D.-T. Eisen-Erkheim.
Pfalz.	K. B.-T. Heuberger, Kirchheimbolanden.	St.-T. Rohr-Speyer.
Oberpfalz.	K. B.-T. Bauer-Regensburg.	D.-T. Hofbauer-Schwandorf.
Oberfranken.	K. B.-T. Schmidt-Kulmbach.	D.-T. Dr. Luginger-Seßlach.
Mittelfranken.	Schlachthofdirektor Dr. Dimpfl-Nürnberg.	D.-T. Dr. Erhard-Hersbruck.
Unterfranken.	K. B.-T. Schilfahrt-Ochsenfurth.	D.-T. Schrüfer-Schöllkrippen.

Den Vorstand des Landesausschusses bilden der Vorsitzende, der Schriftführer und der Rechnungsführer. Die derzeitigen Mitglieder des Vorstandes sind:

Vorsitzender: Dr. Schmitt-Wolfratshausen.
Schriftführer: Saurer-Landshut.
Rechnungsführer: Weldes-Wolnzach.

Tierärztlicher Verein der Provinz Westfalen.

Zu der am 22. Juni d. J., vormittags 11½ Uhr, in den Räumen des Kurhauses zu Unna-Königsborn stattfindenden 43. Generalversammlung werden alle Mitglieder und Ehrenmitglieder nebst ihren werten Damen ergebenst eingeladen. Gäste sind willkommen.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Ernennung von Ehrenmitgliedern.
4. Welche Vorteile bietet die Kreisviehversicherung den Tierärzten? Ref. Herr Regierungs- und Veterinärrat Dr. Klosterkemper.
5. Tätigkeit der Tierärztekammer.

Nach der Versammlung findet gegen 3 Uhr ein gemeinschaftliches Mittagessen statt, dem ein Kaffee in den Anlagen folgt.

Es wird dringend gebeten, dem Unterzeichneten bis zum 17. Juni d. J. die Anmeldungen zu dem Mittagessen gefälligst zugehen zu lassen.

Gladbeck, Westf., den 25. Mai 1913.

Voß, Schriftführer.

Bücherkritiken.

Edelmann, Johnes Fleischbeschauer, Leitfaden für den Unterricht der nichttierärztlichen Fleischbeschauer und für die mit der Prüfung und Beaufsichtigung der Fleischbeschauer beauftragten Veterinarbeamten, nebst einer Sammlung von gesetzlichen Vorschriften für die Fleischbeschau. Vierte Auflage, neubearbeitet von Dr. Richard Edelmann, Geheimer Medizinalrat, vortragender Rat für Veterinärsachen (Landestierarzt) im Königlichen Ministerium des Innern, ordentlicher Honorarprofessor an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule in Dresden. Mit 197 Textabbildungen. 1913. Verlagsbuchhandlung von Paul Parey, Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen, Berlin SW 11, Hedemannstraße 10 und 11. Preis 6,50 M.

Die altberühmten Johneschen Bücher für die Fleischbeschauer und Trichinenschauer werden von Edelmann weiter bearbeitet, zu ihrem großen Vorteil. Denn das starke Anwachsen der Werke durch überflüssigen Ballast machte bei den letzten Auflagen den Wert derselben schon ziemlich problematisch. Dem ist durch entsprechende Kürzung bei der Neubearbeitung abgeholfen, und unter der geschickten Redaktion Edelmanns haben sowohl der „Fleischbeschauer" als auch der bereits im Vorjahre erschienene „Trichinenschauer" wieder das Anrecht erworben, bei der Ausbildung der Beschauer mit in erster Linie als Lehrbücher herangezogen zu werden. Glage.

Bauer, Dr. J., Dozent für Serotherapie und Kinderheilkunde. Ao. Mitglied der Akademie für prakt. Medizin in Düsseldorf. Oberarzt an den städtischen Krankenanstalten, **Die Methodik der biologischen Milchuntersuchung,** nebst einem Geleitwort von Prof. Dr. A. Schloßmann, Direktor der akademischen Kinderklinik in Düsseldorf. Mit 15 Textabbildungen. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart. 1913. Preis 3 M.

Das Buch behandelt den biologischen Anteil bei der Milchkontrolle und reiht die dahin gehörenden Untersuchungsmethoden übersichtlich aneinander. Eine derartige Zusammenstellung ist der Praxis hochwillkommen, und das um so mehr, als der Verfasser für den Text eine knappe, aber präzise Darstellung, unter Vermeidung jeden überflüssigen Beiwerks, gewählt hat. Das Werk erscheint zu einer Zeit, in der das Interesse der Tierärzte an der Milchbiologie besonders rege ist, und ich möchte auf das vorzügliche Büchlein daher ganz besonders empfehlend aufmerksam machen. Dankbar quittiert muß für die von Schloßmann geschriebenen Geleitworte werden. Es spricht aus diesen eine warme Freundschaft für die Veterinärmedizin, es werden ihre Beziehungen zu der humanen Medizin hervorgehoben und ihre Leistungen anerkannt. „Die gegebene Mittelperson, um das als wissenschaftlich richtig und als praktisch brauchbar Erkannte aus der Arbeitsstätte des Forschers in die Praxis des Lebens zu übertragen, ist der Tierarzt", und weiter sagt Schloßmann: „Ein neues Rüstzeug soll dem Tierarzt damit gegeben werden für sein Bestreben, die Milchversorgung zu verbessern." In der Tat fehlt es dem Buche nicht an dem nötigen Werte, ein solches zu sein, und es darf auf dementsprechende Aufnahme bei den Tierärzten rechnen; auch die Geleitworte Schloßmanns werden Widerhall finden.

Glage.

Lorenz, Dr. H., Prof. in Danzig, und **Heinel,** Dr.-Ing. C., Prof. in Breslau, **Neuere Kühlmaschinen,** ihre Konstruktion, Wirkungsweise und industrielle Verwendung. Ein Leitfaden für Ingenieure, Techniker und Kühlanlagen-Besitzer. Mit 316 Figuren im Text und auf Tafeln. 1913. München und Berlin, Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis gebunden 13,50 M.

Das vorliegende bekannte Werk ist ein maßgebender Führer in bezug auf die technischen Fragen beim Kühlhausbetriebe. Es behandelt auch weitergehend die Eisbereitung, die Verwendung der Kälte in Brauereien, Fleischereien, Molkereien u. dgl. Die übersichtliche und erschöpfende Darstellung der technischen Seite der Kälteindustrie an Hand zahlreicher vorzüglicher Abbildungen sichern dem Buche in den tierärztlichen Kreisen, besonders bei den Schlachthofleitern, die beste Aufnahme und dürften es für die Schlachthöfe unentbehrlich machen. Die Ausstattung des Werkes ist eine vornehme. Glage.

Roncaglio, G., Rapporti eziologici, clinici e sierodiagnostici fra tuberkulosi umana, bovina, aviaria. Parma, tipografia federale. 199 Seiten stark, Preis 3,00 Lire = 2,40 Mark.

Roncaglio hat sich der mühevollen Arbeit unterzogen, die ätiologischen, klinischen und serodiagnostischen Beziehungen, die zwischen menschlicher, boviner und Geflügeltuberkulose bestehen, einer eingehenden Betrachtung zu unterwerfen. Die gestellte Aufgabe ist mit Glück gelöst worden. Namentlich der erste Teil der Arbeit, der sich auf die Ursachen und die Klinik der Tuberkulose bezieht, gibt in gewissermaßen historischer Folge ein klares Bild des heutigen Standes der Frage.

Im zweiten Teile, in dem die serodiagnostischen Aufschlußmöglichkeiten erörtert werden — berücksichtigt sind Komplementablenkung, Meiostagminreaktion und passive Anaphylaxie, Reaktionen, von denen bekanntlich die erste und die letzte diagnostisch nicht mit Sicherheit verwertbar gemacht werden können —, ist der Versuch unternommen, die Fragestellung auf Grund eigener Versuche mit zu lösen. Dazu sei bemerkt, daß Roncaglios Versuche, die, wie er selbst zugibt, zu gering an Zahl sind, eine Differenzierung der drei Typen nicht ergeben haben. Vom Standpunkt der Diagnostik scheint sich dabei die Meiostagminreaktion am zuverlässigsten erwiesen zu haben, was für uns als deutsche Autoren am meisten interessieren dürfte. Sind doch die in Deutschland mit dieser Reaktion im allgemeinen gemachten diagnostischen Erfahrungen durchaus nicht die günstigsten.

Für die Tuberkulose müßten, nach den Roncaglioschen Versuchen, die in Übereinstimmung mit den Feststellungen des an der Entwicklung der Meiostagminreaktion am hervorragendsten beteiligten italienischen Forschers Maurizio Ascoli stehen, die Verhältnisse in diagnostischer Beziehung besser liegen, als nach den Untersuchungen deutscher Autoren anzunehmen ist. Pfeiler.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Professor an der Tierärztlichen Hochschule Dr. *Eberlein* in Berlin das Kommandeurkreuz zweiter Klasse des Königl. Schwedischen Wasaordens, dem Professor Geheimen Hofrat Dr. *Albrecht* in München das Ehrenkreuz des Königl. Ludwigsordens, den Oberstabs- und Regimentsveterinären *Rudolph* im Ulan.-Regt. Nr. 18 in Leipzig und *Kunze* im Feldart.-Regt. Nr. 28 in Pirna das Ritterkreuz erster Klasse des Albrechtsordens, dem Oberstabsveterinär beim Königl. Marstall *Kroppe* in Dresden der Titel und Rang als Kommissionsrat.

Ernennungen: Tierarzt *Hans Jacobsen* ist mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle zu Neustadt a. Rbge. betraut worden, Tierarzt *Heinrich Cornelius* in Wildeshausen zum Amtstierarzt in Nordenham (Oldbg.).

Niederlassungen: Die Tierärzte *Xaver Müller* in Brilon, *Arthur Eisold* in Pirna, Dr. *Friedr. Magnussen* in Bredstedt (Schlesw.-Holst.).

Verzogen: Die Tierärzte *Karl Borsutzky* von Schwittersdorf nach Berlin, Dr. *Kurt Gantzer* von Zehlendorf als Vertreter nach Stolp, Dr. *Karl Hall* aus Nendingen als Vertreter nach Schwarzach, Amt Bühl (Baden), *Heinrich Lippelt* von Stadthagen nach Bad Rehburg (Hann..)

Examina: Promoviert: In Berlin: Die Tierärzte *Johann Dobrindt* aus Lichtenhagen, *Julius Droß*, Veterinär im Drag.-Regt. Nr. 14 in Colmar (Els.), *Fidel Glamser*, Veterinär im Hus.-Regt. Nr. 7 in Bonn, *Walter Remmler* aus Cletzen — Approbiert: In München: Die Herren *Otto Schels* aus Haibach (Bez.-Amt Bogen), *Karl Wittmann* aus Kager (Bez.-Amt Stadtamhof), *Franz Schömmer* aus München.

In der Armee: Sachsen: Befördert: Zu Oberstabsveterinären mit dem Range der charakteris. Majore die Stabsveterinäre (mit dem Titel Oberstabsveterinär): *Rudolph* beim Ulan.-Regt. Nr. 18, *Kunze* beim Feldart.-Regt. Nr. 28, *Richter* beim Ulan.-Regt. Nr. 21, *Schleg* bei der Militärreitanstalt; *Müller*, Stabsveterinär beim Feldart.-Regt. Nr. 68. Zu Oberveterinären die Veterinäre: *Heinz* beim Hus.-Regt. Nr. 20, Dr. *Haberlah* beim Feldart.-Regt. Nr. 12, *Pflüger* beim Ulan-Regt. Nr. 21. — Im Beurlaubtenstande: Befördert: Zu Veterinären die Unterveterinäre der Res.: Dr. *Köhler* des Landw.-Bez. Chemnitz, Dr. *Elsner* des Landw-Bez. II Dresden, Dr. *Karsten* des Landw-Bez. II Leipzig, *Eisold*, Dr. *Merzdorf* des Landw.-Bez. Pirna. — Dr. *Ulbricht*, Oberveterinär beim Hus.-Regt. Nr. 20, mit Pension zu den Veterinäroffizieren der Landw. 1. Aufgebots übergeführt — Der Abschied bewilligt: Dr. *Zschocke*, Oberstabsveterinär der Landw. 1. Aufgebots des Landw.-Bez. Plauen, *Stein*, Stabsveterinär der Landw. 1. Aufgebots des Landw.-Bez. Wurzen, — mit der Erlaubnis zum Tragen ihrer bisherigen Uniform. *Michael*, Oberveterinär der Landw. 1. Aufgebots des Landw.-Bez. Chemnitz, behufs Überführung zum Landsturm 2. Aufgebots.

Todesfälle: Städt. Tierarzt *Heinrich Better* in Sennheim (Els.-Lothr.), Tierarzt *Heinrich Friedrich* in Großenhain (Sa.).

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Danzig: Für den abgezweigten Kreis Danziger Niederung mit Amtssitz in Danzig. Bewerb. bis 24. Juni a. d. Regierungs-Präsidenten.

Verantwortlich für der Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.
Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.
Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille**.

XXIX. Jahrgang 1913. № 24. Ausgegeben am 12. Juni.

(Aus dem veterinär-anatomischen Institut der Universität Zürich.)

Zur Anatomie des Hufes vom Pferde. Betrachtungen über die Nomenklatur der Hufhautteile.

Von **Otto Zietzschmann***).

Bei den Tieren kennt man eigenartige, mehr oder weniger zusammengesetzte Einrichtungen, die die distalen Gliedmaßenenden ausstatten und diese fähig machen, bei der Lokomotion die mechanischen Einwirkungen des Erdbodens auch bei schnellsten Gangarten ungefährdet auszuhalten. Daß es sich hierbei nur um den speziellen Verhältnissen angepaßte und demnach modifizierte Hautteile handeln kann, ist selbstverständlich. Wir wissen, daß die verschiedenen Tiere in verschiedener Weise ihre Gliedmaßenenden zur Fußung benutzen. Die Spitzengänger, die digitigraden Tiere, verwenden nur das distale Ende des 3. Zehengliedes zum Stützen, während die Sohlengänger nach dem semidigitigraden Typus als Fußungsfläche alle 3 Zehenglieder, nach dem plantigraden Typus aber die gesamte Fußsohle, einschließlich des Karpus bzw. Tarsus, zur Stütze benutzen.

Die mechanischen Insulte, die bei der Lokomotion naturnotwendig auf die Gliedmaßenenden treffen, bedingen Modifikationen im Hautüberzug dieser Körperteile. Daß diese graduell verschieden ausfallen müssen, ist nach obigen Überlegungen ohne weiteres klar. Immer aber — und mögen diese Bildungen noch so sehr kompliziert sein — bleiben sie Hautteile.

Die gedachten Spezialeinrichtungen der äußeren Decke an den Gliedmaßenenden zeigen eine Differenzierung nach zwei Richtungen hin. Einmal bilden sie für das Zehenende eine mehr oder weniger umfangreiche Schutzhülle; diese macht die Gliedmaßenspitze widerstandsfähig oder wandelt sie auch zu einer minder oder mehr gefährlichen Waffe um. Hierher sind die durch eminente Steigerung der Hornproduktion an der Epidermis der Haut des Gliedmaßenendes ausgezeichneten Organe zu rechnen, die wir als Hufe (Perissodactyla), als Klauen (Artiodactyla), als Krallen (Carnivora) oder als Nägel (Primates) kennen. Daß diese Organe untereinander als homolog anzusehen sind, sei hier nur nebenher erwähnt. An anderer Stelle soll über die Homologie der Einzelteile gesprochen werden.

Zum zweiten ist das Zehenende mit speziellen Apparaten ausgestattet, die vorwiegend dem Zwecke der Milderung des Stoßes beim Fußen dienen und in organischen Zusammenhang mit den Hornbekleidungen der Zehenspitze treten, die aber auch selbst gleichsinnig wie oben als Schutzvorrichtungen dienen können; das sind die Bildungen der Ballen. Diese sind uns ebenfalls bekannt als Organe mit modifizierter und speziell auch stark verdickter Epidermis; sie kennzeichnen sich aber überdies durch Ausbildung eines an fibrösem und gelbem Bindegewebe und an Fett reichen subkutanen Stoßpolsters, das hohe Elastizität besitzt.

Anerkanntermaßen sind demnach sowohl die Hufe, Klauen usw., als auch die Ballen Hautbildungen. Und nichts erscheint natürlicher, als daß man sie mit der Haut nach gemeinsamen Gesichtspunkten behandelt und beschreibt. Wollen wir sie recht verstehen, so ordnen wir sie dem System ein, dem sie angehören. Nur die Schilderung auf Grund des strikte durchgeführten Vergleiches mit dem Integumentum commune kann eine durchsichtige und allgemein — wissenschaftlich — verständliche sein. Eine solche Beschreibung ist nur möglich, wenn die Bezeichnungen für Einzelteile dem Wort-

*) Zur Veröffentlichung eingegangen Anfang März 1913.

schatze entnommen werden, der uns von der allgemeinen Decke her geläufig ist; oder sie muß diesem zum mindesten angelehnt sein.

Schauen wir uns in dieser Richtung in der neueren Literatur um, so werden wir bald eines anderen belehrt. Nicht nur in Abhandlungen oder Lehrbüchern aus dem klinisch-chirurgischen Gebiete finden sich Mängel, auch die rein anatomischen und sogar die histologischen Werke machen davon keine Ausnahme. Es ist zwar in den letzten 10—15 Jahren schon mancher Anlauf zur Besserung genommen worden; immer aber ist es nur bei schüchternen Versuchen geblieben und nur halbe Arbeit geleistet worden; niemals hat man sich zu einer durchgreifenden reinlichen Scheidung durchringen können. Die Benennungen der einzelnen Teile des „Hufes" im weiteren Sinne stammen aus einer Zeit, in der die Anatomie der Haut noch nicht so abgeklärt war, wie es heute der Fall ist. Die Bezeichnungen sind zu einem großen Teile laienhafte, sie sind häufig absolut unlogisch und großenteils ohne tierärztliche Fachbildung überhaupt unverständlich. Daß bei dieser Sachlage unsere Kenntnisse wissenschaftlichen Anforderungen durchaus nicht genügen, liegt auf der Hand. Durchgeht man ohne Berücksichtigung der älteren Literatur die Werke aus den letzten 10 bis 15 Jahren, so kommt man fast auf den Gedanken, daß tatsächlich vorher kaum eine klare Vorstellung von einer Hufhaut und dementsprechend von einer Huflederhaut und Hufoberhaut bestand. In Spezialabhandlungen über den Huf erfährt man vielmehr fast nur von einem „Hornschuh" und von „Fleischteilen". Die Fleischteile des Hufes, die zwar als Fortsetzung der Lederhaut des Integumentes anerkannt werden, sind der Fleischsaum, die Fleischkrone, die Fleischwand, die Fleischsohle, der Fleischstrahl; als Hornteile werden das Wandhorn mit dem Saumband und dem Blättchenhorn, das Sohlenhorn, und das Strahlhorn beschrieben; hier und da findet man auch noch das Ballenhorn angeführt. So erscheint es denn als ein bedeutungsvoller Fortschritt, daß Ellenberger und Baum den überall wohl prinzipiell anerkannten Ausdruck **„Huflederhaut"**, den man als von Leisering eingeführte Bezeichnung zwar kurz erwähnte, aber vielenorts absolut falsch anwendete, in der 10. Auflage ihrer vergleichenden Anatomie 1902/03 verwerteten. Als erste gliederten sie diesen Begriff, wie man von altersher den Huf selbst zerlegte, in Saum-, Kronen-, Wand-, Sohlen- und Strahllederhaut. So wurden diese Bezeichnungen in der erwähnten 10. Auflage mit den alten Namen promiskue gebraucht; von der 11. Auflage (1906) ab, werden dann die neuen Bezeichnungen vorausgestellt und die alten in Klammern beigefügt. So ist es bis zur 13. Auflage (1912) geblieben. Martin gebraucht in der ersten Auflage seines Lehrbuches der Anatomie der Haustiere (II. Band, 1904) beide Bezeichnungen: z. B. „Wandlederhaut oder Fleischwand" unter Anreihung der lateinischen Namen von Ellenberger-Baum. In der zweiten Auflage, von der bisher nur der I. Band (1912) erschienen ist, wird dagegen fast ausschließlich von „Lederhaut"-Teilen gesprochen. Auch Schmaltz verwendet in seinem Atlas der Anatomie des Pferdes (II. Teil, Topographische Myologie 1909; Tafel 60 bis 62) die Bezeichnung Lederhaut oder Corium. Jedoch kann die Benennung „Hautwand", „Hautblättchen", „Hautstrahl" für die entsprechenden Lederhautabschnitte unsere Zustimmung nicht erhalten. „Haut" bezeichnet zu viel; es handelt sich ja nur um das Corium der Hufhaut. Auf Tafel 62 ist allerdings in allen Figuren nur vom Corium die Rede. Auch die Franzosen trennen nicht logisch. So sprechen Peuch und Lesbre (Précis du pied du cheval, Paris 1896) gegenüber der Hornkapsel von einem „tégument sous-corné ou membrane kératogène" oder von einem „derme sous-unguéal". Chauveau, Arloing und Lesbre (Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques V. éd. 1905. II. Teil, S. 615) schildern die einschlägigen Verhältnisse direkt nach Peuch und Lesbre; und diese stützen sich auf das klassische Werk von Bouley (Traité de l'organisation du pied du cheval 1856). Entsprechend der französischen Nomenklatur sprechen die Italiener von einem „organo cheratogeno" (C. Mobilio, Contributo allo studio dell'organo cheratogeno nei mammiferi domestici. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. XXVII. 1910. p. 1).

Nach unserer Überzeugung sollten die alten Namen in anatomischen Werken ausgemerzt werden So ist es uns eine große Freude, konstatieren zu könnnen, daß Stoß (Die äußere Bedeckung [Integumentum commune] mit Einschluß des Epithelgewebes; im Handbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere, I. Band, 1906) tatsächlich eine vollständig im Sinne dieses Vorschlages durchgeführte Nomenklatur für die Huflederhautteile bereits angewendet hat.

Wenn dagegen in einem Lehrbuche der Hufkrankheiten oder des Hufbeschlags die alten Bezeichnungen in Klammern beigefügt werden, dann wären diese vielleicht am Platze, wenn das Buch nicht nur für Tierärzte, sondern gleichzeitig auch für Laien bestimmt ist. Es sollten aber in allen klinisch-chirurgischen Werken und Abhandlungen die absolut unrichtigen und laienhaften Ausdrücke, wie Fleischstrahl, Fleischwand usw. zum mindesten als die Hauptbezeichnungen verschwinden. Wie gut das geht, zeigt die Abhandlung von O. Bürgi, Untersuchungen über den sogenannten Hufkrebs und Straubfuß des Pferdes. (Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 52. Band, 1910, S. 137.) Daß ein tatsächliches Bedürfnis nach Änderung in diesen deutschen Bezeichnungen besteht, wird auch von praktischer Seite unumwunden anerkannt. So liest man bei M. Lungwitz in der 11. Auflage seines hervorragenden Werkes über den Fuß des Pferdes aus dem Jahre 1910 auf Seite 87 und 88 wie folgt:

„Der große Gefäßreichtum der Huflederhaut und die hieraus entspringende rötere Färbung derselben ist Ursache gewesen, daß man ihre Teile als „Fleischteile des Fußes" betrachtet und benannt hatte. Diese Bezeichnung ist, streng genommen, nicht richtig, da die Hufhorn bildende Lederhaut kein Fleisch ist; sie kann jedoch vorläufig nicht entbehrt werden, denn sie ist in Deutschland die gebräuchlichste und wird auch in wissenschaftlich gehaltenen Werken fortgeführt. Man muß sich bei der Anwendung dieses Namens nur bewußt bleiben, daß es sich, wenn von den vom Huf eingeschlossenen Teilen die Rede ist, um kein Fleisch, keine Muskelmassen, sondern eben nur um eine gefäß- und nervenreiche, Hufhorn erzeugende Haut handelt."

Diese in der ersten Hälfte absolut zutreffende Bemerkung bekommt aber einen direkt Heiterkeit erregenden Anstrich, wenn man die Vorläufer dieser 11. Auflage der Reihe nach durchgeht und man findet, daß bereits die 1. Auflage dieses Werkes

von Leisering aus dem Jahre 1861 (Der Fuß des Pferdes in Rücksicht auf Bau und Verrichtung, dargestellt von Theodor Leisering, 1. Buch, Dresden) die gleichen Schmerzen fast wörtlich zum Ausdruck bringt! Ein halbes Jahrhundert ist also verflossen, und das fatale Wort „vorläufig" soll noch immer seine Gültigkeit haben?! Das ist betrüblich und zeigt, daß seit Leisering dies hochinteressante Organ, der Huf, von uns recht stiefmütterlich behandelt wurde. Aus dem Studium des von Leisering geradezu klassisch bearbeiteten Kapitels erkennt man auch, daß seine Einteilung und Darstellungsweise bis auf den heutigen Tag sich völlig, wir möchten sagen, bis in alle Einzelheiten erhalten hat. In den neuesten Werken über denselben Gegenstand finden sich kaum wesentliche Abweichungen. Das zeugt von der ganz ausgezeichneten Arbeitsleistung des Autors; das zeugt aber auch davon, wie gleichgültig man in der Folgezeit dieser Materie gegenüber sich verhalten hat. Denn daß auf diesem Gebiete Fortschritte zu verzeichnen sind, das nachzuweisen ist der Zweck unserer Betrachtung.

Wir erkennen klar, was hier verbesserungsbedürftig ist. Wozu also noch weiter festhalten an überlebten Bezeichnungen. Die Lehrbücher der Anatomie und Histologie haben bereits mit dem Überbordwerfen begonnen. Nun heißt es, das Begonnene zu vollenden und endlich ganze Arbeit zu machen. Wir schlagen vor, die Namen Fleischsaum, Fleischkrone usw. zu Grabe zu tragen zugunsten der exakten Bezeichnungen Saumlederhaut, Kronenlederhaut, Wandlederhaut, Sohlenlederhaut, Strahl- und Ballenlederhaut.

In engem Zusammenhange hiermit ist ein Ausdruck zu bekämpfen, der schon vor Leisering gebraucht wurde (vergleiche F. A. Leyh, Handbuch der Anatomie der Haustiere, 2. Auflage, 1859, Stuttgart), die Bezeichnung Matrix für die Huflederhaut. Lassen wir Ellenberger und Baum sprechen (Seite 1001 ihres Handbuches): „Die den Huf erzeugende, gefäßreiche Haut, Matrix, des Hufes, die Huflederhaut, ist in erster Linie zur Bildung von verhornenden Zellen bestimmt . . . ."

Halten wir uns das im nächsten Abschnitt über die Entstehung des „Hornschuhes" Gesagte gegenwärtig, dann fällt der Satz in sich zusammen und mit ihm der Begriff der Matrix. Nicht die Huflederhaut erzeugt bekanntlich den Hornschuh, sondern die Gesamtheit der Zellen des Stratum germinativum der Hufepidermis tut das. Die Keimschicht also könnte unter Umständen als eine „Matrix" bezeichnet werden, denn diese Schicht erzeugt die Hornkapsel. Und wenngleich die Lederhaut das Nährmaterial für die vollsaftigen Epidermiszellen liefert, so wäre eine Bezeichnung des Coriums als Matrix doch nicht logisch; denn das Wort Matrix kann ja nur als Muttergewebe zu übersetzen sein. Kurz: der Anatom, der eine Sache unter Berücksichtigung der Embryologie prüft, wird niemals seine Zustimmung zu solcher Denkweise geben. Die gleichen Gründe hat Stoß (siehe oben, Seite 175) bereits in Feld geführt, ohne aber gehört zu werden. Und ganz allgemein wird heute in der vergleichenden Anatomie nach dem Vorgange von J. E. V. Boas (z. B. Zur Morphologie der Wirbeltierkralle, Morphologisches Jahrbuch, Band XXI, 1894, S. 281) tatsächlich ein Teil der Keimschicht der Nagel-, Krallen- usw. Epidermis als Matrix bezeichnet. Es kann nicht unsere Aufgabe sein, in diesem Artikel darauf näher einzugehen. — Es wird wohl keinem medizinisch-naturwissenschaftlich Gebildeten in den Sinn kommen, etwa das Stroma der Darmzotten und der Schleimhautpropria als die Matrix des Darmsaftes zu bezeichnen! Schließlich ist der Darmsaft das Produkt der Zelltätigkeit der Darmepithelien, die Hornschichten am Hufe das Produkt der Tätigkeit der Keimzellen der Epidermis. Das Wort „Matrix" kann also nur im Sinne des folgenden Kapitels zu falschen Vorstellungen Veranlassung geben, und daher ist es zu meiden. Wir können es, abgesehen von der vergleichend-anatomischen Bedeutung, absolut entbehren. Wir haben einen Ersatz dafür, der uns von der Haut her geläufig ist, und dieser ist im Worte „Corium", Lederhaut, gegeben. Denn daß die Lederhaut die ernährenden Blutgefäße für die Epidermiszellen führt, das setzen wir als Allgemeingut voraus.

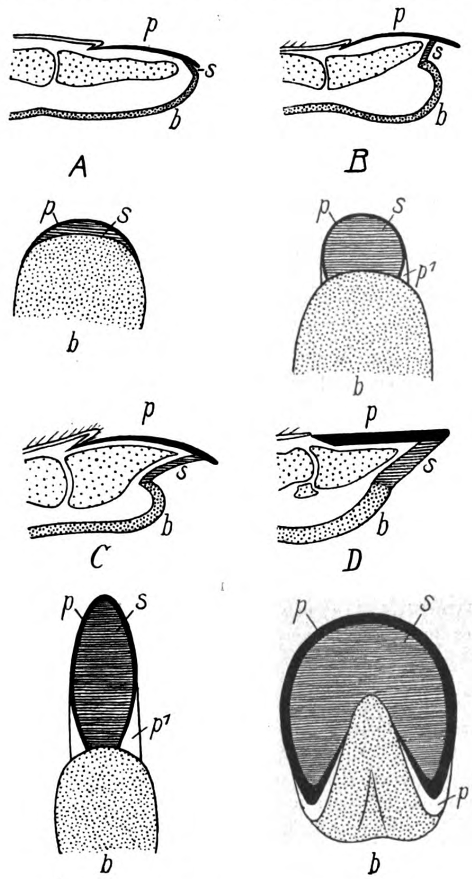
So würden wir vorschlagen, auch die bisher gebrauchten lateinischen Namen der Huflederhaut (Matrix ungulae) und deren Unterteile (Margo matricis ungulae, Corona matricis ungulae, Latus matricis ungulae, Latus volare matricis ungulae und Furca matricis ungulae; Ellenberger-Baum) abzuändern in Corium ungulae; in Corium (ungulae) limbale — Saumlederhaut; in Corium (ungulae) coronale — Kronenlederhaut; in Corium (ungulae) latale (nicht laterale!) — Wandlederhaut; in Corium (ungulae) soleare (nicht volare! siehe unten) — Sohlenlederhaut; in Corium (ungulae) torale — Ballenlederhaut; und in Corium (ungulae) furcale — Strahllederhaut.

Das Wort latalis, von latus, -eris die Seite, für den „Wandteilen des Hufes angehörige Bildungen" ist logisch; in der vergleichenden Anatomie wird es für entsprechend liegende Bildungen verwendet. Lateralis würde ganz etwas anderes bedeuten, was wir hier nicht sagen wollen.

Die Bezeichnung solearis erscheint uns notwendig für Gebilde an der „Sohle" des Hufes (der Klauen, der Krallen oder des Nagels). Die Hornsohle wird ja von Ellenberger-Baum (S. 1008) bereits als Solea ungulae bezeichnet; die Sohlenlederhaut dagegen führte den Namen Latus volaris matricis ungulae. Diese Bezeichnung ist in zweierlei Richtung anfechtbar. Einmal kann es sich bei der Sohle nicht um einen als „Latus" zu bezeichnenden Teil handeln, denn die Sohle ist nicht „Wand"-Abschnitt. Und zum zweiten sollte nach unseren Anschauungen die Sohle als besondere Bildung von der Vola der Gliedmaße abgetrennt werden. Daß die Sohlenfläche bei primitiven Verhältnissen nur wenig gegenüber der Volarfläche sich abhebt, bleibt nebensächlich. Wir werden unten sehen, welche Vorteile eine solche Benennung bietet. Zur leichteren Orientierung über die verschiedengradige Ausbildung der Sohle in ihrem Verhältnis zur Krallenplatte (unserer „Hufwand" beim Pferde) und zum Zehenballen (Ballen und Strahl) bezw. zur Vola seien hier die instruktiven Schemata von J. E. V. Boas (Ein Beitrag zur Morphologie der Nägel, Krallen, Hufe und Klauen der Säugetiere, Morphol. Jahrbuch, Bd. IX, 1884, S. 389) beigegeben. Sie zeigen deutlich die scharfe Absetzung der Sohle speziell gegenüber dem Ballenteil der Vola, wie sich jeder Leser sofort überzeugen wird. Die Sohlenfläche des Hufes ist also von der Volarfläche abzusondern.

Der Huf — wenn wir beim Pferde bleiben wollen — bildet einen Zylinder. Seine konvexe Außenwand entspricht der Außenwand des menschlichen Nagels; er geht durch volare Einbiegung aus der primären Dorsalplatte, der Nagel- oder „Krallenplatte" hervor. Durch die sehr weitgehende volare Abbiegung entsteht aus der ursprünglichen Dorsalfläche eine dorsale, eine seitliche (laterale und mediale), und eine volare Oberfläche; sekundär erscheint am Pferde-

hufe aber der volare Teil dieser Platte durch Ballen und Strahl auf die Sohle hinüber verdrängt (darüber siehe unten). Der proximale Rand des Hufzylinders ist der Kronenrand, Margo coronalis, der distale der Trage- oder Sohlenrand, Margo solearis. Die distale freie Fläche wird Sohlenfläche, Facies solearis, benannt; sie steht am Pferdehufe nicht senkrecht zur Höhenachse des Zylinders; sie ist vielmehr derart plaziert, daß sie „volar" höher (d. h. weiter proximal) steht als „dorsal". So kommt es, daß die volare Wand — die alte „Trachtenwand" des Hufes mit ihren eingebogenen Eckstrebenteilen — in ihrer Längsausdehnung kürzer ist als die dorsale — die alte „Zehenwand". Bezeichnen wir die Sohlenfläche nun tatsächlich mit



Medianschnitt und Volaransicht des Fingerendes von A. Mensch, B. Affe, C. unguikulatem Säuger (z. B. Hund), D. Pferd. Nach J. E. V. Boas, Morph. Jahrb. IX, 1881. p Nagel-, Krallen- oder Hufplatte (Außenwand des Hufes), p [1] volar eingebogener Teil der Platte, ev. Eckstrebenteil derselben, s Sohle b Zehenballen. Im Medianschnitt der Fig. D ist etwas abweichend vom Schema nach Boas ein der Natur entsprechender Absatz zwischen Sohle und Ballen (Strahlspitze) eingezeichnet.

der wörtlichen Übersetzung als Facies solearis, dann geraten wir bei der Beschreibung ihres Verhaltens zum Strahl und Ballen und umgekehrt nicht mehr in Konflikte. Wir können dann sagen: der Ballen als Hautbildung an der Volarfläche des Zehenendes, schiebt sich auf die Sohlenfläche des Hufes hinüber und erstreckt sich als Strahl von deren volarem Rande in dorsaler Richtung (gemeint ist „zehenwärts") bis über die Mitte der Sohle hinweg. Daß Ballen und Strahl etwas Zusammengehöriges sind, soll hier nur kurz besonders betont werden. Vergleichend dürfen wir das Gesamtgebilde streng genommen nur als Ballen und zwar speziell als „Zehenballen" bezeichnen. Darüber an anderer Stelle mehr. Gehen wir konsequent weiter, dann müssen wir auch die vorgeschlagene Nomenklatur für die Phalanx tertia, das Hufbein, anwenden. Als Facies volaris wäre dann nur die für den Ansatz der Sehne des M. flexor digitalis profundus (der Hufbeinbeugesehne) bestimmte Fläche zu benennen, während die halbmondförmig aufgesetzte Zone als Facies solearis zu bezeichnen wäre.

(Schluß folgt.)

Behandlung des Blutharnens der Rinder mit Trypanblau nach Theiler.

Von Veterinärrat **Evers**-Waren.

Durch die guten Erfolge von Nuttel und Hadwen in Cambridge bei der Hundepiroplasmosis mit Trypanblau wurde Theiler in Prätoria angeregt, dieses Präparat auch bei dem Redwater des Rindes anzuwenden. Theiler hat seine Erfolge in der Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene im XI. Bande beschrieben. Durch diese Arbeit wurde ich veranlaßt, im Jahre 1912 7 Fälle von Blutharnen mit Trypanblau zu behandeln und innerhalb 24 bis 36 Stunden zu heilen. Mit mir haben Dr. Schwedesky-Waren und Dr. Zengel-Malchow in diesem Jahre ca. 15 Fälle mit Trypanblau 1 : 100 subkutan behandelt und sämtliche Fälle innerhalb 24—48 Stunden glatt, ohne Nebenerscheinungen geheilt. Wir können somit die Erfolge von Theiler bestätigen und den Kollegen, die mit dieser Krankheit zu tun haben, diese einfache und dankbare Behandlung empfehlen. Ich empfehle dringend nur die subkutane und nicht die intravenöse Injektion der Trypanblaulösung zu machen, da dieselbe ungleich einfacher ist und gleichfalls absolut sicher und schnell wirkt. Die subkutane Injektion von Trypanblau 1 : 100 tötet innerhalb 24 Stunden fast alle Trypanosomen im Tierkörper und beseitigt jede weitere Gefahr. Trypanblau ist ein Anilinfarbstoff, der sich in Wasser leicht löst und eine 24stündige Sterilisation gut verträgt. Sollte an der Injektionsstelle ein Abszeß entstehen, dann ist dieser ohne Gefahr für das Tier zu spalten. Tiere, mit Trypanblau behandelt, bekommen eine leichte Blaufärbung der Schleimhäute, die nach 14 Tagen verschwindet. Trypanblau rettet, rechtzeitig angewendet, jedes an Blutharnen erkrankte Tier innerhalb 48 Stunden. Nach der Injektion steigt, besonders bei schweren Fällen, die Temperatur, um innerhalb 24—36 Stunden zur Norm zu sinken und hier stehen zu bleiben. Die Trypanosomen sind nach 24 Stunden nicht mehr nachzuweisen. Von Zeit zu Zeit erscheinen die Parasiten wieder im Blute, doch nur in geringer Anzahl; dies bekundet, daß nicht alle Parasiten durch das Präparat zerstört werden. In keinem Falle aber können diese wenigen Parasiten einen Rückfall der Krankheit herbeiführen. Es ist eine Tatsache, daß Blutharnen eine Krankheit ist, deren Parasit im Blute zurückbleibt, nachdem das Tier von der Krankheit genesen ist, und man hat festgestellt, daß das Tier wieder infiziert werden kann, wenn alle Parasiten im Blute endgültig verschwunden sind. Da aber das Trypanblau nicht alle Parasiten im Blute abtötet, so ist zu erwarten, daß eine andauernde Immunität erzielt wird. Wir besitzen daher im Trypanblau ein herrliches Präparat, welches es ermöglicht, die Gefahr der künstlichen Immunisierung (Schutzimpfung) gegen Blutharnen zu kontrollieren, natürliche Erkrankungen innerhalb 24—48 Stunden sicher zu heilen und somit die Sterblichkeit fast auf Null herunterzusetzen. Der Tod tritt nur dann ein, wenn 50 Proz. der Blutkörperchen zerstört sind. Dieser Ausgang kann verhindert werden, wenn die Behandlung rechtzeitig einsetzt.

Die Knötchenseuche und deren Bekämpfung mit Antiformin.

Von Bezirkstierarzt **J. Ritzer** in Lichtenfels.

Zehn Jahre sind gerade verflossen, daß ich mit der Salbentherapie der Knötchenseuche herauskam, einer Behandlungsmethode, die sich wenigstens praktisch durchführbar und als eine Wohltat erwies gegenüber dem vorher üblichen Irrigations- und Tamponadeverfahren.

Bekanntlich benutzte ich zur Behandlung das Kresolseifenpräparat Bacillol, das sich gut bewährte. Nebenher wurden alle übrigen Desinfektionsmittel, Adstringentien mit wechselndem Erfolge versucht.

Im großen und ganzen lassen sich die verschiedenen Behandlungsmethoden in drei Abteilungen trennen. Die einen benutzten Desinfizientien, um durch deren Einwirkung auf den Erreger letzteren abzutöten und zu vernichten. Sie unterstützten dabei die im Tierkörper vorhandenen Vernichtungsorgane, die Lymphfollikel, die ja bekanntlich den Zweck haben, die eindringenden Erreger abzufangen und zu vernichten. Diese Schutzorgane finden sich deshalb am zahlreichsten am Scheideneingang, in der Umgebung der Klitoris und vor dem äußeren Muttermunde.

Andere verwandten adstringierende Mittel, durch welche jedoch die Lymphfollikel von der Mitarbeit ausgeschaltet wurden, da durch die adstringierende Wirkung die oberflächliche Scheidenschleimhaut gegerbt wurde, so daß die darunter liegenden Lymphfollikel ihre Tätigkeit nicht entfalten könnten.

Eine dritte Gruppe suchte teils durch Kratzen, Scheuern die Schleimhaut in einen akut entzündlichen Zustand zu bringen, der unter Eiterung verlief. Durch die Unmassen von Eitercoccen wurde meines Erachtens den Erregern der Knötchenseuche die nötige Nahrung weggenommen oder aber derart reduziert, daß dieselben verkümmerten und abstarben.

In diese Gruppe rechne ich auch die, besonders in der Schweiz häufig angewandte Exstirpation der Lymphfollikel. Bei der großen Menge der vorhandenen Lympffollikel wird man einsehen, daß die Exstirpation sämtlicher eine Unmöglichkeit ist und daß es anderseits geradezu eine Torheit ist, den Organismus der Organe zu berauben, die ihn gegen eindringende Erreger schützen. Die Wirkung des Auskratzens ist eine rein mechanische. Durch diese Manipulation wird eben eine hochgradige Entzündung mit Eiterung hervorgerufen, die die oben erwähnte Wirkung hat. Hierher zähle ich auch eine von dem verstorbenen Bezirkstierarzte F r a n k in Kusel bereits im Jahre 1896 angewandte einfache Behandlungsart des damals als chronischen Bläschenausschlag bezeichneten Leidens. F r a n k ließ einen mit einem Gemische von Terpentin- und Olivenöl (5 : 100) getränkten Lappen in die Schamspalte einige Minuten einlegen. Die Folge war hochgradige Entzündung mit Eiterung, nach deren Ablauf die Schleimhaut zart rot und die Knötchen zurückgegangen waren.

Alle drei Methoden sind mehr oder weniger imstande, die in der Scheide vorhandenen Erreger zu vernichten. Daß dies bei einzelnen Tieren der Organismus selbst zu Wege bringen kann, ist wohl jedem Praktiker bekannt. Je kleiner die Bestände, desto niedriger der Prozentsatz an kranken Tieren; je größer die Bestände, desto höher der Prozentsatz an Seuchekranken. Wie mag dies wohl kommen? Ich erkläre mir dies auf folgende Art. Bei einzelstehenden Tieren wird der Erreger durch die Phagozythenarbeit vernichtet oder so geschwächt, daß er keine schädigenden Folgen mehr haben kann. In großen Beständen finden sich immer Schwächlinge, Tiere mit hoher Empfindlichkeit gegenüber dem Erreger (hierzu zählen besonders Jungrinder, Kälber), so daß, falls der im kräftigen Tierkörper geschwächte Erreger auf diese Schwächlinge übertragn wird, er sich wiederum stärkt und derartig gekräftigt wird, daß er kräftige Tiere infizieren kann. Daher kommt es auch, daß die Bekämpfung der Seuche in großen Beständen mehr Schwierigkeiten bereitet als in kleinen.

In den ersten Jahren des Auftretens der Seuche glaubte man, daß der Erreger nur durch den Sprung weiterverschleppt werde, bis man fand, daß nicht nur gedeckte Tiere, sondern auch Jungvieh, ja Kälber von der Seuche ergriffen wurden; man nahm an, daß getrockneter Scheidenschleim durch den Schweif, das Putzzeug auf andere Tiere gebracht wurde und mit ihm die Erreger übersiedelten; dies führte zur Behandlung aller im Stalle befindlichen Tiere. Und trotzdem wurde man der Seuche nicht Herr. Setzte man nur einige Wochen mit der Behandlung aus, so konnte man sicher sein, daß ein großer Teil der geheilten Tiere wiederum infiziert war. Im Tierkörper bekämpfte man den Erreger mit Erfolg, am Tierkörper und außerhalb desselben aber ohne Erfolg, sonst hätte eine Neuinfektion nicht stattfinden können. Es mußte also an der Behandlungsmethode liegen. Keineswegs ist es leicht, den Erregern in ihre Schlupfwinkel im Stalle zu folgen, noch schwerer aber den Erreger auf der allgemeinen Decke zu vernichten, ohne den Geschmack der Milch zu verändern. Nach Kresolseifenwaschungen nahm die Milch Kresolgeschmack an; Kresole müssen also ausscheiden; das Gleiche ist der Fall bei Formalin, bei Gemischen von ätherischen Ölen. Wollte man die Milch verkaufsfähig erhalten, so mußte von der Desinfektion des Tierkörpers selbst Abstand genommen werden. Wollte man Neuinfektionen von der allgemeinen Decke aus verhüten, so mußte eben die Lokalbehandlung immer fortgesetzt werden, was aber mit schweren Geldopfern verknüpft war.

Ein Zufall machte mich mit dem Antiformin bekannt, einem Gemische von Alkalihypochlorit und Alkalihydrat, das seit Jahren in der Brauereitechnik zur Lösung des Schleimes in Gärbottichen, zur Vernichtung der Hefezellen verwendet wird, ein Mittel, geradezu geschaffen zur Bekämpfung der Knötchenseuche.

Es wirkt:

1. s c h l e i m l ö s e n d , verspricht also auf Schleimhäuten Tiefenwirkung,

2. b a k t e r i e n a u f l ö s e n d , macht den Erreger durch restlose Auflösung seiner Substanz unschädlich,

3. k o t e r w e i c h e n d , der härteste Kot wird durchweicht, breiig, keimfrei und läßt sich leicht entfernen, ist also vorzüglich geeignet zu jeder Stalldesinfektion.

Ich verweise hier auf die Arbeit der Professoren Dr. U h l e n h u t h und Dr. X y l a n d e r aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte: „Antiformin, ein bakterienauflösendes Desinfektionsmittel.“ Veröffentlicht in der „Berliner klinischen Wochenschrift“ 1908 Nr. 29, weiteres auf meinen Artikel in Nr. 1 Jahrgang 1912 der „Münchener tierärztlichen Wochenschrift“: „Antiformin in der Veterinärmedizin.“

Versuche mit Antiformin in Lösung und als Salbe fielen sehr günstig aus. Gelegentlich der Bekämpfung der Maul- und

Klauenseuche durch Antiforminbestäubungen des Gesamtkörpers machte ich die Beobachtung, daß bei an Knötchenseuche leidenden Tieren die Lympffollikel sich auffallend zurückbildeten und abblaßten. Daß diese Erscheinung auf die Antiforminwirkung zurückzuführen ist, kann nicht von der Hand gewiesen werden.

Tatsache ist, daß ich in Fällen, wo selbst Bazillol im Stiche ließ, Antiforminpräparate mit Erfolg selbst anwandte und anwenden ließ. Ich habe in letzter Zeit einen größeren Bestand (56 weibliche Tiere), der vorher mit Bazillol behandelt, aber nur teilweise geheilt worden war, nachher erfolgreich mit Antiformin behandelt.

Meine Behandlungsweise der Knötchenseuche ist nunmehr folgende:

Wöchentlich einmal gründliche Desinfektion sämtlicher Tiere, insbesondere der Scheidenpartien, der Pinsel, des Stalles, der Stallutensilien mit 3proz. Antiforminlösung; hierzu verwende ich eine automatische Baumspritze. (Platz-Ludwigshafen.) Nachdem die Spritze gefüllt und unter entsprechendem Druck gestellt, nimmt sie der Desinfektor auf den Rücken und öffnet den Verschlußhahn, worauf die Flüssigkeit aufs feinste verstäubt wird. Das Strahlrohr wird nun so dirigiert, daß Decke, Wände, Tierkörper, Streu, Stallboden, Geräte usw. völlig bestäubt werden. Den weiblichen Tieren wird die Schamspalte geöffnet, damit auch die hintere Scheidenpartie kräftig bestäubt wird. Der Zerstäuber ist drehbar und ermöglicht dadurch allseitige Bestäubung. Die Tiere vertragen diese Behandlung sehr gut, höchstens löst die mit Antiforminlösung geschwängerte Luft Husten bei lungenkranken Tieren aus. Zwischen den wöchentlichen Desinfektionen lasse ich zweimal je eine Antiforminsalbenkapsel (10 Proz.) in die Scheide einführen. Zur Zeit werden Versuche angestellt, die Seuche allein durch Bestäubungen zweimal wöchentlich zu bekämpfen. Durch Wegfall der lokalen Salbenbehandlung würden die Kosten des Verfahrens erheblich billiger und das Verfahren selbst sehr vereinfacht. Es würde mich freuen, wenn auch in anderen Gegenden mein Verfahren durchgeführt und über den Erfolg Bericht erstattet würde.

Zum Schlusse ein praktischer Wink:

Zu Uterusausspülungen genügt ½proz. Lösung; da diese starke Wehen auslöst, ist es ratsam, die den Schlauch einführende Hand bis zum Nachlassen der Wehen in der Scheide zu belassen und gegen den Scheidengrund leicht anzudrücken.

Antiformin und meine Antiforminsalbenpräparate sind erhältlich bei dem Antiformin-Vertrieb Berlin C. 25, Dircksenstraße 20.

Referate.

Innere Medizin.

Über die Heilwirkung des Malleins in den Fällen von anhaltendem, aber nicht spezifischem Nasenausfluß.

Von Isnard.

(Revue vét. militaire vom Juni 1912.)

Ohne dafür eine wissenschaftliche Erklärung geben zu können, macht der Verfasser auf eine neue, sehr bemerkenswerte Eigenschaft des Malleins aufmerksam. Er hat zahlreiche mit nicht charakteristischen Läsionen der oberen Luftwege behaftete Pferde, die anhaltenden Nasenausfluß hatten, malleinisiert. Es ist bei keinem eine Reaktion eingetreten, aber man bemerkte nach einigen Tagen eine sichtliche Abnahme des Nasenausflusses und bald darauf sein vollständiges Verschwinden. Dabei handelte es sich nicht um ein einfaches Zusammentreffen von günstigen Umständen, denn in allen Fällen, sogar in den hartnäckigsten, welche den gewöhnlichen Heilverfahren widerstanden hatten, war das gleich günstige Resultat zu bemerken. Oft war auch eine zweite Injektion nötig, die dann etwa einen Monat nach der ersten gemacht wurde; diese war regelmäßig von einer vollständigen Heilung gefolgt. Der Nasenausfluß ist nachher bei den behandelten Pferden nie wieder aufgetreten.

Es ist schwierig zu erklären, warum das Mallein, ein steriler Extrakt von Rotzbazillen, gegen nicht spezifische Nasenausflüsse wirksam ist. Zurzeit kann man nur das Problem aufstellen und muß abwarten, bis seine Lösung gefunden wird. Helfer.

Subkutaninjektion von physiologischer Kochsalzlösung bei Hitzschlag.

Von Distriktstierarzt Schad in Höchstädt.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 50.)

Nach der Theorie von Dr. Hirth-München soll der Hitzschlag nicht infolge überreicher Wasserabgabe, sondern durch Verlust zu vieler Salze beim Schwitzen entstehen. Subkutane Injektion von physiologischer Kochsalzlösung soll diese Art von „Salzhunger" beseitigen. Schad behandelte demgemäß verschiedentlich Tiere, die an Hitzschlag erkrankt waren, mit Injektionen und Klysmen von Kochsalzlösung und erzielte völlige Genesung. J. Schmidt.

Suptol bei akuter Schweineseuche.

Von Distriktstierarzt Weldes in Wolnzach.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 24.)

In einem Bestande mit akuter Schweineseuche vollzog Weldes die Heilimpfung mit Suptol. Der Erfolg war ein sehr guter. Bei ca. 100 Schweinen, die an chronischer Schweineseuche litten, erzielte Weldes teils gute, teils weniger befriedigende oder auch keine Erfolge.

J. Schmidt.

Infektionskrankheiten. Bakteriologie.

Beobachtung über Hühnerpest.

Von E. Zschokke in Zürich.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 54. Band, 6. Heft.)

Zschokke beschreibt das Auftreten der Hühnerpest in einem Bestande, wobei die klinischen Erscheinungen nicht dem sonstigen Krankheitsbilde entsprachen. Die Sektion ergab nur bei etwa 30 Proz. eine graurote oder schiefergraue Verfärbung des Duodenums, indessen weder auffallende Schwellung der Schleimhaut, noch Geschwüre oder krankhafte Beläge auf derselben. Blinddarm und Rektum zeigten nicht selten graue Verfärbung und fleckige Rötung. Leber, Milz und Nieren erschienen stets vermehrt blutreich. Im Herzbeutel fanden sich meist seröse Ergüsse; an der Adhäsionsstelle des Beutels am Sternum waren auffallende ödematöse Einlagerungen, Blutpunkte, Blutextravasate zugegen. Das Herz selbst erschien gesund.

Kulturen, die von Blut auf den verschiedensten Nährböden hergestellt worden waren, blieben steril. Wegen Mangel geeigneter Versuchstiere konnten zunächst Übertragungsversuche nicht vorgenommen werden. Daher kamen vorläufig die Blutproben in sterile Glasröhrchen, die zugeschmolzen aufbewahrt wurden. Mit diesem Material impfte Zschokke nach einiger Zeit zwei Hennen. Hierbei erwies sich das Blut infektiös und führte nach einem allerdings außerordentlich langen Inkubationsstadium zu einer tödlichen Erkrankung.

J. Schmidt.

Über plötzliches Auftreten einer gehäuften Zahl von Rauschbrandfällen.

Von Prof. Alfred Guillebeau in Bern.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 54. Band, 11. Heft.)

Nach Guillebeau handelt es sich bei gehäuftem Vorkommen des Rauschbrandes um Fütterungsinfektionen, die innerhalb und außerhalb des Stalles sich ereignen können. Das Abspülen der Grasdecke durch den Regen und das Sedimentieren dieser Flüssigkeit an zugänglichen Stellen ermöglicht die Aufnahme mit Futter und Getränk, da kein widerwärtiger Kadavergeruch die Rinder warnt. Es unterliegt somit keinem Zweifel, daß die Abfälle eines an Rauschbrand gefallenen Tieres eine gefährliche Infektionsmöglichkeit durch Besudelung veranlassen können. Diese Gefahr wurde bis jetzt zu wenig hoch bewertet. Die Virulenz der Sporen aus dem Kadaver ist manchmal eine sehr große.

Die Kälber sind während der Dauer der gleichzeitigen Fütterung mit Milch und Heu und einige Zeit nach dem Entwöhnen für Rauschbrand besonders empfänglich.

Ein von Guillebeau beschriebener Fall lehrt, daß die Virulenz der an der Oberfläche des Bodens abgelagerten Sporen durch das einmalige Überwintern nicht abgeschwächt wird.

J. Schmidt.

Bazillus typhi gallinarum alcalifaciens und die durch ihn verursachte Hühnerseuche.

Von Dr. W. Pfeiler und Dr. A. Rehse.

(Mitteilungen aus dem Kaiser Wilhelm-Institut für Landwirtschaft zu Bromberg 1913, Bd. 5, Heft 4, Seite 306–321.)

Die Verfasser hatten zweimal Gelegenheit, Bakterien aus der Kolityphusgruppe bei Hühnern nachzuweisen. Daß Bazillen aus dieser Gruppe unter Umständen seuchenhafte Erkrankungen des Geflügels bedingen können, war bereits durch die Untersuchungen verschiedener anderer Autoren wie Lignières, Martel, Claussen und Rüther festgestellt, doch herrschte über die einzelnen Erreger bisher wenig Klarheit.

Bei dem ersten Falle, den die Verfasser zu beobachten Gelegenheit hatten, handelte es sich um einen echten Paratyphusbazillus, der weder biologisch noch serologisch von diesem zu trennen war.

Einen zweiten Angehörigen der Kolityphusgruppe konnten die Verfasser aus Hühnern eines Bestandes isolieren, in dem von 87 Hühnern in einer Woche plötzlich 12 Tiere verendet waren und im Verlauf der Seuche 31 zugrunde gingen.

Die anatomischen Veränderungen bestanden in der Hauptsache in starker Schwellung der Leber und Milz und diffuser bzw. punktförmiger Rötung der Darmschleimhaut. Die Leber zeigte in allen Fällen zahlreiche, unregelmäßige, nicht scharf umschriebene, graugelbe, hirsekorn- bis kleinerbsengroße Herde, die jedoch bei den künstlich infizierten Hühnern fehlten. Aus Organteilen wurden auf der Blauplatte Bakterien isoliert, die in Form von runden, blauen Kolonien wuchsen. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten sie sich als gramnegative, koliartige Stäbchen mit stark zitternder Bewegung.

Die weitere Untersuchung ergab, daß die isolierten Bakterien nach ihrem serologischen und kulturellen Verhalten in gewisser Beziehung mit dem Typhusbazillus übereinstimmten, indem sie in Milch- und Traubenzuckerbouillon Gas nicht produzierten und durch Typhus-Serum bei einer Verdünnung von 1 : 8000 noch agglutiniert wurden.

Der Hühnertyphusbazillus hatte eine hohe Pathogenität für Hühner, während Enten, Gänse und Tauben unempfänglich waren.

Lentz.

Über die Herstellung von festen Nährböden ohne Verwendung des Fleischwassers und der Fleischbrühe. Ein Vorschlag zur Vereinfachung der Herstellungsweise und Verbilligung des Kulturmaterials.

Von W. Pfeiler und W. Lentz.

(Zentralbl. f. Bakteriol. usw. I. Abt., Orig. Bd. 68, Heft 1, 1913, S. 122–126.)

Beim Studium des Einflusses verschiedener tierpathogener Mikroorganismen auf in vitro kultivierte Gewebsstückchen (Methode Carrel) haben sich die Verfasser der Ringerschen Lösung bedient, die die verschiedenen Salze des Blutserums enthält und so als enteiweißte Blutflüssigkeit betrachtet werden kann. Durch diese Studien angeregt, versuchten Pfeiler und Lentz, ob es nicht möglich ist, ohne Zusatz von Fleischwasser oder Fleischbrühe, für die Züchtung der verschiedenen Bakterien geeignete feste Nährböden unter Verwendung der Ringerschen Lösung und von Pepton herzustellen.

Zu diesem Zwecke fügten sie zu 1 Liter Ringerscher Lösung 20 g Agar und 10 g Pepton, kochten 3 Stunden, klärten den auf 50° abgekühlten Agar mit Eiweißpulver, kochten nochmals auf und filtrierten schließlich.

Bei der Herstellung der Nährgelatine verfuhren sie in analoger Weise, indem sie zu der bereits mit Pepton versetzten Ringerschen Lösung 150 g weißer Tafelgelatine zufügten.

Die von Pfeiler und Lentz vorgeschlagene Zusammensetzung bedeutet eine Ersparnis an Zeit, Mühe und besonders an Geld.

Die Bakterien behielten auf diesen neuen Nährböden ihr jeweils charakteristisches Verhalten, ihre Pathogenität, ihre Fähigkeit zur Farbstoffbildung, ihre Agglutinabilität und ihr Verhalten gegenüber der Gramfärbung bei.

Zum Schlusse haben die Verfasser noch bewiesen, daß einmal die Gegenwart des Eiweißes und andererseits die in Gestalt der Ringerschen Lösung zugeführten Nährsalze es sind, die das Wachstum der Bakterien auf den neuen Nährböden ermöglichen.

Re.

Toxikologie.

Vergiftung durch Soda.

Von Distriktstierarzt Wöhner in Hornbach.

(Münchener Tierärztl. Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 26.)

Einer Kuh wurde Glaubersalz verordnet. Der betreffende Geschäftsmann gab irrtümlicherweise Soda ab. Von letzterer wurden mehrere Pfund in Wasser gelöst eingeschüttet. Das Tier erkrankte an hochgradiger Maul-, Rachen-, Magen- und Darmentzündung, so daß Notschlachtung erfolgte.

J. Schmidt.

Vergiftung durch Kalkmilch.

Von Distriktstierarzt Wöhner in Hornbach.

(Münchener Tierärztl. Wochenschrift, 59. Jahrg., Nr. 26.)

Eine Kuh nahm aus einem vor dem Stalle stehenden Fasse mehrere Liter Kalkmilch zu sich. Es entstand Anätzung der Maul- und Rachenschleimhaut, verminderte Futteraufnahme und Durchfall. Zur Therapie dienten Essig, Opiumtinktur und Olivenöl. Es trat Heilung ein. J. Schmidt.

Vergiftung durch Oleanderblätter.

Von Bezirkstierarzt Ade in Brückenau.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 30.)

Ein bisher völlig gesundes Pferd verzehrte 6—8 Blattbüschel eines Oleanderbaumes. Tags darauf nahm es nur zögernd einen Teil seines Futters auf, war matt und taumelte. Temperatur 38,2. Verabreichung einer Aloepille. Am nächsten Tag Verschlimmerung: Fieber, Atemnot, Pupillenerweiterung, Puls sehr schwach, Kot mit Schleimüberzug. Trotz Behandlung (Coffein-Injektionen) weitere Zunahme der Krankheit, Schreckhaftigkeit, Diarrhöe, Polyurie. Tod nach vorgängigem Zusammenstürzen.

Sektionsbefund: Blutig-schaumiger Speichel, hochgradige Rötung der Trachea, interstitielles und teilweise vesikuläres Emphysem der Lunge, Epikard fleckig und stellenweise diffus blutig verfärbt, Endokard rotfleckig, Herzmuskel sehr blaß. Fundus des Magens zum Teil entzündlich gerötet, Pylorus weiß. In den Dickdärmen wässerig-breiige Fäzes, Mukosa diffus schwarzrot verfärbt und mit dünnem schleimigen Belag versehen. Leber akut venös hyperämisch. Im Kavum der Bauchhöhle ca. 2 Liter seröser Flüssigkeit. Gehirn, Milz und seröse Häute normal. J. Schmidt.

Mohnvergiftung.

Von Tierarzt Haag in Wörth a. D.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 51.)

Nach Aufnahme größerer Mengen von Mohnblumen erkrankte ein Bulle unter den Symptomen völliger Schlafsucht, starken Nachlassens der Empfindung, Verlustes des Patellarreflexes. Behandlung mit Atropin-Injektionen und Verabreichung von Tannin in Kaffee brachte nach 3 Tagen Heilung. J. Schmidt.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von Nevermann.

Sammelmolkereien.

(Allg. Verfüg. Nr. 40 des preuß. Minist. f. Landw., Dom. u. Forst. vom 30. April 1913; Geschäfts-Nr. I A III e 3655.)

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten hier.

Nach § 26 der viehseuchenpolizeilichen Anordnung vom 1. Mai 1912 und dem Begleiterlasse dazu vom 28. März 1912 fallen unter den Begriff der Sammelmolkereien auch Milchhandlungen, die ihren Bedarf aus verschiedenen Betrieben decken, wenn sie die Milch nicht lediglich weiter verkaufen, sondern wenn auch eine Verarbeitung der Milch, insbesondere eine Entrahmung, in ihrem Betriebe stattfindet. Für solche Milchhandlungen gelten hiernach u. a. auch die Vorschriften des § 27 V. A. V. G., wonach sie mit Einrichtungen zur Erhitzung der Milch versehen sein müssen, und die Vorschriften des § 29 ebenda über die Buchführung.

Von mehreren Seiten ist beantragt worden, von den Vorschriften über Erhitzungseinrichtungen Ausnahmen für solche Milchhandlungen — namentlich in größeren Städten — zuzulassen, in denen Milchrückstände nur an die örtliche Kundschaft zum Genusse für Menschen abgegeben werden, in denen also eine Verwertung der gewonnenen Erzeugnisse als Futtermittel für Tiere nicht stattfindet, so daß die Notwendigkeit einer Erhitzung von Milch oder Milchrückständen in diesen Betrieben nicht vorliegt. Auch die Buchführung nach § 29 V. A. V. G. ist für solche Milchhandlungen als entbehrlich bezeichnet worden; es ist besonders darauf hingewiesen worden, daß die dort verlangten Angaben über die Herkunft der Milch dann kaum möglich seien, wenn die Milch nicht vom Landwirt unmittelbar, sondern von einem Zwischenhändler bezogen werde.

Die Beschaffung von Einrichtungen, mit denen Milch sicher und nachweislich auf 90 Grad erhitzt werden kann, ist durch § 27 der Ausführungsvorschriften des Bundesrats zwingend vorgeschrieben. Ausnahmen hiervon zuzulassen, erscheint um so bedenklicher, als sich auch in Milchhandlungen der gedachten Art in Ausnahmefällen die Notwendigkeit einer Verwertung von Milchrückständen als Futtermittel für Tiere ergeben kann. Ich bin daher nicht in der Lage, die gewünschten Befreiungen eintreten zu lassen. Es wird aber nicht nötig sein, für Milchhandlungen die Beschaffung kostspieliger Erhitzungsapparate zu fordern. Vielmehr werden bei Milchhandlungen der bezeichneten Art, bei denen eine Abgabe oder sonstige Verwertung von Milch und Milchrückständen als Futtermittel für Tiere nicht oder nur ausnahmsweise und dann nur in geringem Umfange stattfindet, die Vorschriften des § 27 V. A. V. G. schon dann als erfüllt anzusehen sein, wenn die Betriebe mit Einrichtungen versehen sind, die eine Erhitzung der Milch über offenem Feuer bis zum wiederholten Aufkochen ermöglichen. Solche Einrichtungen werden alle Milchhandlungen ohne besondere Schwierigkeiten beschaffen können.

Auch an der Buchführung nach § 29 V. A. V. G. muß grundsätzlich festgehalten werden. Es wird jedoch auch hier für die Milchhandlungen der Einrichtung einer besonderen Buchführung nicht bedürfen, es wird vielmehr genügen, wenn sich die im § 29 V. A. V. G. vorgeschriebenen Angaben aus den sonstigen in den Betrieben geführten Büchern feststellen lassen. Angaben über die Ablieferung von Milch und Milchrückständen sind nur insoweit erforderlich, als eine Abgabe zur Verwertung in Viehhaltungen stattgefunden hat. Ist nach Lage der Verhältnisse die Angabe des Herkunftsgehöftes der Milch nicht möglich, so wird hierauf verzichtet werden müssen.

Eure Hochgeboren/Hochwohlgeboren wollen hiernach die nachgeordneten Dienststellen mit Anweisung versehen. Von der regelmäßigen amtstierärztlichen Beaufsichtigung der Milchhandlungen der vorstehend bezeichneten Art ist abzusehen, sie werden nur in besonderen Bedarfsfällen zu kontrollieren sein.

I. V.: Küster.

Ausführungsvorschriften zum Abdeckereigesetze.

(Allg. Verfüg. Nr. 10 des preuß. Minist. f. Landw., Dom. u. Forst. vom 30. Januar 1913; J.-Nr. I. A. III e. 885.)

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten.

Es ist zu meiner Kenntnis gekommen, daß die Bestimmungen des § 18 der Ausführungsvorschriften zum Abdeckereigesetze vom 1. Mai 1912 (Reichs- und Staatsanzeiger Nr. 119 vom 18. Mai 1912) und unter Nr. 2 des Begleiterlasses vom 4. Mai 1912 — I. A. III e. 4110 — zu Mißverständnissen Veranlassung gegeben haben. Es ist angenommen worden, daß sich die im § 18 vorgesehenen Verein-

barungen mit den Abdeckern auf die Abholung und Beseitigung aller zu verscharrender Tiere beziehen müßten, insbesondere auch auf die Abholung und Beseitigung der Hunde und Katzen. Diese Auffassung ist nicht zutreffend. Für die Vereinbarungen mit den Abdeckereien kommen nur die dem Wasenplatzzwang unterworfenen Tiere, also nach § 9 der Ausführungsvorschriften sämtliche der Anzeigepflicht unterliegenden, im § 4 ebenda aufgeführten Tiere in Betracht. Dort, wo privilegierte Abdeckereien bestehen, würden sich also die Vereinbarungen — je nach dem Umfange des Privilegs — im allgemeinen nur auf Schafe und Ziegen, unter Umständen auch auf Schweine zu erstrecken haben. Hunde und Katzen bleiben außer Betracht, da sie dem Wasenplatzzwange nicht unterliegen. Für diese Tierarten besteht nur die Vorschrift, daß die Kadaver an geeigneten Plätzen zu verscharren sind, und daß bei der Auswahl der Plätze, die im übrigen den Besitzern zu überlassen ist, sowie bei dem Vergraben die Vorschriften des § 3 Abs. 2, 4 der Anlage C zur viehseuchenpolizeilichen Anordnung vom 1. Mai 1912 (Reichs- und Staatsanzeiger von demselben Tage) zu beachten sind (§ 3 Abs. 3 der Ausführungsvorschriften).

I. A.: Schroeter.

Stand der Tierseuchen im Auslande.

Die Zahl der betroffenen Bezirke, Gemeinden und Gehöfte ist in genannter Reihenfolge hinter den einzelnen Ländernamen aufgeführt.

Die Bezeichnung „Gehöfte" schließt ein: Ausbrüche (Großbritannien), Ställe, Weiden, Herden (Schweiz, Frankreich), Besitzer (Luxemburg, Niederlande), Ställe (Norwegen), Bestände (Dänemark).

1. **Rotz:** Österreich, 28. Mai 1913: 5, 5, 5; Ungarn, 28. Mai: 26, 70, 77; Kroatien-Slawonien, 21. Mai: 4, 7, 7; Rumänien, 5. bis 13. Mai: 1, 1, 1; Italien, 5. bis 11. Mai: 3, 4, 4; Frankreich, 4. bis 10. Mai: 10, 20, 34 (davon neu verseucht: 2, 2, 2); Großbritannien, 18. bis 24. Mai: 2 Bez., 6 Geh.; Dänemark, April: 1 Bez., 1 Geh.;

2. **Maul- und Klauenseuche:** Österreich, 28. Mai: 14, 29, 66; Ungarn, 28. Mai: 6, 10, 35; Kroatien-Slawonien, 21. Mai: —; Serbien, 3. bis 9. Mai: 3 Bez., 9 Gem.; Rumänien, 5. bis 13. Mai: —; Italien, 5. bis 11. Mai: 52, 408, 1231; Schweiz, 19. bis 25. Mai: 10, 30, 100 (davon neu verseucht: 9, 12, 16); Frankreich, 4. bis 10. Mai: 47, 340, 616 (davon neu verseucht: 29, 79, 174); Großbritannien, 18. bis 24. Mai: —; Dänemark, April: 1 Bez., 1 Gehöft (neu betroffen);

3. **Tollwut:** Österreich, 28. Mai: 20, 49, 52; Ungarn, 28. Mai: 51, 247, 257; Kroatien-Slawonien, 21. Mai: 1, 1, 2; Rumänien, 5. bis 13. Mai: 10, 10, 25; Italien, 5. bis 11. Mai: 9, 12, 15; Frankreich, 4. bis 10. Mai: 19 Bez. (neu verseucht);

4. **Schafpocken:** Ungarn, 28 Mai: 7, 12, 26; Kroatien-Slawonien, 21. Mai: 2, 4, 27; Serbien, 3. bis 9. Mai, 4 Bez., 4 Gem.; Rumänien, 5. bis 13. Mai: 12, 24, 49; Frankreich, 4. bis 10. Mai: 3, 5, 5;

5. **Beschälseuche:** Kroatien-Slawonien, 21. Mai: 2, 9, 87; Rumänien, 5. bis 13 Mai: 4, 5, 7.

Stand der Tierseuchen in Deutschland
am 1. Juni 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Gumbinnen 1 Gem., 1 Geh. Reg.Bez. Potsdam: Teltow 1, 1. Reg.-Bez. Bromberg: Bromberg 1, 1. Reg.-Bez. Arnsberg: Dortmund Stadt 1, 1 (davon neu 1 Gem., 1 Geh.), Hattingen 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Kassel: Hofgeismar 2, 2. **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1. **Mecklenburg-Schwerin:** Ludwigslust 1, 1 (1, 1). Güstrow 1, 1. Insgesamt: 9 Kreise usw., 10 Gemeinden, 10 Gehöfte; davon neu: 3 Gemeinden, 3 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	1	1	1	14	81	113
Gumbinnen	—	—	—	10	23	25
Allenstein	—	—	—	5	17	18
Danzig	—	—	—	12	50	65
Marienwerder	—	—	—	15	91	109
Berlin	—	—	—	1	1	1
Potsdam	2	3	3	17	131	188
Frankfurt	—	—	—	17	123	225
Stettin	—	—	—	11	42	52
Köslin	—	—	—	12	59	84
Stralsund	—	—	—	4	22	41
Posen	1	1	1	19	44	44
Bromberg	—	—	—	10	36	43
Breslau	1	1	1	18	79	88
Liegnitz	—	—	—	17	86	99
Oppeln	—	—	—	11	31	39
Magdeburg	1	1	2	13	27	44
Merseburg	—	—	—	15	50	78
Erfurt	—	—	—	5	10	12
Schleswig	—	—	—	17	69	84
Hannover	—	—	—	10	27	48
Hildesheim	—	—	—	10	19	26
Lüneburg	—	—	—	11	25	32
Stade	—	—	—	10	26	32
Osnabrück	—	—	—	4	4	4
Aurich	—	—	—	—	—	—
Münster	—	—	—	8	24	40
Minden	—	—	—	7	20	23
Arnsberg	—	—	—	17	44	56
Kassel	—	—	—	14	36	48
Wiesbaden	—	—	—	11	46	54
Koblenz	—	—	—	9	33	70
Düsseldorf	—	—	—	14	28	66
Köln	—	—	—	6	6	8
Trier	—	—	—	5	8	10
Aachen	—	—	—	1	1	1
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	1	1	1	10	20	22
Niederbayern	—	—	—	9	14	17
Pfalz	—	—	—	5	19	98
Oberpfalz	1	1	1	8	14	14
Oberfranken	—	—	—	2	3	3
Mittelfranken	—	—	—	8	26	39
Unterfranken	—	—	—	2	2	2
Schwaben	2	2	2	7	14	17
Sachsen: Bautzen	—	—	—	3	9	10
Dresden	—	—	—	5	14	14
Leipzig	—	—	—	6	16	16
Chemnitz	—	—	—	2	4	4
Zwickau	—	—	—	1	1	1
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	1	1	4
Schwarzwaldkreis	—	—	—	4	4	5
Jagstkreis	—	—	—	2	4	6
Donaukreis	3	4	8	3	3	3
Baden: Konstanz	—	—	—	—	—	—
Freiburg	—	—	—	1	1	1
Karlsruhe	—	—	—	5	7	8
Mannheim	—	—	—	4	7	17
Hessen	1	1	1	7	14	37
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	9	25	37
Sachsen-Weimar	1	1	2	4	14	19
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	3	9	9
Oldenburg	—	—	—	4	6	7
Braunschweig	—	—	—	6	24	32
Sachsen-Meiningen	—	—	—	1	2	2
Sachsen-Altenburg	—	—	—	2	4	7
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	—	—	—
Anhalt	—	—	—	4	9	10
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	1	2	2
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	3	5	5
Lippe	1	1	1	6	16	26
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	—	—	—
Hamburg	—	—	—	3	4	5
Elsaß-Lothringen	—	—	—	5	6	6
Deutsches Reich	16	18	24	526	1742	2475
Davon in Preußen	6	7	8	380	1419	1970

Tagesgeschichte.

Deutscher Veterinärrat.

Der geschäftsführende Ausschuß hat beschlossen, am Tage nach der Esser-Feier, d. i. am 22. Juli d. J., in Göttingen eine Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates abzuhalten. Die an diesen angeschlossenen Vereine werden hiermit gebeten, Anträge für diese Versammlung bis zum 20. Juni cr. dem Unterzeichneten einzureichen.

Köln, den 6. Juni 1913.

Der geschäftsführende Vizepräsident.
Dr. Lothes.

Eingabe des Vereins bremischer Tierärzte an den Senat.

Der Verein bremischer Tierärzte hat dem Senat der Freien Hansastadt Bremen im April dieses Jahres die nachfolgende Eingabe überreicht:

Einem Hohen Senat

erlaubt sich der Verein bremischer Tierärzte folgendes gehorsamst vorzutragen:

In der Entwicklung des Veterinärwesens in Deutschland bildet das letzte Jahrzehnt einen bedeutsamen Abschnitt. Während bis an die Schwelle des neuen Jahrhunderts die tierärztliche Wissenschaft fast ausschließlich dazu berufen schien, den Interessen einer einzigen Erwerbsgruppe — der Landwirtschaft — zu dienen, ist ihr zu dem genannten Zeitpunkte durch den Erlaß des Reichsgesetzes betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau ein neues, ausgedehntes Arbeitsfeld angewiesen worden. Ein wichtiges Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege ist ihr damit anvertraut und sie aus einer wenig beachteten Stellung an die breitere Öffentlichkeit gerückt.

Wie diesem Aufschwung der tierärztlichen Wissenschaft in weiten und maßgebenden Kreisen Anerkennung gezollt wird, zeigen z. B. sehr deutlich die Worte, die auf der 13. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Eisenach 1912 Geh. Staatsrat Dr. Paulsen-Weimar bei der Begrüßung des Veterinärrates im Namen des Großh. Sächsischen Staatsministeriums aussprach: „Es ist ja noch nicht sehr lange her, da hörte man oft die Behauptung — ich will dahingestellt sein lassen, ob mit Recht oder Unrecht —, daß das Veterinärwesen das Stiefkind der inneren Verwaltung sei. Im Laufe der letzten Jahrzehnte ist aber jedenfalls bei denjenigen Staaten, von denen diese Behauptung etwa noch mit Recht aufgestellt wurde, ein wesentlicher Umschwung eingetreten. Man hat allerseits anerkannt, welche große Bedeutung ein hoher Stand des Veterinärwesens nicht nur für die Volkswirtschaft, sondern auch vor allem für die Volksgesundheit hat und nicht am letzten Ende sogar für unsere nationale Wehrkraft.“

Inzwischen hatte sich die Notwendigkeit ergeben, die veterinärpolizeiliche Gesetzgebung in Gestalt des Reichsviehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 den neusten Forschungen der Wissenschaft anzupassen. In der neuen gründlichen Umgestaltung ist es seit 1. Mai v. J. in Kraft. Auch dieses Gesetz hat reichliche und zum Teil neue Arbeit für die Tierärzte gebracht. Die schweren Seuchengänge der letzten Jahre, die bange Sorge um Deutschlands künftige Lebensmittelversorgung haben die Aufmerksamkeit weitester, bislang interesselos beiseite stehender Kreise auf die Bedeutung dieser volkswirtschaftlichen Betätigung der Tierärzte gelenkt.

Eine so rapid eintretende Belastung eines Standes mit Aufgaben des öffentlichen Lebens konnte nur erfolgversprechend sein, wenn durch geeignete Fürsorge die Spannkraft und Arbeitsfreude erhalten und womöglich durch neue Impulse gesteigert werden konnte. Diese Fürsorge setzt denn auch erfreulicherweise bald ein: Hinsichtlich der wissenschaftlichen Ausbildung sowohl als bezüglich Rang und Gehalt wurden in verhältnismäßig schneller Reihenfolge alle wesentlichen Wünsche erfüllt. Als erstem wurde dem schon längst aus dem eigenen Lager gestellten Verlangen nach der Maturität und Vorbildung für die tierärztliche Laufbahn stattgegeben; es folgten die Einführung von entsprechenden Titeln (Veterinärrat, Regierungs- und Veterinärrat, Geheimer Veterinärrat, Geheimer Regierungsrat), die Errichtung eines Veterinäroffizierkorps, die Verleihung des Promotionsrechts und der akademischen Verfassung an die tierärztlichen Hochschulen, die Erweiterung des Studienganges durch Erhöhung der Semesterzahl und schließlich die Verbesserung der Einkommensverhältnisse der beamteten Tierärzte in den einzelnen Bundesstaaten. Hier verdient die Tatsache Erwähnung, daß diese in Bayern vollkommen den beamteten Ärzten gleichgestellt sind, wie sie diesen neuerdings ja auch in Preußen durch Kabinettsordre an Rang und Stellung gleichkommen.

In organisatorischer Hinsicht wurde völlige Anpassung an die Bestimmungen und den Geist der obengenannten Gesetzeswerke erzielt. Wo unzeitgemäße Bestimmungen im Wege standen, wurden sie beseitigt. An der Spitze des Veterinärwesens jedes Bundesstaates, in den größeren jeder Provinz, bezw. jedes Regierungsbezirkes oder Kreises, steht heute ein veterinär-medizinisch gebildeter Beamter mit dem Titel und Range eines Regierungs- und Veterinärrats, Oberregierungs-, Obermedizinal- bezw. Geheimen Obermedizinalrats oder Ministerialrats als oberster technischer Berater der Zentralverwaltungsbehöden in allen Veterinärangelegenheiten. Für die Bearbeitung der Einzelgebiete ist ihm die nötige Anzahl weiterer tierärztlicher Kräfte mit der Amtsbezeichnung: wissenschaftlicher Hilfsarbeiter, Veterinärassessor, bezw. Regierungsrat beigegeben. Wo die Leitung des Human-Medizinalwesens als Kollegial-Instanz organisiert ist, ist mindestens der Landestierarzt, mancherorts sind aber neben ihm noch andere höhere tierärztliche Beamte, Professoren einer tierärztlichen Hochschule und Schlachthofdirektoren (Bayern und Sachsen) stimmberechtigte Mitglieder dieser Kollegien, um in Grenzfragen zwischen Human- und Veterinärhygiene mitzuwirken. Im übrigen werden alle Funktionen ausschließlich durch Tierärzte und, soweit kompliziertere, nur in einem Laboratorium vorzunehmende Untersuchungen bakteriologischer oder histologisch-pathologischer Art in Frage kommen, durch die entsprechenden Institute der tierärztlichen Hochschulen, größere Schlachthoflaboratorien oder sonstige unter tierärztlicher Leitung stehende Laboratorien (der Landwirtschaftskammern usw.) ausgeführt. Insbesondere liegt auch die Aufsicht über die Durchführung der Fleischbeschau, die Ausbildung und Prüfung der Laienfleischbeschauer ausschließlich in tierärztlichen Händen.

Wie aber liegen die einschlägigen Verhältnisse hier in Bremen? Bedrückten Gefühls müssen wir es sagen: unser Bremen, dessen Ruf als Hort der Freiheit und des Fortschritts, als Stätte rühriger unverdrossener Arbeit weit über des Reiches Grenzen reicht, hat ein Veterinärwesen, das ganz erheblich von dem der anderen Bundesstaaten zu unseren Ungunsten abweicht. Die bei geeigneter Gelegenheit wiederholt von einzelnen Tierärzten gegebenen Hinweise auf die Reformbedürftigkeit dieser und jener Einrichtungen haben bis jetzt keinen ersichtlichen Erfolg gezeitigt. Diese Tatsache, die uns allen um so näher geht, als sie als beispielloser Einzelfall dasteht, hat uns Veranlassung gegeben, einen Hohen Senat und Bürgerschaft unter Darlegung der wesentlichen Punkte um Abhilfe zu bitten.

Bis zum Jahre 1908 gab es in Bremen außer dem für die Fleischbeschau bestellten I. Tierarzt des Schlachthofes und dem Vorstande der tierärztlichen Abteilung des Beschauamtes für ausländisches Fleisch keinen einzigen im Hauptamt, sondern lediglich durch Privatdienstvertrag angestellte Tierärzte, die von Fall zu Fall in Funktion traten. Fehlt somit der Körper, so war vom Haupt nicht zu reden.

Die Funktionen eines obersten Veterinärbeamten als Berater der Verwaltungsbehörden wurden im wesentlichen von Nichtfachleuten, vor allem dem Geschäftsführer des Gesundheitsrats absorbiert. Eine scheinbare Stütze fanden die Aspirationen in dem § 3 der S.-V. vom 6. Februar 1903, der dem Gesundheitsrat die „fachmännische Aufsicht“ über die Fleischbeschau im Sinne des § 48 der B. B. A überträgt. Dem Gesundheitsrat gehört nun, zwar nicht als ordentliches Mitglied, aber doch wenigstens als Beirat ein Tierarzt, der jetzige Staatstierarzt, an. U. E. ist ein Zweifel darüber nicht möglich, daß die Senatsverordnung, indem sie einem technischen Kollegium, das Vertreter der Humanmedizin, der Pharmazie und der Veterinärmedizin umfaßt, irgend eine

Funktion überträgt, in erster Linie den oder die Vertreter des betreffenden Faches für die Wahrnehmung dieser Funktion im Auge haben wird. Im konkreten Falle umsomehr, als die Senatsverordnung ihrerseits wieder eine Ausführungsbestimmung zu den Bundesratsbestimmungen A ist, die mit dem Wort „fachmännisch" deutlich kundgeben, wie diese Kontrolle gedacht ist. Tatsächlich ist denn auch dieser Hinweis in sämtlichen anderen deutschen Bundesstaaten so aufgefaßt worden, daß nur Tierärzte mit ihr beauftragt wurden. Das Gesetz unterscheidet nur Laien- und tierärztliche Beschauer, welch letztere die eigentlichen wissenschaftlichen Sachverständigen im Sinne des Gesetzes sind. Indessen ist auch für die Erlangung der Qualifikation als Laienbeschauer ein genau festgelegter Ausbildungsgang mit Abschlußprüfung zu absolvieren.

Es liegt auf der Hand, daß ein Beamter, der nach den gesetzlichen Bestimmungen für die Ausübung der Fleischbeschau überhaupt nicht in Frage kommt — auch die Absolvierung des medizinischen Studiums verleiht die Befähigung hierzu nicht —, unmöglich oberster Aufsichtsbeamter über die wissenschaftliche Fleischbeschau sein kann. In keinem andern akademischen Beruf wird eine ähnliche Aufsicht durch Nichtfachleute ausgeübt, und es fehlt auch gegenüber dem tierärztlichen Stand an jeder objektiven Grundlage, ihn durch eine derartige Vormundschaft niederdrücken und im Ansehen der Öffentlichkeit schädigen zu wollen; denn eine andere Wirkung kann es für die bremischen Tierärzte nicht haben, wenn sie sehen müssen, daß sie als die einzigen im Reiche für unfähig erachtet werden, die ihnen durch ein Reichsgesetz zugesprochenen Funktionen selbst wahrzunehmen.

Welcher Wertschätzung sich die tierärztliche Arbeit und der tierärztliche Stand in andern Bundesstaaten zu erfreuen haben, mögen einige Worte Sr. Exzellenz des Staatsministers des Innern v. Pischek dartun, der auf der 11. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Stuttgart 1909 bei der Begrüßung der Versammlung im Namen der Regierung u. a. folgendes ausführte: „Die Regierung weiß auch, daß der Kreis der Aufgaben, der den Tierärzten zugwiesen ist, und daß innerhalb dieses Kreises wieder die im einzelnen gestellten Anforderungen in stetem Wachsen begriffen sind, sie weiß weiter, in welch hohem Umfange sie selbst, um ihren eigenen Aufgaben in Gesetzgebung und Verwaltung richtig entsprechen zu können, des zuverlässigen, auf ernste wissenschaftliche Forschung und auf reiche praktische Erfahrung gestützten Rates der berufenen Vertreter der Tierheilkunde bedarf."

Im gleichen Sinne sprach sich auf der 9. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu München 1902 Staatsminister Freiherr v. Feilitzsch als Vertreter der Königl. Bayr. Regierung aus: „Die Wichtigkeit dieser (des Vetrinärrates) Wirksamkeit wird allseits voll und dankbar anerkannt, und die Tierheilkunde hat sich zu einer Wissenschaft herausgebildet, die wesentlich zur Förderung der Landwirtschaft und zur Hebung unserer nationalen Wohlfahrt beizutragen berufen ist. Daß die deutschen Bundesregierungen solche Bestrebungen nach allen Richtungen unterstützen, ist selbstverständlich. Die bayerische Regierung ist sich bewußt, für die Hebung des tierärztlichen Standes, soweit das in ihren Kräften stand, stets eingetreten zu sein, und wird dies auch ferner tun, sie geht von der Annahme aus, daß wissenschaftlich durchgebildete und tüchtige Tierärzte ein wichtiges Glied in der Kette jener Organisationen bilden, welche zur Wohlfahrt des Landes notwendig sind."

Es muß nun als wahrscheinlich angesehen werden, daß die nichtfachmännische Kontrolle hier in Bremen in Anbetracht der früheren Verhältnisse wegen Mangels an geeigneter Stellenbesetzung und sonstiger Einrichtungen im Veterinärwesen nur als vorübergehender Ausweg gedacht war, aber stillschweigend beibehalten wurde, anstatt den Staatstierarzt mit der Funktion eines obersten Sachverständigen in allen tierärztlichen Angelegenheiten zu betrauen. Als Begründung dafür, daß man den früheren Stand als Dauerzustand belassen hat, könnte vielleicht angeführt werden, der Gesundheitsrat oder der Geschäftsführer des Gesundheitsrats trage ja schließlich doch die ganze Verantwortung. Davon kann jedoch keineswegs die Rede sein. Es trifft gegenüber dieser Ansicht vielmehr zu, was wir über die Aufsichtsführung gesagt haben: Wer nach dem Gesetze weder zu einem Amte befähigt noch dazu legitimiert ist, kann nicht zur Überwachung desselben berufen sein, noch viel weniger zur Verantwortung gezogen werden, weil ihn eben rechtlich keine Verantwortung treffen kann. Also wäre auch diese Begründung hinfällig!

Auf eines möchten wir an dieser Stelle noch hinweisen: Während die Aufsicht über die Inlandbeschau den einzelnen Bundesregierungen überlassen ist, übt über die Auslandfleischbeschau das Reich selbst die Kontrolle aus. Hierbei können wir wiederum feststellen, daß, wie die Einzelstaaten, so auch das Reich zu diesem Aufsichtsamt im Tierarzt (soweit die eigentliche Fleischbeschau in Frage kommt) den berufenen Fachmann erblickt, denn das Reichsamt des Innern pflegt den Direktor der Veterinärabteilung im Kaiserl. Gesundheitsamt (Geh. R. Prof. Dr. v. Ostertag) bezw. für die den Beschauämtern angegliederten chemischen Untersuchungsstellen den Direktor der chem. Abt. des Kaiserl. Gesundheitsamts (Geh. R. Dr. Kerp) mit den Revisionen und der Begutachtung prinzipiell wichtiger Fragen ihres Gebietes zu betrauen. Angesichts dieser Tatsache wird es einer weiteren Begründung für die ausschließliche Zuständigkeit der Tierärzte in Ausübung und Überwachung der Fleischbeschau nicht bedürfen.

In ähnlicher Weise und nicht grundlos wird Einfluß auf die veterinärpolizeilichen und die Veterinärverwaltungsangelegenheiten angestrebt, und auch hier, wie wir gleich konstatieren wollen, im völligen Gegensatz zu den übrigen Bundesstaaten. Auch nicht in den beiden Schwesterstädten Hamburg und Lübeck, deren Verfassung und Einrichtung am ehesten und häufigsten zutreffende Vergleiche gestatten, lassen sich Anhaltspunkte für ein solches Vorgehen gewinnen. Die so gerne als ultimo ratio angezogene „Besonderheit der Verhältnisse" muß hier versagen.

Die Feststellung der Tierseuchen, pathologisch-anatomisch sowohl als bakteriologisch und biologisch ist nach dem Reichsgesetz vom 26. Juni 1909 ganz allgemein Sache des beamteten Tierarztes. Seine Entscheidung kann nur auf Grund eines tierärztlichen Obergutachtens aufgehoben bezw. rechtswirksam bestätigt werden. Dadurch, daß die Bearbeitung verdächtigen Materials im hygienischen Institut beansprucht wird, an dem nur Ärzte und Chemiker tätig sind, droht in vielen Fällen die Gefahr einer Verzögerung, ja im Falle von Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Kreistierarzt und dem Institut bezw. dem Geschäftsführer des Gesundheitsrats kann infolge der Verzögerung sehr leicht das Material inzwischen verderben und für eine Nachuntersuchung durch den einzig ausschlaggebenden tierärztlichen Obergutachter verloren gehen. Kann sich der beamtete Tierarzt von vornherein in einem der tierärztlichen Laboratorien unter Heranziehen der an diesen arbeitenden Tierärzte an den Untersuchungen beteiligen und das Ergebnis mit dem klinischen oder Sektionsbefund vergleichen, so ist eine schnellere Erledigung zu erwarten, denn gerade die Möglichkeit des unmittelbaren Vergleichs ist für die Beurteilung unter Umständen recht wertvoll. Bei einer Reihe von Seuchen muß der Bakteriologe völlig versagen und selbst wo dies nicht unbedingt zutrifft, kann doch dem klinischen bzw. pathologisch-anatomischen Befund eine entscheidende Rolle zufallen. Es entspricht nicht mehr dem heutigen Stande der Wissenschaft, den Begriff eines Universalbakteriologen gelten zu lassen, vielmehr kann nur der Spezial- — in diesem Falle also der Veterinärbakteriologe — für Tierseuchen in Frage kommen. Es muß doch seinen Grund haben, daß selbst in den Städten, die eine Universität und eine tierärztliche Hochschule zugleich beherbergen, wie München, Berlin, Gießen (vereinigte Fakultät), die Bakteriologie in lehrender und forschender Richtung für Human- und Veterinärmedizin getrennt betrieben wird, während die indifferenten Fächer Zoologie, Botanik, Physik und Chemie aus Ersparnisgründen bisweilen in einem Lehrstuhl vereinigt sind. Die preußischen Landwirtschaftskammern würden gleichfalls kaum mit großen Kosten veterinärbakteriologische Laboratorien in Städten unterhalten, in denen sicherlich Instituten nach Art des hiesigen hygienischen Institutes die Arbeiten der letzteren mit erheblich geringeren Kosten übertragen werden könnten, wenn sie sich nicht für ihren Fall ersprießlichere Arbeit von seiten des Veterinärbakteriologen versprächen. Auch das Kaiserliche Gesundheitsamt, welches früher noch kein speziell veterinärmedizinisches

bakteriologisches Laboratorium gekannt hatte, hat bereits vor einigen Jahren ein solches eingerichtet. Aber — so möchte hier eingewendet werden — es ist doch auch Tatsache, daß die Veterinärmedizin gerade einigen humanmedizinischen Gelehrten große Förderung verdankt, diese müssen demnach auch befähigt sein, auf diesem Gebiete mitzureden. Aber auch das Umgekehrte ist, wenn in Anbetracht der noch jungen veterinärmedizinischen Wissenschaft auch in geringerem Umfange, der Fall. Überdies wissen wir, daß so manche Disziplin nicht nur gelegentliche, sondern grundlegende Fortschritte und Erfindungen Außenstehenden (Laien, Amateuren) verdankt, ohne daß daraus das Recht abgeleitet worden wäre, ihre berufsmäßigen Vertreter aus den ihnen durch Recht und Gebrauch gebührenden Stellungen zu verdrängen. Wir wissen aber freilich auch, daß jeder neue Gedanke auch seine zielbewußten Widersacher gefunden hat.

Gutachtliche Äußerungen über die vom Reiche den Bundesstaaten übergebenen Gesetzentwürfe betr. Veterinärangelegenheiten, Begutachtung von Gefrier-, Schlachthof-, Kühlhausanlagen, Stallbauten, Errichtung und Betrieb von Quarantäneanstalten usw. sind in allen anderen Bundesstaaten eine so selbstverständliche Domäne des obersten Veterinärbeamten bezw. der Schlachthofleiter, daß eine Erörterung der hiesigen Verhältnisse zu peinlich, um nicht zu sagen beschämend für uns ist, als daß wir uns länger dabei aufzuhalten vermöchten.

Vergeblich suchen wir unter den heutigen Verhältnissen auch nach Gründen, die es rechtfertigen, daß ein Nichtfachmann Vorsitzender der Prüfungskommission für Fleischbeschauer ist, daß die Prüfung der Trichinenmikroskope den Tierärzten entzogen und durch das hygienische Institut ausgeführt wird. Es kann u. E. für einen objektiv urteilenden Arzt nur peinlich sein, eine Rolle spielen zu sollen, die so ganz abseits von seinem Berufe und seinen Interessen liegt, eine Legitimation zu erteilen, die er selbst nicht besitzt. Nicht weniger grundlos ist der zweite Anspruch. Der Studiengang des Arztes und des Tierarztes haben bezüglich Ausbildung in Konstruktion und Gebrauch des Mikroskops gegeneinander nichts voraus und geben sich nichts nach. Es kann also von keiner Seite ein Vorrecht geltend gemacht werden. Das gute Beispiel der anderen Staaten (soweit sie obligatorische Trichinenschau haben) steht uns auch hier zur Seite. Insbesondere ist in Preußen die Mikroskopprüfung durch die Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz ausdrücklich der „tierärztlichen Amtsstelle“ vorbehalten, die die Trichinenschauprüfung vorzunehmen hat.

Die Beaufsichtigung der Milchwirtschaften und Molkereien hinsichtlich des Gesundheitszustandes der Milchtiere, der Milchgewinnung und Verarbeitung sowie die Untersuchung der Milch selbst, soweit es sich um Fehler und Veränderungen handelt, die mit Erkrankungen der Milchtiere zusammenhängen, ist Sache der Tierärzte, weil nur die Kenntnis der Tierkrankheiten eine kritische Würdigung des Befundes ermöglicht und rationelle Wege der Besserung weisen kann. Verfälschungen, Zusatz von Konservierungsmitteln usw. nachzuweisen ist Sache des Chemikers, während der Arzt, speziell der Hygieniker im engeren Sinne des Wortes, an ihr vornehmlich als gelegentlicher Trägerin und Verbreiterin von gewissen Infektionskeimen, vor allem des Typhuserregers, interessiert ist. Diese Begrenzung der Kompetenz der einzelnen Faktoren ist eine naturgemäße und darum berechtigte. Sie muß auch den Laien als so selbstverständlich erscheinen, daß sie nur persönliche, niemals sachliche Gegner finden kann.

Unsere Ausführungen möchten wir nicht schließen, ohne den darin enthaltenen Ausstellungen positive Gedanken für eine Reform gegenüberzustellen. Wir können uns um so kürzer fassen, als das mehrfach erwähnte Beispiel der übrigen Bundesstaaten, deren Veterinärorganisation in allen wesentlichen Punkten übereinstimmt, die Richtlinie angibt. Sie ist in den Worten: Die tierärztlichen Angelegenheiten ausschließlich den Tierärzten, zutreffend gekennzeichnet.

Die Tierärzte wissen einem Hohen Senat Dank dafür, daß durch die Verleihung des Titels Staatstierarzt an den bremischen Kreistierarzt nach außen hin die Stellung der Veterinärwissenschaft im heutigen Staatsleben eine gewisse Betonung erfahren hat. Auf die in dem Wort Staatstierarzt angedeutete Basis gestützt, ließe sich wohl ohne irgend welche Schwierigkeit eine den Zeitverhältnissen angepaßte Organisation schaffen. Den Staatstierarzt, der nebenbei Kreistierarzt sein kann, denken wir uns als technischen Chef des bremischen Veterinärwesens, er sei der Referent für alle Veterinärangelegenheit der öffenlichen Verwaltung und der Medizinalverwaltungsbehörde (Medizinalkommission) direkt unterstellt. Ihm seien wiederum die in leitenden Stellungen befindlichen Tierärzte des bremischen Staatsdienstes direkt, die übrigen indirekt unterstellt. Alle Berichte und sonstige von den Beamten ausgehenden Schriftstücke sind je nach der Entscheidung der betreffenden Verwaltungsbehörden ihm zur gutachtlichen Äußerung zuzustellen. Analog dem dem Chef des Humanmedizinalwesens zur Seite stehenden Gesundheitsrat können vom Senat zwei weitere Tierärzte, davon zweckmäßig ein leitender Tierarzt der Fleischbeschau und einer der praktizierenden Tierärzte, dazu berufen werden, mit dem Staatstierarzt an der Spitze ein Kollegium für die Beratung wichtiger Angelegenheiten des Veterinärdienstes zu bilden. Dieses könnte als Veterinärrat, Veterinärkommission, Veterinärausschuß oder ähnlich bezeichnet werden. Für den Fall, daß Fragen zur Erörterung stehen, die sich auf der Grenzlinie zwischen Human- und Veterinärhygiene bewegen, könnte dem Staatstierarzt anheimgestellt bleiben, den Gesundheitsrat einzuladen, ein Mitglied in die betr. Sitzung mit beratender Stimme abzuordnen, wie umgekehrt, wenn derartige Fragen den Gesundheitsrat beschäftigen, dessen Geschäftsführer in gleicher Weise den Veterinärrat einladen könnte. Dergestalt würde die nötige Fühlung zwischen den beiden leitenden Faktoren hergestellt sein, ohne den einen oder andern in eine demütigende Lage zu versetzen. Denn, daß die derzeitige, durchaus unbefriedigende Stellung des Kreis- bzw. Staatstierarztes diesen leicht in eine solche Lage bringen kann, ist unzweifelhaft, da er, das einzige und dazu noch nicht einmal ordentliche tierärztliche Mitglied des Gesundheitsrats, sich selbst im sogenannten Veterinärausschuß (der aus zwei Ärzten als ordentlichen Mitgliedern des Gesundheitsamtes und einem Tierarzt als Beirat besteht) einer Mehrzahl von Nichtfachleuten gegenübersteht, deren Votum also auf alle Fälle durchdringen muß, während in einem „Veterinärausschuß“ das Übergewicht den Veterinären gehörte.

Die bakteriologischen, biologischen und pathologisch-histologischen Untersuchungen, die im Interesse der Veterinärpolizei einschließlich des tierärztlichen Teils der Milchhygiene, der außerordentlichen Fleischbeschau und Schadenregulierungen bei Seuchenverlusten nötig werden, können in einem der tierärztlichen Laboratorien von den dort zur Verfügung stehenden Tierärzten ausgeführt werden. Sie werden dort bei den einzig für sie zuständigen Fachleuten naturgemäß größerem Interesse begegnen als in einem Institut, in dem sie immer Nebenarbeiten bleiben müssen. Es wird darum die ganze Behandlung auch eine gründlichere sein können. Der beamtete Tierarzt kann sich selbst an den Untersuchungen beliebig beteiligen und im ständigen Meinungsaustausch mit den übrigen Tierärzten bleiben, die, soweit sie fest angestellt sind, alle die Qualifikation zum beamteten Tierarzt besitzen und daher wohl berufen sind, in diesen Dingen mitzuwirken. Diese Arbeiten werden überdies anregend auf die wissenschaftliche Betätigung der Tierärzte wirken und so letzten Endes der Sache selbst wieder zugute kommen. Diese Ausführungen zeigen, daß es nicht der richtige Weg ist, solche Arbeiten „im Interesse des weiteren Ausbaues des hygienischen Institutes“ diesem zu überweisen. Auch die als Grund angeführten Sparsamkeitsrücksichten, die man bei dem Gedanken der Zentralisation möglichst aller bakteriologischer Arbeitsstätten geltend machen will, können nicht anerkannt werden, ist doch auch dem Direktor des pathologischen Instituts der Krankenanstalt in Anerkennung des hohen Wertes in sich geschlossener spezialistischer Untersuchungsarbeiten ein eigenes bakteriologisches Laboratorium errichtet worden und zwar in unmittelbarer Nähe des hygienischen Instituts, trotzdem das Arbeitsgebiet in viel näheren Beziehungen zu diesem Institut steht, als es bei dem fernliegenden veterinärmedizinischen der Fall ist. Hat man so die Doppeleinrichtung zweier humanmedizinischer bakteriologischer Laboratorien für zweckmäßig gehalten, so käme für ein selbständiges veterinärmedizinisches bakteriologisches Laboratorium in keiner Weise irgendwelcher teuerer Aufwand in Frage, es würde

sich vielmehr nur darum handeln, einer bereits vorhandenen vollständigen Einrichtung (Schlachthoflaboratorium) die genügende Geltung zu verschaffen.

So sehr nun aber auch eine selbständige Organisation des Veterinärwesens unsern Wünschen entspricht, wir würden doch keinen Augenblick daran denken, ihr das Wort zu reden, und weiter in stummer Resignation verharren, wenn wir nicht die Überzeugung hätten, daß mit ihr vor allen Dingen auch dem Staatsinteresse gedient wird.

Und daß gerade diesem nach jeder Richtung hin Rechnung getragen wird, das beweist unwiderlegbar das Beispiel der anderen Staaten. Es erscheint schlechterdings keine andere Annahme statthaft als die, daß eben die Erkenntnis, dem Staate zu nützen, die übrigen Bundesstaaten die in vorstehenden Ausführungen bezeichneten Einrichtungen treffen ließ. Uns an die Grundsätze der Veterinärorganisationen in den anderen Teilen des Reiches anlehnend, haben wir versucht, eine den bremischen Verhältnissen angepaßte Modifikation zu finden. Wir glauben für diese die Vorzüge der Einfachheit, Übersichtlichkeit und vor allen Dingen Sparsamkeit in Anspruch nehmen zu dürfen. Dem Bedürfnis, die obersten Verwaltungsbehörden nach Möglichkeit zu entlasten, wird durch Einschiebung eines obersten Veterinärbeamten als technischen Referenten und Chef des Veterinärwesens (nach dem Vorbilde Hamburgs) Rechnung getragen. Der streng in sich abgeschlossene Organismus wird schneller arbeiten können als die jetzigen Verhältnisse mit ihrer Unklarheit und ihren Kompetenzstreitigkeiten es gestatten. Ein Nichtfachmann, der das tierärztliche Gebiet zu bearbeiten unternimmt, wird mit Rücksicht auf die Reichsgesetze oft genug auf den beamteten Tierarzt zurückgreifen müssen, um formell gedeckt zu sein. Zu diesem Zwecke nötige Schreibarbeiten, Konferenzen, Besprechungen usw. bedeuten auf alle Fälle Verzögerungen, nicht selten sind sie aber auch eine Quelle von Mißverständnissen und Irrtümern. Die Übersichtlichkeit leidet und damit die Zuverlässigkeit.

Die hygienischen Institute in den Hansestädten sind u. W. seinerzeit auf Anregung des Reiches als Präventivmaßnahme gegen die an Seeplätzen ständige Gefahr der Einschleppung schwerer Volksseuchen wie Cholera, Pest, Pocken usw. gegründet. Ihre Hauptaufgabe ist damit vorgezeichnet, was freilich nicht ausschließt, daß sie auch sonst in den Dienst der öffentlichen Gesundheitspflege gestellt werden. Es will uns aber scheinen, daß es nicht dem allgemeinen Interesse entspricht, wenn sie ihre Tätigkeit auf so heterogene Gebiete erstrecken und sogar die Veterinärhygiene bearbeiten wollen. Die naturgemäße Folge solcher Verallgemeinerungsbestrebungen ist, daß sie zu diesem Zwecke ständiger Personalvermehrung und baulicher Erweiterungen bedürfen, während auf der anderen Seite (Schlachthof) infolge der eigenartigen ungleichmäßigen Betriebsverhältnisse (an Hauptschlachttagen) nicht die erforderliche Anzahl tierärztlicher Arbeitskräfte zur Verfügung ist und oft eine starke Überlastung der vorhandenen besteht, bei Behebung dieses Übelstandes aber zu anderen Zeiten (an Nebentagen) nicht immer die genügende Ausnützung aller Kräfte stattfinden könnte. Die Verwirklichung unseres Organisationsgedankens würde also in weitestem Maße der mit Nachdruck geforderten Sparsamkeit entsprechen und durch die Geschlossenheit der spezialistischen Arbeit zur Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege beitragen.

Wenn das, was wir vorschlagen, sich so vollkommen mit den Staatsinteressen deckt, ist ein Hindernis, den Weg der Reform zu beschreiten, nicht mehr zu erkennen, ja es wird als eine notwendige, zwingende Forderung zu betrachten sein, die Arbeit und mit ihr freilich auch die Rechte in Zukunft so zu verteilen, wie es den durch den Bildungsgang vermittelten speziellen Fähigkeiten der einzelnen Faktoren und deren sozialen Stellung entspricht, anstatt alles auf eine Stelle zu konzentrieren, die dadurch ihrer eigentlichen Aufgabe entfremdet zu werden droht, während man junge, arbeitsfreudige Kräfte der eigenen Disziplin der Verkümmerung preisgibt.

Wir kommen nicht als verwegene Neuerer, wir fordern nicht verhängnisvolle Experimente, keinen neuen Schritt ins Ungewisse, wir bitten nur, daß der Freistaat Bremen einen Schritt, den andere Staaten mehr oder weniger lange schon getan haben, nachholen möge, um in bezug auf sein Veterinärwesen auf dasselbe Niveau zu gelangen.

Die Durchschlagskraft des von Agrar- und Industriestaaten in gleicher Weise gegebenen einheitlichen Beispiels, das zugleich unsere Wünsche als gerechte legitimiert, läßt uns hoffen, daß Senat und Bürgerschaft unsern Ausführungen ein geneigtes Ohr leihen und den Vertretern eines aufstrebenden Standes die ihnen gebührenden Plätze anweisen werden.

Anmerkung.

Die vorstehende Eingabe der beamteten Tierärzte von Bremen ist zufällig zu meiner Kenntnis gelangt und ich veranlasse ihre Veröffentlichung, nicht allein weil die Öffentlichkeit ein Interesse an der Kenntnis dieser Zustände hat, sondern weil hier die deutsche Tierärzteschaft und die offizielle Standesvertretung einer kleinen Gruppe Verlassener zu Hilfe kommen muß. Wird hier nicht eine treibende Kraft von außen eingesetzt, so besteht wohl kaum viel Hoffnung, daß der Notschrei, der da einmal sich hören läßt, auch Erhörung finde. Wie wird denn wohl im Bremischen Staatsgetriebe der Weg dieser Eingabe sich gestalten? Die Bürgerschaft, falls sie überhaupt mit der Eingabe befaßt wird, der Senat, falls er überhaupt der Eingabe eine sachliche Prüfung zu teil werden läßt — beides wollen wir hoffen —, sie werden schließlich auf ihre Sachverständigenbehörde zurückgreifen. Diese Instanz aber wird das Medizinalkollegium oder der Gesundheitsrat oder wie sonst die Sanitätsbehörde heißen mag, sein und darin sitzen oder geben doch den Ausschlag eben die Ärzte. So wird das juristische Monstrum entstehen, daß die Partei zum Richter gesetzt wird.

Davon ist naturgemäß nichts zu erwarten, wenn sich nicht geltend macht, daß hinter den Bergen auch noch Leute wohnen, und daß diese Berge doch keine chinesische Mauer bilden können, hinter der sich auf die Dauer ein Zustand erhält, der in das umliegende Deutschland eigentlich nicht mehr hineinpaßt.

Man sollte es eigentlich nicht für möglich halten, daß innerhalb Deutschlands noch solche Ungleichmäßigkeiten bestehen, daß auf Gebieten, die in so reger Entwicklung sind, wie das Veterinärwesen, sich an einem Platze Rückständigkeiten erhalten, die in der Nachbarschaft seit einem Menschenalter verschwunden sind. Denn die Art der Abhängigkeit und Unterordnung des Veterinärwesens, die sich heute noch in Bremen — und wie ich glaube, nur noch hier — findet, ist in Preußen doch schon 1875 abgeschafft worden. Freilich ist die Unzulänglichkeit gerade der tierärztlichen Verhältnisse in Bremen für die tierärztliche Öffentlichkeit nichts Neues; war doch auch das Schlachthaus zu Bremen eines unter den allerletzten, wo sich ein Laie als Direktor behauptete und unliebsam auffiel. Jetzt aber, wo das ganze Veterinärwesen im Reiche und in den Bundesstaaten frisch und vollkommen ausgebaut ist, sollte man auch in Bremen einmal gründlich aufräumen mit veralteten Einrichtungen, die, wenn sie nicht geradezu gesetzwidrig sind, mindestens gegen den Geist der Veterinärgesetze verstoßen.

Man kann es ja begreifen, daß Bremen mit seinen Handels- und Übersee-Interessen für landwirtschaftliche und verwandte Einrichtungen nicht viel Interesse hat, aber die Eingabe hebt durchaus zutreffend hervor, daß das Veterinärwesen längst nicht mehr, wie früher, in der Hauptsache für die Landwirtschaft arbeitet, und daß die ihm durch Reichsgesetzgebung übertragene Organisation der Fleischbeschau und des Fleischver-

kehrs das Interesse jeder Bürgerschaft, und das einer großen Handelsstadt in erster Linie, verdiene. Hamburg, die gewaltige Nebenbuhlerin Bremens, hat dem längst Rechnung getragen. Schließlich kommt es auch nicht bloß auf die Wichtigkeit der Dinge an; auch ein kleiner Fleck kann den Glanz des Ganzen stören und nur das Haus ist in Ordnung, in dem auch die Winkel von Staub und Gerümpel frei sind.

Der Entwicklung, der öffentlichen Geltung, der Aufgaben und Dienste des Veterinärwesens in Deutschland ist es nicht würdig, wenn ihm ein so großes und glänzendes Gemeinwesen eine derart erniedrigende Stellung anweist. Oder ist das etwa nicht Erniedrigung, wenn der „leitende" Tierarzt im „Veterinärausschuß" als „Beirat" zwei stimmberechtigten Ärzten gegenübersteht? Der Nichtsahnende könnte ja vielleicht meinen, es sei doch kein so großer Unterschied; Ärzte und Tierärzte seien ja gewissermaßen als Vertreter blutsverwandter Wissenschaften Kollegen. Gesetzt, es träfe das zu, dann wären sie aber eben konkurrierende Kollegen, und das gibt bekanntlich in der Medizin ebenso bittere Feindschaften, wie manchmal im Handelsstande. Die ganze tierärztliche Entwicklung zeigt die ärztliche Gegnerschaft; jeden Fortschritt haben wir — allenthalben — gegen ärztliche Widerstände erringen müssen und die Gegenwart hat — leider — darin noch keine Besserung gebracht, mögen die Berührungen an wissenschaftlichen Instituten oder in den Beamtenorganisationen stattfinden.

Deshalb ist als Vorgesetzter, Leiter oder Berater bei irgend einem Zweige des Veterinärwesens unter Allen der Arzt der ungeeignetste, weil überall zu dem sachlichen Gegensatz, zu den Mängeln des Halbsachverständnisses auch noch der schier unvermeidliche persönliche Gegensatz kommt. Überall, wo in einem engen Rahmen das Veterinärwesen anfangs dem Medizinalwesen sachlich und persönlich unter- oder eingeordnet gewesen ist, hat sich immer wieder gezeigt, das es verkümmert, und daß erst die Emanzipation die Entfaltung, und zwar eine vorzügliche Entfaltung bringt. Ein modernes und beredtes Beispiel dafür ist z.. B. die Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

Das Veterinärwesen ist in Umfang und Leistungen bedeutend genug, um selbständige Arbeitsstätten und selbständige spezialsachverständige Leitung beanspruchen zu können. Wo aber der Geschäftskreis für eine selbständige Abteilung zu klein ist, da stelle man es unter juristische und nicht unter ärztliche Leitung. Die Gegensätze fallen dann weg und die sachverständige Behandlung der Dinge wird dadurch nur gefördert; denn der Arzt ist auf veterinarwissenschaftlichem Gebiet eben nur halbsachverständig, und gerade in dieser Halbheit liegt der Nachteil. Er hat den Ehrgeiz des Sachverständigen, der trotz teilweiser Unzulänglichkeit seine Meinung herrschen sehen will und zur Unterdrückung der anderen, oft sachlich begründeteren, neigen wird, während dem Juristen das in der Regel völlig fern liegt..

Treten aber einmal besonders große und schwierige Fragen hervor, so können solche von Ärzten eben auch nicht gelöst werden, und man wird sich mit größerem Nutzen an besondere auswärtige tierärztliche Autoritäten wenden, die gewiß zu Gebote stehen.

Schließlich aber wird, von allen anderen Gründen abgesehen, der Senat der freien Hansestadt Bremen sich einem Grundsatz nicht entziehen wollen, das ist dem der Freiheit und Gerechtigkeit. Es wird sich daher doch fragen müssen, ob es diesem Grundsatz entspricht, wenn man den studierten Trägern wichtiger Dienste die Bewegungsfreiheit und Selbständigkeit vorenthält, die sie sonst allenthalben genießen, und ob es gerecht ist, die eine Wissenschaft wie eine Magd der anderen zu behandeln.

Der Deutsche Veterinärrat hat meiner Ansicht nach die Aufgabe, hier nachzuhelfen durch ein dem hohen Senat der Hansestadt Bremen zu überreichendes Gutachten. Ich zweifle nicht, daß der Senat, der ein sonst so vorbildliches Gemeinwesen regiert, aufgeklärt genug sein wird, um dieses Gutachten mit zu bewerten. Schmaltz.

XII. Allgemeine Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte.

Der Verein preußischer Schlachthoftierärzte hielt am 7. und 8. Juni d. J. in Berlin seine XII. Allgemeine Versammlung ab, zu der gegen 80 Mitglieder erschienen waren. Der Vorstand hatte diesmal für ein besonders reichhaltiges Programm gesorgt. Am Sonnabend, den 7. d. M., fand nachmittags um 3 Uhr zunächst ein Besuch der sehenswerten Anlagen des Königl. Botanischen Gartens statt. Daran schloß sich eine Besichtigung der Veterinärabteilung des Kaiserl. Gesundheitsamtes. Hier empfing Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. v. Ostertag den Verein mit freundlichen Worten der Begrüßung und hieß ihn gleichzeitig im Namen des Präsidenten des K. Gesundheitsamtes willkommen. Herr Prof. Dr. Zwick gab im Kursussaal des Amtes, unter Vorführung von Lichtbidern und Präparaten einen Überblick über die in der Veterinärabteilung seit ihrem Bestehen ausgeführten Arbeiten und ging besonders ein auf die neuerdings dort vorgenommenen Untersuchungen über den Milzbrand der Schweine. In liebenswürdigster Weise wurden sodann die Sammlungen, Laboratorien und Stallungen der Veterinärabteilung gezeigt. Abends 7 Uhr fand im Schloßparkrestaurant in Steglitz eine geschäftliche Sitzung statt. Zur Beratung stand der Beitritt des preußischen Vereins zum Reichsverbande der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte. Der Beitritt zum Reichsverband wurde nach langer Debatte einstimmig beschlossen. -- Die Hauptversammlung am 8. Juni fand im hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule statt und war wissenschaftlichen Vorträgen gewidmet. Es sprach Herr Direktor Elsässer (Bremen) über den Milzbrand der Schlachtschweine, unter Vorzeigung einer großen Sammlung von Präparaten. Hinsichtlich des Inhalts dieses überaus interessanten und mit großem Beifall aufgenommenen Vortrages muß auf das später erscheinende Protokoll verwiesen werden. An der Diskussion beteiligten sich die Herren Dr. Tiede (Cöln), Niens (Lehe), Dr. v. Ostertag, Vet.-Rat Goltz, Dr. Bützler, Prof. Dr. Zwick u. a. — Dr. Möller (Düsseldorf) hielt einen gleichfalls äußerst interessanten und inhaltreichen Vortrag über die Herstellung, Untersuchung und Beurteilung der Wurstsorten und der Handelsdärme mit einem reichen Demonstrationsmaterial. In der Diskussion sprach Herr Prof. Bongert. -- Während die weiter angemeldeten Vorträge über neue Milchpräparate, über die Bestimmungen der Eisenbahnverkehrsordnung betreffend das Füttern und Tränken der Tiere, über die Bestimmungen des Eisenbahngütertarifs hinsichtlich der Schlachtpferde und über den Stand der Trichinoskopfrage wegen vorgerückter Zeit zurückgestellt werden mußten, kam als letzter Punkt zur Verhandlung die Stellungnahme zur Denkschrift des Verbandes der Nahrungsmittelchemiker betreffend die Nahrungsmittelkontrolle. Hierüber referierten die Herren Dr. Meyer (Mülheim) und Dr. Tiede (Cöln). Gemäß der Anträge der Referenten wurde der Vorstand beauftragt, bei den zuständigen Ministerien dahin zu wirken, daß eine Abgrenzung der Zuständigkeit des Tierarztes und des Nahrungsmittelchemikers in der Nahrungsmittelkontrolle tunlichst bald erfolgt.

Aus dem Geschäftsbericht des Vorstandes ist noch hervorzuheben, daß der Verein, auf Anregung des Herrn Dr. K. Müller (Buch), beschlossen hat, eine Kommission mit dem Besuch mehrerer

deutscher Schlachthöfe zu beauftragen, um von ihr über die Höchstzahl der von einem Tierarzt an einem Tage zu untersuchenden Schlachttiere und über die auf diesem Gebiet zutage getretene Differenz zwischen einzelnen Schlachthöfen Erhebungen anstellen zu lassen. Die hierfür erforderlichen Mittel wurden bewilligt. Infolge dieser Ausgaben, sowie des Beitrags zum Reichsverband und Deutschen Veterinärrat wurde für das laufende Jahr ein Beitrag von 11 M. (!) vom Kassenführer angefordert, der nach langer Debatte gleichfalls bewilligt wurde. — Ein gemeinschaftliches Mittagessen im Restaurant „Kaiserkeller", zu dem auch eine Anzahl Damen erschienen war, beschloß die diesjährige Tagung.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Die Gruppe der Schlachthof- und Gemeindetierärzte des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg hat in ihrer letzten Versammlung am 3. Mai d. J. die folgende Resolution gefaßt: „Der Tierärztliche Verein der Provinz Brandenburg anerkennt, daß die ständige Zunahme der Finnenfunde bei tierärztlichen Untersuchungen, die von jeher schon so sorgfältig ausgeführt wurden wie heute, den Beweis erbracht hat, daß die jetzige Bekämpfung der Finnenkrankheit bei Rindern durchaus unzulänglich ist und lediglich eine Vergeudung von Nationalvermögen bedeutet. Diese Tatsache fordert gebieterisch eine Änderung in der Bekämpfung der Rinderfinnen. Der Entwicklungsgang dieses Parasiten muß an mehreren Stellen unterbrochen werden. Daher ist es dringend notwendig, daß für die Zukunft auch die Bekämpfung des Bandwurms und die Vernichtung der Bandwurmbrut energischer wie bisher in die Hand genommen wird. — Diese Resolution soll mit näheren Erläuterungen den zuständigen Stellen übermittelt werden.

— Ein vorläufiger Entwurf einer Polizeiverordnung betr. den Verkehr mit Milch ist vom Polizeipräsidenten in Berlin der Berliner Handelskammer mit dem Ersuchen um Stellungnahme übersandt worden. Es will uns angebracht erscheinen, daß auch der Tierärztekammer für Brandenburg und den Stadtkreis Berlin Gelegenheit zur Stellungnahme zu dem Entwurf geboten wird. — Die Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin treten für einheitliche Vorschriften über den Verkehr mit Milch in der Provinz Brandenburg und der Stadt Berlin ein, da es zu Unzuträglichkeiten führen würde, wenn die Vorschriften in den einzelnen Teilen der Provinz verschieden wären. Diesen Standpunkt hat die Kaufmannschaft in einer Eingabe an den Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg zum Ausdruck gebracht.

— Der Landesverband württembergischer Ziegenzucht-Vereine hat eine Ehrenplakette aus Metall gestiftet für bedeutende Leistungen auf dem Gebiete der Ziegenzucht und die ersten drei an folgende Herren verliehen: Regierungsdirektor v. Sting, Präsident der K. Zentralstelle für Landwirtschaft, Stuttgart; Regierungsrat Gauger in Stuttgart und Oberamtstierarzt Honeker-Freudenstadt.

— Das Institut für Krebsforschung in Heidelberg hat, wie den Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte zu entnehmen ist, den Tierarzt Dr. Ludwig Sachs als wissenschaftlichen Hilfsarbeiter eingestellt.

†

Am 25. Mai d. J. verstarb in Storkow nach längerem Leiden der Kgl. Kreistierarzt a. D. Wilhelm Morro im 82. Lebensjahre.

Morro wurde am 12. Oktober 1831 in Düsseldorf geboren und studierte als Militäreleve an der Tierarzneischule zu Berlin. 1855 erlangte er die Approbation und stand bis zum Jahre 1863 in Wesel als Roßarzt. Nach Ablauf seiner Dienstverpflichtung schied er 1863 aus dem aktiven Heere aus und ließ sich in Storkow nieder, wo er als Praktiker und seit 1882 als Kreistierarzt eine umfangreiche Tätigkeit hatte. 1904 wurde er pensioniert, übte aber fast bis an sein Lebensende die Praxis, an der er mit jeder Faser seines Herzens hing, und die Fleischbeschau aus.

Außer mit der Kriegsdenkmünze für die Teilnahme am Feldzuge 1864 und mit dem Alsenkreuze wurde Morro in Anerkennung seiner Verdienste mit dem Roten Adlerorden 4. Klasse und dem Kronenorden 3. Klasse ausgezeichnet.

Im Dienste zuverlässig und gewissenhaft, in der Praxis stets hilfsbereit und gefällig, als Kollege nobel gesinnt, erfreute sich Morro in allen Kreisen der größten Wertschätzung, und sein Frohsinn, der ihm bis ins hohe Alter hinein treugeblieben war, hatte ihm zahlreiche Freunde geworben. Die stattliche Zahl derer, die ihm die letzte Ehre erwiesen, legte dafür Zeugnis ab.

Der Name Morro wird sowohl in seinem bisherigen Wirkungskreise als auch unter seinen Kollegen immer mit Ehren genannt werden.

Neubabelsberg, den 1. Juni 1913.

Klebba,
Regierungs- und Veterinärrat.

Tierärztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin.

Plenarsitzung der Tierärztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin am 23. Juni 1913, mittags 1 Uhr, im Landeshause zu Berlin, Matthäikirchstraße 20/21.

Tagesordnung.

1. Bericht über die Sitzung des Ausschusses der preußischen Tierärztekammern vom 17. Januar 1913.
2. Kassenbericht.
3. Beratung und Beschlußfassung über: Umgestaltung der tierärztlichen Taxe vom Jahre 1815.
4. Beteiligung des Tierarztes bei der Kontrolle des Milchverkehrs.
5. Die generelle Übertragung der Mitbeaufsichtigung der Laienfleischbeschauer an alle praktischen Tierärzte, denen die Ausübung der Ergänzungsbeschau übertragen ist.
6. Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind.
7. Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken durch die Regierungs- und Veterinärräte.
8. Verleihung des Titels „Veterinärrat" an nicht beamtete Tierärzte.
9. Abschaffung der Bezeichnung „Fleischbeschauer" für Tierärzte.
10. Ausübung der Privatpraxis bzw. Erlangung der Pensionsberechtigung seitens der in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte.

Der Vorsitzende: gez. Regenbogen.

Verein Schlesischer Tierärzte.

Zur Jahrhundertfeier des Vereins Schlesischer Tierärzte am 21. und 22. Juni 1913 im Breslauer Konzerthause, Gartenstraße 39—41, beehrt sich der unterzeichnete Vorstand ganz ergebenst einzuladen.

Gemäß dem Beschlusse der letzten Generalversammlung veranstaltet der Verein anläßlich der Jahrhundertfeier eine Festsitzung, an welcher der in Breslau tagende Verein der beamteten Tierärzte Preußens sich beteiligt. Zu Ehren des letzteren findet am Tage vorher ein zwangloser Begrüßungsabend mit Damen statt.

Wir hoffen zuversichtlich, daß entsprechend dem Charakter der Feier die Beteiligung eine sehr rege sein wird.

Den auswärtigen Teilnehmern empfehlen wir dringend, dem Besuche der überaus großartigen Jahrhundert-Ausstellung außer dem Sonntag Nachmittag noch mindestens einen ganzen Wochentag zu widmen, da dieselbe eine Fülle des Sehenswerten bietet und eine eingehende Besichtigung verdient.

Im Interesse der auswärtigen Besucher wird die Wahl des Anzuges bei allen Veranstaltungen in das Belieben gestellt, es genügt also Straßenanzug.

Wohnung bitten wir rechtzeitig direkt zu bestellen, da der Fremdenandrang in Breslau ein großer ist; ein Wohnungsnachweis befindet sich im Gebäude des Hauptbahnhofes.

Anmeldungen zur Erleichterung der Vorbereitung möglichst bald, spätestens aber bis zum 17. Juni an den Unterzeichneten dringend erbeten.

Tagesordnung.

I. Zwangloser Begrüßungsabend mit Damen am Sonnabend, den 21. Juni, abends 8 Uhr, im Kammermusiksaal des Konzerthauses, Portal II.

Der Festbeitrag für jeden Teilnehmer bzw. jede Teilnehmerin ist auf 1,50 M. festgesetzt und am Saaleingange zu zahlen. Hierin einbegriffen sind kaltes Büfett, Freitrunk in Breslauer Originalbieren, Erfrischungen für die Damen, Konzert, Tanz und andere Darbietungen.

II. Festsitzung mit Damen am Sonntag, den 22. Juni, mittags präzise 11 Uhr, im großen Saale des Konzerthauses, Portal I.

1. Begrüßung der Gäste und kurzer historischer Festvortrag, gehalten von dem Vorsitzenden.
2. Wissenschaftlicher Vortrag des Herrn Dr. Pfeiler-Bromberg: „Neues aus dem Gebiete der Serologie".

In unmittelbarem Anschluß an die Festsitzung (gegen 12½ Uhr) Festmahl mit Damen (trockenes Gedeck 4,50 M.) im Kammermusiksaal des Konzerthauses. Hierauf Besuch der Jahrhundert-Ausstellung. Das genaueste Innehalten der Zeiteinteilung ist besonders erwünscht, damit die Jahrhundert-Ausstellung nicht zu kurz kommt.

In der Erwartung zahlreicher Beteiligung

Der Vorstand.

I. A.: Prof. Dr. M. Casper, Vorsitzender.

Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover.

Der Tierärztliche Generalverein für die Provinz Hannover begeht am 28. Juni 1913 seine 80jährige Jubelfeier.

Mittags 12 Uhr: Festversammlung in der Aula der Königl. Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Nachmittags 3 Uhr: Festessen im Parkhause. Gedeck à Person 5 M. Gesellschaftsanzug. Nach dem Essen: Kränzchen.

Bei sämtlichen Veranstaltungen wird um Teilnahme der verehrten Damen gebeten. Bindende Zusage bis zum 15. Juni unbedingt erbeten an Dr. Brücher, Hannover, Edenstr. 33.

Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover.

Dr. Esser.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Fröhner, Dr. E., Prof. in Berlin, **Lehrbuch der Arzneiverordnungslehre für Tierärzte.** 4. umgearb. Aufl. mit 14 Abbild. Preis 8 M. 1912. Verlag von F. Enke in Stuttgart.

Der Verfasser setzt der 4. Auflage seines bekannten Lehrbuches die Worte voran: „Es mußte darauf hingewiesen werden, daß manche der neuerdings im Handel aufgekommenen „Veterinärpräparate" eine ernstliche Gefährdung des tierärztlichen Renommees in pharmazeutischen und medizinischen Kreisen veranlaßt haben. Dies gilt namentlich für das Yohimbin. Es reimt sich schlecht zusammen, wenn man auf der einen Seite für das tierärztliche Dispensierrecht hitzig kämpft und auf der anderen Seite minderwertigen Präparaten im Handel Förderung angedeihen läßt. Das Dispensierrecht der Tierärzte braucht in Preußen nicht verteidigt zu werden, weil es sanktioniert ist. Um so mehr aber legt das Dispensierrecht der Tierärzte allen Beteiligten die Pflicht auf, die für Tiere verordneten Arzneien in derselben Reinheit zu verlangen und zu liefern, wie die für Menschen ordinierten. Jeder selbstdispensierende Tierarzt soll ferner seine Hausapotheke so führen, daß er eine Revision von irgend welcher Seite nicht zu scheuen braucht." — Diese Worte sollten von jedem Tierarzt und jedem Fabrikanten veterinärmedizinischer Heilmittel beherzigt werden. Allerdings muß man hinsichtlich der Gefahren für das Dispensierrecht der Tierärzte in Preußen doch etwas anderer Meinung werden, wenn man die steten Angriffe der Standesvertretung der Apotheker bedenkt. Aber um so mehr ist es Pflicht der Tierärzte, die Kenntnisse für eine exakte Arzneiverordnung sich anzueignen. Das vorliegende Buch, das entsprechend dem neuen Arzneibuch (von 1910) und sonstigen neueren Ergebnissen auf wissenschaftlichem Gebiet eine Umarbeitung und Bereicherung erfahren hat, ist dafür der beste Wegweiser. Besonders erwähnt sei, daß in das Lehrbuch dankenswerterweise eine Anweisung mit aufgenommen ist, die detaillierte Angaben darüber enthält, welche Anforderungen speziell das neue Arzneibuch an die tierärztlichen Hausapotheken stellt.

Wille.

Handbuch der Nahrungsmitteluntersuchung. Eine systematisch-kritische Zusammenstellung der Methoden zur Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel, einschließlich des Wassers und der Luft sowie der Gebrauchsgegenstände, unter Beifügung der Methoden zur Untersuchung der menschlichen und tierischen Ausscheidungen und Entleerungen. Mit einem Anhange, enthaltend die Beurteilung der Nahrungs- und Genußmittel sowie Gebrauchsgegenstände auf Grund der bestehenden Gesetze Deutschlands, Österreich-Ungarns, der Schweiz usw. usw., in drei Bänden: I. Chemisch-physikalischer Teil; II. Botanisch-mikroskopischer Teil; III. Bakteriologischer und biologischer Teil, herausgegeben von Professor Dr. A. Begthien, Direktor des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Dresden, Prof. Dr. C. Hartwich, an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, Prof. Dr. M. Klimmer, Kgl. S. Med.-Rat, Direktor d. Hygien. Instituts der Tierärztlichen Hochschule Dresden. Mit mehreren Tafeln und zahlreichen Abbildungen im Text. Leipzig 1912. Verlag von Chr. Herm. Tauchnitz. Preis jeder Lieferung 2,50 M.

Von dem vorstehenden Werke ist die erste der etwa 30 Lieferungen erschienen, die die chemischen Untersuchungen des Fleisches enthält. Diese beziehen sich auf die quantitative Zusammensetzung zur Ermittelung des Nährwertes, auf die Feststellung der Abstammung des Fleisches, den Pferdefleischnachweis, so weit chemische Verfahren hierbei in Betracht kommen, und auf die Prüfung auf fremde Zusätze zum Nachweise einer etwaigen Verfälschung oder Gesundheitsschädlichkeit. Das außerordentlich breit angelegte Buch dürfte sich, nach der ersten Lieferung zu urteilen, für Laboratorien und Institute vortrefflich eignen, da es die Untersuchungsmethoden eingehend, kritisch gesichtet und unter Beigabe der Literaturquellen aneinandergereiht. Über den Wert für die Tierärzte kann die erste Lieferung ein abschließendes Urteil noch nicht gestatten, da sie fast ausschließlich nur den Chemiker interessierende Methoden enthält.

Glage.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Becker, Dr. med. vet. in Bevensen, **Erfahrungen aus der tierärztlichen Geburtshilfe.** Zusammenstellung von bemerkenswerten Fällen aus 27jähriger Praxis. Preis 3,50 M. 1913. Verlag von R. Schoetz in Berlin.

Müller, Dr. med. vet. et phil., Prof. in Dresden, **Lehrbuch der Pharmakologie für Tierärzte.** 2. neubearb. Aufl. mit 72 Abbild. Preis 13 M. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.

Malkmus, Dr. B., Prof. in Hannover, **Klinische Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere.** 5. vervollst. Aufl. 1913. Verlag von Dr. M. Jänecke in Leipzig.

Meyer, Dr. Max, Tierzuchtinspektor, **Die Pferdezucht in der Provinz Schlesien.** Preis 4,50 M. 1913. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.

Schäme, Dr. med. vet. R., **Die wissenschaftliche Grundlage der Hundezucht und ihre praktische Verwertung.** Mit 21 Abbildungen und 6 Tafeln. 1913. Verlag Kameradschaft, G. m. b. H., Berlin W. 35.

Kjerrulf, Dr. G., Medizinalrat in Stockholm, **Mul- och Klövsjukeepizootien i. Skana 1911—1912;** Meddelanden fran Kungl. Medicinalstyrelsen, Nr. 20. 1913. Verlag: Kungl. Boktryckeriet. P. A. Norstedt u. Söner in Stockholm.

József, Dr. Kovács, **Az Allatbiztositas fejlödésee és szervezete európában tekintettel Hazai Viszonyainkra.** Preis 10 Kr. 1913. Verlag „Patria" Irodalmi Vállalat és Nyomdai Reszvenytársasag in Budapest.

Lehmann, Dr. med. in Freiburg, und **Fischer-Defoy**, Dr. med. in Quedlinburg. Zwei Preisschriften: **„Innerhalb welcher Grenzen ist der wissenschaftliche Versuch am lebenden Tiere als unentbehrlich anzusehen?"** Herausgegeben vom Verbande der Tierschutzvereine des Deutschen Reiches. 1913. Preis 1,25 M. Verlag von Fr. Wagner in Leipzig.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Veterinärrat *Rodewald* in Kiel der Titel eines Hoftierarztes Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Heinrich von Preußen.

Ernennungen: Tierarzt Dr. *Albert Hausmann* definitiv zum Kreistierarzt in Lüdenscheid, dem Tierarzt Dr. *Karl Stedefeder* ist die kommissarische Verwaltung der zweiten Kreistierarztstelle zu Merseburg, dem Tierarzt *Emil Friedrichs* in Gr. Ottersleben die kommissarische Verwaltung der Kreistierarztstelle zu Querfurt, dem Tierarzt *Friedrich Baumhöfener* zu Minden die kommissarische Verwaltung der Kreistierarztstelle zu Halle i. Westf. übertragen worden; die Tierärzte Dr. *Karsten* in Hannover zum Repetitor des Pathol.-anatom. Instituts der Tierärztl. Hochschule in Berlin, *Ernst Meder* zum Assistenten des Pathol.-anatom. Instituts der Tierärztl. Hochschule in Hannover, Dr. *Hermann Müller* zum bakteriologischen Assistenten am Veterinärinstitut der Universität Leipzig, Dr. *Ludwig Sachs* aus Heidelberg zum wissenschaftl. Hilfsarbeiter am Institut für Krebsforschung daselbst.

Ruhestandsversetzung: Kreistierarzt Veterinärrat *Bührmann* in Halle i. Westf.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Wilhelm Koch* in Rodenberg bei Neundorf (Hann.), Dr. *Ocker* in Augustenburg (Holst.), Schlachthoftierarzt *Franz Wiemann* aus Heidelberg in Minden i. Westf.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Rudolf Bailer* von Hechingen nach Berlin NW. 6, Philippstr. 9, part., Polizeitierarzt Dr. *Willy Bernstorff* von Berlin-Lankwitz nach Berlin-Halensee, Paulsborner Str. 17, Dr. *William Böhme* von Dresden nach Zittau i. Sa., Dr. *Kurt Engert* von Dresden nach Kottbus (Schlachthof), Unterveterinär *Kurt Fischer* in Dresden nach Seidnitzertr. 5, part., Dr. *Alfred Fröbisch* von Königsbrück nach Bremen, Auf dem Kamp 23 I, *Andreas Palm* von Weickersheim nach Erding (Oberbay.), Unterveterinär *Paul Pöntzsch* in Dresden nach Kaulbachstr. 4, *Willy Rathman* von Johannisburg nach Beuthen, O.-Sch., Dr. *Kurt Schlegel* von Leipzig-Gohlis nach Weißenfels, Merseburger Str. 28, Regierungstierarzt Dr. *Hans Schreck* in Daressalam nach Insel Makatumbe (Adr.: Daressalam, Postfach Stewers), *Friedrich Weers* von Osterwieck nach Vacha a. W., *Kurt Wermbter* von Frankfurt a. O. nach Tilsit, Lindenstr. 10, *Hans Wilke* in Bremen nach Stephanithorsteinweg 13.

Examina: Das Examen als beamteter Tierarzt hat bestanden in Berlin: Stadttierarzt Dr. *Erich Klawitter* in Schneidemühl. — Promoviert: In Bonn: Tierarzt Dr. med. vet. *Clerisch* zu Köln-Ehrenfeld zum Dr. phil. In Gießen: die Tierärzte *Heinrich Friedel* in Gießen, *Konrad Lindeke* in Gießen, *Fritz Stockklausner* in Gießen, *Paul Wiebelitz* in Dessau (Anh.) zum Dr. med. vet. In München: Tierarzt *Robert Thomassin* aus München zum Dr. med. vet. — Approbiert: In München: Die Herren *Oskar Neudel* aus Zirndorf, B.-A. Fürth, *Hans Schlumprecht* aus München, *Georg Schwarz* aus Ansbach, *Karl Zapf* aus München.

In der Armee: Württemberg: Befördert: die Veterinäre der Reserve *Walz* (Reutlingen), Dr. *Schlenker* (Rottweil) zu Oberveterinären.

Todesfälle: Gr. Bezirkstierarzt Veterinärrat *Robert Ulm* in Mannheim, Tierarzt *Paul Bloß* in Adorf i. Sa., Stadttierarzt a. D. *Ludwig Hafner* in Freiburg i. Br., Kreistierarzt Dr. *August Meyerstraße* in Hünfeld i. Hess., Schlachthofdirektor *Joseph Hillmann* in Beuthen (Oberschles.), Städt. Tierarzt *Richard Müller* in Dresden, Oberveterinär a. D. *Heinrich Wunderlich* in Westend (Brdbg.).

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. Reg.-u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.

Dr. W. Pfeiler Bromberg. Dr. Richter Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder Professor in Dresden. Dr. Schlegel Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt Professor in Dresden. Dr. H. Sieber Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel Landestierarzt in München. Regierungsrat Wehrle Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. № 25. Ausgegeben am 19. Juni.

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg.)

Über eine neue serodiagnostische Methode.

Von Dr. **W. Pfeiler** und Dr. **G. Weber**.

In Nr. 47 des letzten Jahrganges dieser Zeitschrift haben wir mitgeteilt, daß die Bazillenkonglutinationsmethode sich für die Diagnose der Rotzkrankheit verwerten läßt (1). Unsere früheren Versuche, die an einem großem Material durchgeführt waren, hatten jedoch zu dem Ergebnis geführt, daß der Methode nicht die Sicherheit zukommt, um sie diagnostisch empfehlen zu können. Als Beleg hierfür hatten wir das Untersuchungsergebnis bei einem Pferde P. 1 mitgeteilt (Versuch 6). Solche Erfahrungen hatten wir in großer Anzahl gemacht.

Wie wir in verschiedenen Arbeiten (2, 3) und an der Hand der Untersuchung der Sera mehrerer tausend Pferde gezeigt haben, wird die Bazillenkonglutinationsmethode an diagnostischem Werte bei weitem übertroffen durch die Blutkörperchenkonglutination, mittels deren wir viele Pferde an der Hemmung der Reaktion als rotzig erkannt haben, während mit Ausnahme eines Pferdes, das, aus Rußland eingeführt, wahrscheinlich malleïnisiert worden war, alle bislang untersuchten gesunden Pferde Konglutination der roten Blutkörperchen ergeben haben. Die mittels dieses Verfahrens erzielten Ergebnisse stehen denen, die bei Anwendung der Komplementablenkungsreaktion erzielt worden sind, in keiner Weise nach. Es ist uns im Gegenteil gelungen, mehrere Pferde, die mittels der Ablenkung nicht als rotzig erkannt werden konnten, allein auf Grund des Ergebnisses der Konglutinationsmethode als rotzkrank zu ermitteln. Das Verfahren ist nun sehr viel einfacher zu handhaben als das der Ablenkung, weil für die Konglutination der roten Blutkörperchen kein eigens herzustellender Ambozeptor notwendig ist, das Meerschweinchenkomplement durch das leichter zu beschaffende Pferdeserum ersetzt wird, das außerdem nicht ausgewertet zu werden braucht, und endlich die Benutzung des Brutschrankes entbehrlich ist. Daher glauben wir, die Konglutinationsmethode in der von uns ausgearbeiteten Versuchsanordnung (4) als ein Verfahren bezeichnen zu können, das auch den mit Laboratoriumsarbeiten weniger vertrauten praktischen Tierarzt in den Stand setzt, bei einer größeren Anzahl von Pferden innerhalb weniger Stunden — die Reaktion beansprucht wesentlich weniger Zeit als die Ausführung der Ablenkung — diagnostische Klarheit zu erhalten.

Wir haben inzwischen unsere Arbeiten, die Bazillenkonglutinationsmethode als diagnostisches Hilfsmittel zu verwerten, fortgesetzt, erhielten aber eine ganze Zeit lang im bunten Wechsel widersprechende Ergebnisse. Bald manifestierten sich nach dem Ausfall der Reaktion gesunde Pferde als rotzkrank und umgekehrt rotzkranke als gesund.

Streng (5), der beanspruchen kann, die Bazillenkonglutination richtig erkannt und als diagnostische Methode eingeführt zu haben, vertritt in Übereinstimmung mit den Schülern Bordets, die zusammen mit ihrem Meister (6, 7) das Phänomen der Konglutination der roten Blutkörperchen eingehend bearbeitet haben, den Standpunkt, daß die Bazillenkonglutination genau nach Analogie der Vorgänge bei der Blutkörperchenkonglutintion verläuft, d. h., daß es sich bei derselben um einen komplexen Vorgang handelt. Er hat diese seine Anschauung in zahlreichen Arbeiten vertreten und auch gegenüber bestimmten Widersprüchen, wie sie beispielsweise Bail (8) und Späth (9) erhoben haben, zu behaupten gewußt. Insbesondere hat er hervorgehoben, daß die

von ihm zum ersten Male in ihrer Wesensart erkannten Bazillenkonglutinine nicht identisch sind mit den Agglutininen (10).

Nun haben wir bereits in unserer erstgenannten Arbeit darauf hingewiesen, daß unsere Versuche solange bis zu einem gewissen Grade erfolglos verlaufen sind, als wir für unsere Zwecke ungeeignete Testflüssigkeit verwandten (1). Wir haben die bei diesen Vorarbeiten erzielten Ergebnisse, weil sie lediglich theoretisches Interesse beanspruchen konnten und zu praktisch greifbaren Resultaten nicht geführt hatten, bisher nicht mitgeteilt, auf der anderen Seite aber hervorgehoben, es sei merkwürdig, daß sich als Indikator, an dem der Eintritt oder das Ausbleiben der Reaktion abgelesen werden müsse, am besten die Rotzbazillen selbst bewährt hätten.

Unsere weiteren Untersuchungen haben uns nun gelehrt, daß die vielfachen Unregelmäßigkeiten, die wir bei Ausführung der Reaktion beobachtet haben, in ursächlichem Zusammenhange mit diesem Umstande stehen.

Wir sind dabei zu der Erkenntnis gekommen, daß in unsere Versuche eine ganz andere, bisher unbekannte Reaktion hineingespielt hat, und wir beehren uns, in kurzen Zügen die Ergebnisse dieser Untersuchungen hier wiederzugeben.

Zunächst konnten wir feststellen, daß die Gegenwart des Komplements, das nach den Ausführungen von Bordet sowie seinen Mitarbeitern (6, 11) und nach unserer eigenen Anschauung für das Zustandekommen der Konglutination der roten Blutkörperchen unbedingt erforderlich ist und das auch Streng (5) für den Eintritt der Bazillenkonglutination für notwendig erachtet, bei unserer Reaktion keine Rolle spielt, im Gegenteil, daß es sie in dem Sinne beeinflußt, daß bald rotzige Pferde gesund und gesunde rotzkrank erscheinen. Damit war nach den zahlreichen Untersuchungen Strengs (5, 12) über diese Frage schon ein auffälliger Gegensatz zu unseren Befunden geschaffen. Einen unserer Versuche, der dieses Verhalten demonstrieren soll, teilen wir hierunter mit.

Es ergibt sich, daß sowohl bei Zusatz frischen Pferde- als auch Meerschweinchenserums als Komplement die Pferde P. 1, W. 1, Kl. 2, Kl. 6 und Fi. 1 als gesund, die Pferde Fa. 2 und Ka. 7 als nicht sicher rotzig erschienen, während sie in der Tat alle rotzkrank waren.

Nun könnte man einwenden, daß für den Eintritt der Reaktion ein zu großer Überschuß an Komplement vorhanden gewesen und die Reaktion bei diesen rotzigen Pferden gehemmt worden wäre, wenn geringere Mengen Komplements angewandt worden wären.

Wie das Experiment zeigt, ist dieser Einwand nicht zutreffend. Auch andere Variationen in der Bemessung der Menge der zu untersuchenden Sera und des Rotzbazillenextrakts sowie der Testflüssigkeit führten zu keinem befriedigenden Ergebnis.

Somit war festgestellt, daß die Gegenwart des Komplements nicht notwendig ist für den Eintritt der Reaktion.

Die Versuche führten nun weiterhin zu der auffallenden Feststellung, daß die Gegenwart des im Rinderserum enthaltenen Konglutinins oder, wie es Bordet (6) genannt hat, des „colloide de boeuf"

Tabelle 1.

Bezeichnung des untersuchten Serums	Agglutinationswert	Komplementablenkungswert	Blutkörperchen-Konglutinationswert (mit Extrakt)	Blutkörperchen-Konglutinationswert (ohne Extrakt)	Bazillen-Konglutinationswert, 0,1 Pferdeserum als Komplement (mit Extrakt)	Bazillen-Konglutinationswert, 0,1 Pferdeserum als Komplement (ohne Extrakt)	Bazillen-Konglutinationswert, 0,1 Meerschweinchenserum als Komplement (mit Extrakt)	Bazillen-Konglutinationswert, 0,1 Meerschweinchenserum als Komplement (ohne Extrakt)	Ausfall der neuen Reaktion ohne Komplement (mit Extrakt)	Ausfall der neuen Reaktion ohne Komplement (ohne Extrakt)
P. 1. r.	400	0,1	0,05	+++	+++	+++	+++	+++	—	—
W. 1. r.	400	0,2 unvollständig	0,05	+++	+++	+++	+++	+++	—	—
Kl. 2. r.	600	0,2 unvollständig	0,05	+++	+++	+++	+++	+++	—	—
Kl. 6. r.	600	0,2	0,2	+++	++	++			—	—
G. 1. r.	500	0,2 unvollständig	0,02	+++	—	—			—	—
F. 1. r.	1000	0,2 unvollständig	0,05	+++	—	—			—	—
Fa. 2. r.	500	0,1	0,1	+++	+ ?	+			—	—
Ka. 7. r.	1000	0,05	0,02	+++	+ ?	+			—	—
Fi. 1. r.	300	—	0,1	+++	+++	+++			—	—
Russe 472. g.	500	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
„ 473. g.	400	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
„ 474. g.	500	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

Tabelle 2.

Bezeichnung des untersuchten Serums	Agglutinationswert	Komplementablenkungswert	Blutkörperchen-Konglutinationswert (mit Extrakt)	Blutkörperchen-Konglutinationswert (ohne Extrakt)	Bazillen-Konglutinationswert, Pferdeserum als Komplement					Bazillen-Konglutinationswert, Meerschweinchenserum als Komplement				
					0,1	0,08	0,06	0,04	0,02	0,1	0,08	0,06	0,04	0,02
M. 10. r.	800	0,02	0,02	+++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
W. 1. r.	400	0,2 unv.	0,05	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Kl. 2. r.	600	0,2 unv.	0,05	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
P. 1. r.	400	0,1	0,05	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Russe 477. g.	400	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
„ 478. g.	400	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++

Anmerkung: Die rotzigen Pferde sind mit r und die gesunden mit g bezeichnet. Über die Agglutinations-, Komplementablenkungs- und Blutkörperchen-Konglutinationswerte sind in jeder Tabelle nähere Angaben enthalten. Wo sich innerhalb eines Stabes doppelte Angaben finden, zeigen die links vom Mittelstrich befindlichen Eintragungen das Ergebnis der Reaktionen mit, die rechts das ohne Extrakt an. Die auf Grund der Serumuntersuchung als rotzkrank bezeichneten Pferde erwiesen sich sämtlich bei der Zerlegung mit der Krankheit behaftet.

für den Eintritt der Reaktion gleichfalls nicht unbedingt erforderlich ist. Die nächste Tabelle veranschaulicht dies.

Tabelle 3.

Bezeichnung des untersuchten Serums	Agglutinationswert	Komplementablenkungswert	Blutkörperchen-Konglutinationswert	Ausfall der neuen Reaktion mit Extrakt	Ausfall der neuen Reaktion ohne Extrakt
G. 1. r. . . .	500	0,2 unv.	0,02	—	—
G. 2. r. . . .	1500	0,05	0,02	—	—
E. 5. r. . . .	2000	0,02	0,02	—	—
Ka. 6. r. . . .	800	0,1	0,02	—	—
Kl. 5. r. . . .	400	0,2	0,05	—	—
Kl. 6. r. . . .	600	0,2	0,2	—	—
Fi. 1. r. . . .	300	—	0,1	—	—
M. 14. r. . . .	1000	0,02	0,02	—	—
B. 28. r. . . .	1000	0,02	0,05	—	—
L. 24. r. . . .	1500	0,02	0,02	—	—
Russe 493 g. .	400	—	+ + +	+ + +	+ + +
„ 494 g. .	300	—	+ + +	+ + +	+ + +
„ 495 g. .	300	—	+ + +	+ + +	+ +
„ 496 g. .	400	—	+ + +	+ + +	+ + +
„ 497 g. .	300	—	+ + +	+ + +	+ + +
„ 498 g. .	600	—	+ + +	+ + +	+ + +
„ 499 g. .	300	—	+ + +	+ + +	+ + +
„ 500 g. .	400	—	+ + +	+ + +	+ + +

Für diesen Versuch ist das Serum der zu untersuchenden Pferde wie in den vorhergehenden auf 54° erwärmt, in der einen Reihe Rotzextrakt, in der anderen letzterer nicht hinzugefügt und beide Röhrchen mit Testflüssigkeit versetzt worden. Es erhellt, daß unter dieser Versuchsbedingung die zuerst aufgetretenen Fehlergebnisse gleichfalls ausgeschaltet sind. Pferde, wie Fi. 1, P. 1, Kl. 2, W. 1 usw., deren Blutserum bei Zusatz von Pferde-Komplement sich als gesund manifestiert hatte, erscheinen jetzt als rotzig.

Theoretisch muß an diesen Feststellungen interessieren, daß im Pferdeserum eine Substanz vorhanden ist, die genauso wie das „colloide de boeuf" imstande ist, Rotzbazillen zusammenzuballen. Es handelt sich hierbei nicht, wie wir in besonderen Versuchen dartun konnten, etwa um eine ausgesprochene Agglutinationswirkung. Wir müssen es uns an dieser Stelle versagen, den näheren Beweis hierfür durch Wiedergabe unserer Versuchsprotokolle zu erbringen. Schon die bloße Überlegung zeigt, daß die Agglutinine des Pferdeserums, die ja bei der von uns gewählten Versuchsanordnung in konzentrierter Form mit den Rotzbazillen zusammengebracht werden, nicht die Ursache des Eintritts der Reaktion sein können, denn sonst müßten ja die Sera aller Pferde das so auffällige Phänomen aufweisen. Man könnte zunächst versucht sein, daran zu denken, daß es sich hier um die Erscheinung der paradoxen Agglutination handelt, daß also bei stärkerer Konzentration des Serums die agglutinierende Wirkung aufgehoben wird. Es wäre aber sonderbar, daß sich gesunde Pferde, die nach unserer alten Lehre einen hohen Gehalt an „Normalagglutininen" haben, dann so grundsätzlich verschieden verhalten sollten von rotzkranken mit einem niedrigen Agglutinationswert.

Bei der Verfolgung der Frage, wie sich das nicht erhitzte Pferdeserum in dieser Beziehung verhält, haben wir festzustellen gesucht, ob das Ausbleiben der Reaktion lediglich durch eine Hemmung der Agglutination verursacht wird, bzw. ob die Agglutinine durch das Erwärmen in Agglutinoide umgewandelt werden. Bei diesen Versuchen zeigte sich nun, daß unsere Reaktion bei den gesunden Pferden in der regelrechten Weise verlief, während die rotzkranken Pferde meist als gesund erschienen, wenn auch eine gewisse Hemmung der Reaktion bei einzelnen (vgl. E. 5, W. 2, B. 28) zu konstatieren war, die im Gegensatz hierzu bei denselben erhitzten Seren als vollständige in die Erscheinung trat.

Tabelle 4.

Bezeichnung des untersuchten Serums	Agglutinationswert	Komplementablenkungswert	Blutkörperchen-Konglutinationswert	Ausfall der neuen Reaktion Serum akt.	Ausfall der neuen Reaktion Serum 54° erh.
E. 5. r. . . .	2000	0,02	0,02	+	—
W. 2. r. . . .	2000	0,02	0,05	+	—
B. 28. r. . . .	1000	0,02	0,05	++	—
Kl. 6. r. . . .	600	0,2	0,2	+++	—
Kl. 3. r. . . .	500	0,2	0,1	+++	—
Fi. 1. r. . . .	300	—	0,1	+++	—
Kg. 20. g. . .	400	—	+++	+++	+++
Kg. 21. g. . .	400	—	+++	+++	+++
Sp. 2. g. . . .	300	—	+++	+++	+++

Weitere Versuche haben es uns wahrscheinlich gemacht, daß die Substanzen, die wir als Normalagglutinine zu bezeichnen pflegen — wir denken mit Rücksicht auf unsere Untersuchungen im besonderen an die Verhältnisse bei der Rotzkrankheit — tatsächlich keine Agglutinine sind. Bekanntlich haben andere Untersucher, z. B. Rißling (13), das „colloide de boeuf" für ein Agglutinin gegenüber dem Rotzbazillus gehalten. In der Tat dürfte es sich um eine andere Substanz handeln, die, auch wenn man sie in stark verdünnter Form auf Rotzbazillen einwirken läßt, die Eigentümlichkeit hat, ein Phänomen hervorrufen, das dem der Agglutination außerordentlich ähnelt oder sich überhaupt nicht von ihm unterscheiden läßt. Diese Normalsubstanzen haben wir gegenüber Bazillen verschiedenster Art in umfangreichen Versuchsserien studiert, und wir glauben, in ihr einen Körper vor uns zu haben, der beim Eintritt einer Infektion ganz allgemein den Zweck hat, die Erreger zu bekämpfen. Sie müssen demzufolge größere Verbreitung und auch große Anpassungsfähigkeit haben. Ihr Fehlen in dem Serum infizierter Tiere scheint damit zusammenzuhängen, daß diese Normalsubstanz ganz oder teilweise verbraucht wird. Daher dürfte es kommen, daß ihre Wirksamkeit im Reagenzglase nicht in Erscheinung treten kann, sei es, weil sie zugrunde gegangen ist oder gebunden wird von den unter dem Einfluß der Infektion entstandenen spezifischen Antistoffen, die, das zeigen unsere Versuche, ebenso wie die Normalsubstanz, besonderen physikalisch-chemischen Einflüssen zugänglich sind. So entfalten beispielsweise die von uns gefundenen Antikörper nach dem Erwärmen auf 56 Grad am besten ihre Wirkung. Auch sind sie durch Karbolsäure beeinflußbar.

Es versteht sich, daß die eben ausgesprochenen Meinungen bei der Neuheit der Frage gewiß in vielen Punkten noch der besonderen Begründung bedürfen und es wäre kühn gewesen, sie heute schon auszusprechen, wenn nicht gewisse allgemeine Beobachtungen die Richtigkeit derselben wahrscheinlich machten. Für die Lösung dieser Fragen müßten wir unsere Beobachtungen auch für andere Antikörper bestätigt sehen. Unsere Arbeiten haben sich bisher auf das Studium der Antikörper, u. a. bei der Lues, der Tuberkulose, dem Typhus und der

Cholera sowie verschiedenen tierischen Infektionskrankheiten erstreckt. Namentlich die Untersuchungen an Seren drusekranker Pferde bzw. verschiedener Immunseren zeigen, daß der Reaktion eine Gesetzmäßigkeit, wie man sie nach dem Ausfall der oben angeführten Experimente erwarten muß, zugrunde liegen dürfte. Wir haben es uns nur angelegen sein lassen, unsere Beobachtungen mit Beispielen aus Versuchen an dem Serum rotzkranker Pferde zu belegen, weil wir bei dieser Krankheit die beste Möglichkeit zum Studium der Frage hatten, während uns für andere Krankheiten Sera nicht in genügender Anzahl zur Verfügung standen.

Endlich möchten wir nicht unerwähnt lassen, daß gelegentlich bei gesunden Pferden nur geringe Mengen der die Reaktion auslösenden Substanz vorhanden zu sein scheinen. Wir haben ein solches Vorkommnis allerdings erst bei einem Pferde festgestellt, das, aus Rußland eingeführt, möglicherweise malleinisiert war. Es erwies sich in diesem Falle vorteilhaft, zur Verstärkung der Reaktion etwas inaktives Rinderserum hinzuzufügen. Einstweilen prüfen wir daher die Sera mit und ohne den verstärkenden Zusatz des Rinderserums, das der bei der Rotzkrankheit entstehende Antikörper — das möchten wir in den Rahmen unserer theoretischen Erörterungen noch einfügen — imstande sein muß, an sich zu ziehen und zu neutralisieren, ebenso wie er die die Reaktion auslösende Normalsubstanz entweder ganz verschlingt oder, bei Gegenwart von Rotzbazillen, an sich reißt. Den Ausfall eines solchen Versuches schildert die Tabelle 5.

Tabelle 5.

Bezeichnung des untersuchten Serums	Agglutinationswert	Komplementablenkungswert	Blutkörperchen-Konglutinationswert	Ausfall der neuen Reaktion
F. 1. r.	300	—	0,1	—
Ka. 6. r.	800	0,1	0,02	—
G. 1. r.	500	0,2 unv.	0,02	—
W. 2. r.	2000	0,02	0,05	—
Ml. 4. r.	1000	0,05	0,02	—
Kl. 2. r.	600	0,2 unv.	0,05	—
Kl. 5. r.	400	0,2	0,05	—
Kl. 7. r.	500	0,2	0,02	—
Mtz. 14. r.	1000	0,02	0,02	—
Fohlenstute. g.	400	—	+ + +	+ + +
Morsa. g.				+ + +
Fohlen. g.	300	—	+ + +	+ +
Max. g.	500	—	+ + +	+ + +
Sch. g.	500	—	+ + +	+ + +
Kurfürst. g.	500	—	+ + +	+ + +
Fohlen. g.	300	—	+ + +	+ + +
Max. g.	500	—	+ + +	+ + +
Fuchswallach. g.	600	—	+ + +	+ + +
Lissa. g.	500	—	+ + +	+ + +
Braune Stute. g.	500	—	+ + +	+ + +
Rappstute. g.	500	—	+ + +	+ + +
Russe 471. g.	500	—	+ + +	+ + +
„ 481. g.	300	—	+ + +	+ + +
„ 483. g.	300	—	+ + +	+ + +
„ 484. g.	300	—	+ + +	+ + +
„ 486. g.	300	—	+ + +	+ + +
„ 487. g.	300	—	+ + +	+ + +
„ 488. g.	300	—	+ + +	+ + +
„ 491. g.	300	—	+ + +	+ + +

Bei dieser Versuchsanordnung, nach der bisher etwa 60 Sera ohne weiteres ihre Herkunft von rotzkranken Pferden verrieten, erscheint in den Röhrchen, in denen die Reaktion ausbleibt, die Testflüssigkeit in der Regel unverändert. Das Ergebnis des Versuches ist nach etwa fünf Stunden abzulesen. Nur in einzelnen Fällen ist bei Seren von rotzigen Pferden eine ganz geringe Zusammenballung der Rotzbazillen festzustellen, die aber zu einem diagnostischen Irrtum keinen Anlaß geben kann, wenn man das Reaktionsbild bei gesunden Pferden damit vergleicht. Die Röhrchen, die Serum von gesunden Pferden enthalten, fallen schon bei der Betrachtung von weitem auf; sie sind meistens aufgehellt, während die, in denen sich Serum von rotzkranken Pferden befindet, noch die milchigtrübe Beschaffenheit der Testflüssigkeit aufweisen. Schüttelt man letztere, so verteilen sich die kleinsten Bakterienklümpchen ohne weiteres, während die Röhrchen mit Serum gesunder Pferde beim Schütteln grobe Klumpen bis zu 1—2 mm Durchmsser vom Boden aufwirbeln lassen. Hier sind also die Bakterien in einer geradezu idealen Weise „verleimt" worden. Nach unseren bisherigen Begriffen von der Agglutination kann es sich aber um eine solche nicht handeln, denn es sei darauf hingewiesen, daß gerade die Sera gesunder Pferde diese „Agglunation" zeigen, während die Sera rotzkranker Pferde das Phänomen vermissen lassen.

Literatur.

1. Pfeiler, W., und Weber, G., Über den Wert der Bazillenkonglutinationsmethode für die Erkennung der Rotzkrankheit. Berl. Tierärztl. Wochenschr., 28. Jgg., Nr. 47, 1912, S. 873—875. 2. Pfeiler, W., und Weber, G., Versuch einer neuen serodiagnostischen Methode bei der Rotzkrankheit. Berl. Tierärztl. Wochenschr., 28. Jgg., Nr. 43, 1912, S. 785—788. 3. Pfeiler, W., und Weber, G., Vergleichende Untersuchungen der Sera von 100 Pferden mittels der Agglutinations-, Komplementablenkungs- und Konglutinationsmethode. Zeitschr. f. Inf.-Krankh. usw. d. Haust., 12 Bd., 1912, S. 396—415. 4. Pfeiler, W., und Weber, G., die Technik der Konglutinationsreaktion zur Ermittlung der Rotzkrankheit. Mitteil. des Kaiser-Wilh.-Inst. f. Landw. in Bromberg, 5. Bd., 4. Heft, 1913, S. 255—262. 5. Streng, O., Studien über das Verhalten des Rinderserums gegenüber den Mikroben. Zentralbl. f. Bakt. usw. I. Abt., Orig., 50 Bd., 1. Heft, 1909, S. 47—78. 6. Bordet, J., et Streng, O., Les phénomènes d'adsorption et la conglutinine du sérum de boeuf. Zentralbl. f. Bakt. usw. I. Abteil., Orig., 49, Bd., 2. Heft, 1909, S. 260—276. 7. Barikine, W., Contribution à l'étude sur la conglutination ou précipité spécifique. Zentralbl f. Bakt. usw., I. Abt. Orig. 56. Bd., 2. Heft, 1910, S. 150—160. 8. Bail, O., Über die Agglutinationswirkung des normalen Rinderserums. Zentralbl. f. Bakt. usw., I. Abt., Orig., 51. Bd., 2. Heft, 1909, S. 170—177. 9. Spät, W., Über Agglutinationsversuche mit normalem Rinderserum Zentrabl. f. Bakt. usw., I. Abt., Orig., 54. Bd., 4. Heft, 1910, S. 361—366. 10. Streng, O., Agglutinin oder Konglutinin? Zentralbl. f. Bakt. usw. I. Abt., Orig., 52. Bd., 4. Heft, 1909, S. 523—531. 11. Bordet, J., und Gay, P., Sur les rélations des sensibilitrices avec l'alexine. Annal. de l.Inst. Pasteur, 25. Bd., 1906, S. 467—498. 12. Streng, O., Die Konglutination und die Diagnose der Syphilis. Zieglers Beitr. z. path. Anat., 51. Bd., 1911, S. 279—295. 13. Rißling, P., Beiträge zur Biologie normaler Tiersera. Zentralbl. f. Bakt., I. Abt., Orig., 44. Bd., 4. Heft, 1907, S. 363—370, 5. Heft, S. 444—455, 6. Heft. S. 541—556, 7. Heft, S. 669—683.

(Aus dem veterinär-anatomischen Institut der Universität Zürich.)

Zur Anatomie des Hufes vom Pferde. Betrachtungen über die Nomenklatur der Hufhautteile.

Von Otto Zietzschmann.

(Fortsetzung.)

Ein weiterer schwerwiegender Mangel im Sprachgebrauche bei Hufangelegenheiten liegt in der zu weit gehenden Anwendung des Begriffes „Hornteil" oder „Hornkapsel" des Hufes. Jeder Autor gibt ohne weiteres zu, daß das Zehenende des Pferdes (und jedes anderen Tieres) von der Haut überzogen, daß also der Huf im eigentlichen Sinne ein

Hautgebilde sei. Die Haut zerfällt aber bekanntlich in die Epidermis (Oberhaut) und in das Corium (Lederhaut), wenn wir als hier belanglos die Subkutis (Unterhaut) beiseite lassen wollen. Demnach besteht nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten nur allein die eine Möglichkeit, auch die Hufhaut scharf in das Hufcorium und die **Hufepidermis** zu trennen. Die Hornkapsel würde also nur einen Teil der Hufepidermis darstellen und zwar genetisch den weniger wichtigen. Wir wollen damit nicht sagen, daß man von einem „Hornschuh" überhaupt nicht reden sollte. Im Gegenteil! Aber für eine systematische Beschreibung der Hufteile mit der heute noch üblichen Trennung in 1. elastische Nebenorgane, 2. Huflederhaut und 3. Hornkapsel ist der Ausdruck Hornkapsel als unzutreffend auszuschalten. Alle unsere anatomischen Lehrbücher und sogar die mikroskopischen Werke (z. B. Ellenberger-Günther, Grundriß der vergleichenden Histologie der Haussäugetiere; 3. Auflage, 1908) stehen auf solchem Boden. Nur allein das Kapitel Haut usw. von Stoß (s. oben) macht einzelne Anläufe, sich aus solchen Fesseln freizumachen. Hier kann doch nur von 3. einer Hufepidermis die Rede sein! Der Ausdruck „Hornkapsel" oder „Hornschuh" trifft zwar das praktisch in beschränktem Sinne Wichtigste, trifft aber doch nicht das Wesen des Teiles, um das es sich einzig und allein handeln sollte! Also ist jener Ausdruck in solcher Verbindung streng zu meiden. Daß man vorteilhaft auch bei chirurgischen Abhandlungen von der „Hufepidermis" reden kann, zeigt wiederum O. Bürgis (s. oben) Publikation.

Der Studierende und jeder Leser darf nur nach logischen Gesichtspunkten in eine Materie eingeführt werden. Nichts wirkt verwirrender, nichts ist mehr angetan, Oberflächlichkeit heranzubilden, als derlei unexakte Gliederungen. Und so leid es uns tut, es aussprechen zu müssen, das Durcheinanderwerfen von Begriffen geht noch weiter:

Uns ist kein Werk*) bekannt, weder aus der Anatomie, noch der Histologie, noch aus der Chirurgie, in dem durchgehend prinzipiell klar zum Ausdruck gebracht wäre, daß die Hornteile des Hufes, der Klauen oder der Krallen ihre Entstehung den Zellen der Keimschicht der Hufepidermis — nicht aber dem Corium! — verdanken. Gewiß findet man in vielen Werken der Spezialabhandlungen über die verschiedenen Hufabschnitte ein allgemeines Kapitel über die Entstehung der Hornmassen vorausgeschickt, in dem die Darstellung deutlich gegeben wird. Das genügt aber nicht, wenn man dann im gleichen Werke an anderer Stelle (z. B. Ellenberger-Günther, s. oben, S. 195) liest: „Am Huf unterscheidet man das Corium (die Huflederhaut) und den Hornschuh."

Der Schwerpunkt ist darauf zu legen, daß neben eventuell ganz richtig gegebenen Allgemeinschilderungen auf der anderen Seite bei der Beschreibung der Einzelteile des Hufes mehr oder weniger direkt dem Corium die Fähigkeit der Hornproduktion zugesprochen wird; wenigstens muß man auf diesen Gedanken kommen, wenn man z. B. bei Ellenberger-Baum (13. Aufl., S. 1006 u. ff.) liest: „Die Hornwand wird von den Zotten des Saumes, den Zotten der Krone und den Blättchen der Wandlederhaut erzeugt" . . . „Die äußere oder Deckschicht wird vom Fleischsaum*) produziert" . . . „Die mittlere oder Schutzschicht wird von der Kronenlederhaut erzeugt" . . . . „Die Blatt- oder Verbindungsschicht . . . wird von der Wandlederhaut erzeugt." Daß die Autoren selbst auf einem anderen Standpunkte stehen, also niemals sagen wollen, aus dem bindegewebigen Corium entstehen „Hornzellen", das ist außer allem Zweifel. Man sollte aber durch so allgemein gehaltene Sätze den Irrtum nicht geradezu provozieren!

Das hier Gesagte läßt sich ohne große Abänderung auch auf das Werk von M. Lungwitz (Der Fuß des Pferdes, 10. Auflage 1910) übertragen. So schreibt er S. 88: „Die Hufhaut besteht, wie die übrige äußere Haut, ebenfalls aus drei Schichten: der Unterhaut, der Lederhaut — hier Huflederhaut genannt — und der Oberhaut, d. i. die Hornkapsel . . ." Und S. 89: „Der Fleischsaum erzeugt das weiche Horn des Saumbandes und die Deckschicht der Hornwand." Das wiederholt sich für die anderen Teile der Huflederhaut. Ferner S. 95: „Die von der Huflederhaut gebildeten Hornmassen werden in ihrer Gesamtheit und in ihrem Zusammenhange „Hornkapsel" (Huf) genannt." Solche Wendungen sind gefährlich, da sie falsche Vorstellungen aufkommen lassen. Daß der Autor das gefühlt hat, geht daraus hervor, daß die älteren Auflagen noch mehr zu Mißverständnissen Veranlassung boten. Nur ist die Bereinigung nicht gründlich genug durchgeführt worden. Gegenüber obigen Zitaten bringt die 9. Auflage von 1898 nämlich folgenden Passus: S. 80: „Die Lederhaut verliert am unteren Fußende ihre Eigenschaft, Oberhaut, Haare usw. zu erzeugen, sie wird zur Hufhorn absondernden Haut, Huflederhaut . . ." Oder S. 81: „Zu der durch den größeren Blutreichtum hervorgerufenen größeren Absonderungsfähigkeit der Lederhaut kommt an dem unteren Fußende nun auch noch eine sehr bedeutend vergrößerte Absonderungsfläche hinzu." Das sind im übrigen Wendungen, die alle bereits in der 1. Auflage von Leisering gebraucht werden.

Auch in A. Ebers schöner Monographie (Beiträge zur Marphologie des Hufes bei Paar- und Unpaarzehern. Diss. Leipzig 1895) findet sich die gleiche Ausdrucksweise.

Daß es in vornehmlich für Laien bestimmten Werken, wie R. Eberleins Leitfaden des Hufbeschlages (Berlin 1903), nicht anders ausschaut, ist von vornherein zu erwarten. So heißt es S. 34: „Die Hornröhrchen werden von den Fleischzotten gebildet und von denselben durch ununterbrochenes Wachstum von oben nach unten vorgeschoben." Oder S. 35: „Das Wachstum des Hufhornes kommt dadurch zustande, daß die Hornzellen an der Oberfläche der Huflederhaut fortwährend neu gebildet und die vorhandenen Hornzellen von den neugebildeten vorgeschoben werden. Indem nun jeder Punkt der Huflederhaut die Fähigkeit besitzt, Hornzellen zu erzeugen, ist das Hornwachstum zusammenhängend . . ." Dasselbe gilt von F. Schwendimanns Leitfaden des Hufbeschlages, Bern, ohne Jahreszahl, von Fr. Gutenäckers Lehre vom Hufbeschlag, Stuttgart 1902, und von A. und M. Lungwitz' Lehrmeister im Hufbeschlag, Dresden 1911, 13. Aufl.

Auch H. Möller (Die Hufkrankheiten des Pferdes, Berlin 1895, 3. Auflage) scheidet in Hornkapsel und Hufleder-

*) Unserem Ideal am nächsten kommen: H. Schneider: Über die Huf- und Klauenkrone beim Pferd und Rind. Diss. Leipzig-Dresden, 1910, und M. Lungwitz und H. Schneider, Anatom. Anzeiger, Bd. XXXVII, S. 577.

*) Hier ist versehentlich noch der alte Ausdruck Fleischsaum für Saumlederhaut stehen geblieben.

haut, obwohl hier mehrfach deutlich erwähnt wird, daß die Hornzellen von Zellen eines an der Hufhaut sehr stark ausgebildeten Rete Malpighi gebildet werden. Seine Einteilung erklärt sich aus folgendem fatalen Irrtum: Möller rechnet nämlich das von uns heute als Stratum germinativum bezeichnete Lager der vollsaftigen teilungsfähigen Epidermiszellen zum Corium! Nachdem die Besprechung der Hornkapsel ihr Ende gefunden hat, schreibt Möller S. 3 von akuten Entzündungsprozessen in der „Huflederhaut"; er spricht von der „Kutis" (der Ausdruck ist hier nicht am rechten Platze; u. a. wird er in solchem Sinne auch von H. Thoms gebraucht, Untersuchungen über Bau, Wachstum und Entwicklung des Hufes der Artiodaktylen insbesondere des Sus scrofa. Dissertation Leizig 1896), vom subkutanen Bindegewebe und vom Rete Malphigi als den Unterschichten der Huflederhaut. „Die Kutis (?) besitzt hier einen ungewöhnlich stark entwickelten Papillarkörper. An den meisten Stellen (Saum, Krone, Sohle und Strahl) stehen 1—5 mm lange Papillen in dicht gedrängter Anordnung, und die so vergrößerte Oberfläche der Kutis (?) ist mit einem starken Retegewebe bedeckt; an der Fleischwand finden wir einen noch großartiger entwickelten und mit starkem Retelager bedeckten Papillarkörper in Form der Primär- und Sekundär-Fleischblätter." Und außer anderen Stellen, S. 6 und S. 23, heißt es auf S. 19 von der superfiziellen Huflederhautentzündung, daß das Entzündungsprodukt an der Oberfläche der Lederhaut mit pigmentierten Retezellen durchmischt sei: „Diese Masse bildet also das Produkt einer Entzündung, welche in der oberflächlichsten Schicht der Huflederhaut, in dem starken Retelager, abläuft."

Diese irrigen Anschauungen haben sich von seiner früheren, im Jahre 1877 erschienenen, sonst grundlegenden und sehr wertvollen Publikation bis auf unsere Tage erhalten. In dieser Abhandlung (Zur Anatomie und Physiologie der Huflederhaut; Arch. f. wissensch. und prakt. Tierheilkd., Bd. III, p. 169) zerfällt jeder Abschnitt der Huflederhaut in ev. das Stratum periostale, in das Stratum vasculosum, in das Stratum papillare (bzw. phyllodes) und in das Stratum mucosum (das „Rete Malpighii"). Diesen Gesamtschichten, die auch hier bereits den unrecht plazierten Namen „Kutis" bekommen, deutsch „Lederhaut" — diesen Schichten gegenüber wird einleitend der „Huf", also der Hornschuh, als Epidermis angesprochen. In genau dieselben Irrtümer, die die grundlegenden Begriffe betreffen, fallen Nörner und Eberlein. R. Eberleins Abhandlung (Die Hufkrankheiten des Pferdes, im Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe von J. Bayer und E. Fröhner, Wien und Leipzig 1900 und 1908 bzw. das Unterkapitel: Krankheiten der Huflederhaut, S. 48) zeigt mit aller Deutlichkeit, wohin wir steuern, wenn wir nicht mit peinlicher Sorgfalt sich einschleichende Ungenauigkeiten ausrotten. Freilich sollte auch der Kliniker die neuen Errungenschaften der Anatomie berücksichtigen. So steht S. 48 geschrieben: „Zunächst büßt erstere (die Huflederhaut) die Eigenschaft ein, Epidermis und Haare zu erzeugen, und bildet dafür das Hufhorn" .... „Nach Analogie der Einteilung der äußeren Haut ist auch an der Huflederhaut*) zwischen 1. dem Hufhorn (modifizierte Epidermis), 2. der Kutis oder Lederhaut und 3. der Subkutis oder Unterhaut zu unterscheiden." ... „Es ist allgemein üblich und vom praktischen Standpunkte auch gerechtfertigt, die Hornkapsel als gesondertes Ganzes von den übrigen Teilen der Huflederhaut*) zu trennen. Obwohl ich mir dessen wohl bewußt bin, daß diese Trennung in histologischer und histogenetischer Beziehung eigentlich unrichtig ist, werde ich dennoch aus obigem Grunde die Hufkapsel als selbständiges Gebilde betrachten ...." Hier ist zwar zugegeben, daß die ganze Einteilung einer wissenschaftlichen Prüfung nicht stand hält. Wieweit man aber mit solchen Zugeständnissen kommt, zeigt uns S. 62, auf der die Verbindung der „Fleischwand" mit der „Hornwand" beschrieben wird. „In jede Vertiefung zwischen den primären wie auch sekundären Fleischblättchen greift ein primäres resp. sekundäres Hornblättchen zapfenförmig ein und sichert hierdurch die Verbindung der Fleisch- und Hornwandoberfläche. Endlich ist von Wichtigkeit, daß eine Grenze zwischen Fleisch- und Hornwand eigentlich nicht besteht,**) da das Rete Malpighi der Fleischblättchen die Bildungsstätte der Hornblättchen ist." Und auf S. 57 steht geschrieben: „Die Oberfläche der Fleischblättchenschicht ist vollständig von dem nur aus Zellen bestehenden Rete Malpighi oder Stratum mucosum überzogen. Die Grenze zwischen diesem und dem Stratum phyllodes bildet ein strukturloser Saum, welcher wie eine glashelle Membran erscheint." Die Verhältnisse sind also an sich bis ins einzelne richtig gesehen; die Deutung aber ist unzulässig und widerspricht dem histologischen und vor allem jedem embryologischen Denken.

Unter solchem Gesichtswinkel versteht man nun auch den Satz S. 60: „Zunächst ist die Huflederhaut die Bildungsstätte des Hufhornes." Und noch deutlicher wird die Lösung des Rätsels durch den Passus S. 58: „Das Rete Malpighi ist die Bildungsstätte der Hornzellen." — Das Rete Malpighi ist eben ein Teil der Huflederhaut!

Damit mag das Zitieren von solchen anfechtbaren Schilderungen beendet sein. Man könnte noch dies und jenes anführen, speziell aus Dissertationen und sonstigen Monographien. Es würde nur zu Wiederholungen führen.

Es ist uns klar geworden, daß in Zukunft bei Beschreibungen des Hufes präzis zwischen dem Hufcorium und der Hufepidermis zu unterscheiden ist. Die Hufepidermis besteht wie die des nicht modifizierten Integumentum commune (ohne auf feinere Verhältnisse einzutreten) aus dem Stratum germinativum, der Keimschicht, und aus dem Stratum corneum, der Hornschicht. Beide Teile zeichnen sich durch spezifische Umlagerung ihrer Zellen und die Hornschicht insbesondere durch eine kolossale Mächtigkeit aus.

Die Hufoberhaut in ihrer Gesamtheit ist als Epidermis ungulae zu bezeichnen. Der Hornschuh kann den Namen Ungula im engeren Sinne des Wortes führen. Im übrigen zer-

*) Im Originale nicht gesperrt.

*) Im Originale nicht gesperrt.

**) Denselben Gedanken vertritt auch C. Nörner (Über den feineren Bau des Pferdehufes. Arch. f. mikr. Anatomie. XXVIII. 1886. p. 171 bzw. p. 187).

fällt die Hufoberhaut in die Epidermis (ungulae) limbalis, coronalis, latalis, solearis, toralis und furcalis.

Weiterhin ist es notwendig, Gewicht darauf zu legen, daß die Hornmassen des Hufes nicht „von" den entsprechenden Abschnitten der Lederhaut, sondern „auf" denselben gebildet werden, und zwar durch Verhornung der Zellen der Keimschicht der Hufepidermis. Der Ersatz des Wortes „von" durch „auf" ändert die Situation mit einem Schlage in befriedigender Weise.

(Schluß folgt.)

Collargol.

Von Tierarzt Wernicke in Berlin.

Seit acht Jahren verwende ich Collargol in meiner Praxis fast ausschließlich bei Hunden. Anfangs habe ich Collargolwaschungen nur zur Behandlung von Wunden benutzt, später aber auch auf anderen Gebieten gute Erfolge erzielt. Ich verwende ½—5 proz. Lösungen, reines Collargol in Kristallen und in Form von Tabletten zu 0,05 g.

In folgender Weise habe ich meine Fälle zusammengestellt:

1. Septikämie. Zwergpinscher, 2 Jahre alt, Maulfäule (Stuttgarter Seuche), sehr abgemagert, 40,2°, Puls 160, taumelnder Gang, Prognose schlecht. 20 g einer 2 proz. Lösung in die Jugularis, am nächsten Morgen bewegt sich der Patient freier, Temp. 39, Puls 120, trinkt Milch. Zwei Tage später guter Appetit; Geschwüre in der Maulhöhle haben sich gereinigt, in acht Tagen vollständige Heilung.

In zwei ähnlichen Fällen erzielte ich zwar einen nicht so überraschenden Erfolg, aber auch Heilung in zwei bis drei Wochen und bei drei Fällen versagte Collargol.

2. Pyämie. Box, 6 Jahre alt, links Kniegelenksentzündung, stocklahm, 40,5° T., Puls 120. Zwei Tage später vorn rechts Entzündung des Karpal- und Ellbogengelenks; 40,8, Puls 140. Am Abend 30 g einer 2 proz. Lösung in die Jugularis; am nächsten Morgen Temp. 39,5, Patient versucht wieder vorn aufzutreten, hinten noch lahm, Schwellung an sämtlichen Gelenken verringert. Zwei Tage später Temp. 38,5, vorn wird gut aufgetreten, Hinterfuß mit der Spitze aufgesetzt. Acht Tage später läuft er wieder ohne Lahmheit. Schwellung der Gelenke verschwindet nach Einreibung mit Jodvasogen.

In einem zweiten, ähnlichen Falle trat, trotzdem die intravenöse Injektion lege artis vorgenommen war, in der Nacht Lungenödem und Tod ein.

3. Staupe. Versuche mit intravenöser Collargol-Injektion bei Staupe waren erfolglos.

4. Wunden. Stark verunreinigte Wunden durch Überfahren, Quetschung und Bisse entstanden, heilten meist per primam oder reinigten sich in zwei bis drei Tagen.

Schußwunden. Jagdhund, 4 Jahre alt, pfenniggroßer Einschuß hinter der linken Niere, markstückgroßer Ausschuß rechts im Nierenpolster. 40 Temp., stark gekrümmter Rücken, sehr empfindlich bei Druck auf Nierengegend, Appetitlosigkeit. Reinigen der Wundöffnung, Einlegen einiger Collargoltabletten (0,05 g). Kein Verband. Am nächsten Tage Temp. 39. Wenig Schmerzen, Bewegung freier. Am siebenten Tage vollständige Heilung.

Zwei ähnliche Fälle heilten ebenso günstig.

Komplizierte Frakturen. Rauhhaariger Jagdhund, 5—6 Jahre alt, komplizierte Fraktur der linken Tibia durch Überfahren mit Kohlenwagen. An der Innenfläche in der Mitte des Unterschenkels liegt die zerschmetterte Tibia in der Länge von 6 cm frei. 10 cm lange, 5 cm breite Wunde, stark verschmutzt. Ausspritzen der Wunde mit 1 proz. Collargol-Lösung, feuchter Collargol-Verband. Am zweiten Tage blaurote Verfärbung eines fünfmarkstückgroßen Hautstückes am Rande der Wunde. Am vierten Tage Abstoßung dieses brandigen Stückes. In der nun entstandenen großen Wunde liegen einzelne kleinere Knochensplitter und ein 7 cm langer. 2 cm breiter Knochensplitter frei. Keine Eiterung, tägliches Ausspritzen der Wunde mit Collargol und feuchter Collargol-Verband. Die kleineren Knochensplitter werden entfernt, der große heilt im Laufe von sechs Wochen reaktionslos ein. Nach zehn Wochen fängt der Hund an, den Fuß zu belasten, nach einem Vierteljahr verschwindet auch die noch geringe Lahmheit gänzlich.

Kurzhaariger Jagdhund von schwerem Lastwagen überfahren. Vorn links komplizierte Fraktur des Radius, kurz oberhalb des Karpalgelenks. Muskulatur und Weichteile von der Hinterfläche des Karkalgelenkes losgerissen, so daß die Knochen hinten vollständig frei lagen. Karpalgelenke teilweise eröffnet. Wunde stark verschmutzt. Beginn der Behandlung eine halbe Stunde nach der Verletzung. Reinigen der Wunde, Bestreuen der Wundhöhle mit 4 g reinem Collargol, Haut teilweise vernäht, so weit wie möglich zusammengezogen, mit Silbergaze tamponiert. Täglicher Verbandwechsel, Ausspülen der Wundhöhle mit 1 proz. Collargol-Lösung. Keine Spur von Eiterung, Nähte gaben teilweise nach, so daß eine 5 cm breite Wunde entstand, Knochen bedeckte sich bald mit Granulationsgewebe. Fraktur in vier Wochen geheilt, Wunde in sechs Wochen geschlossen. In der sechsten Woche Auftreten einer kleinen Fistel, die durch Spalten und Collargol-Lösung in drei Tagen ausheilte. Nach acht Wochen war der Hund wieder gebrauchsfähig, lahmte nur noch bei starker Anstrengung.

Bei einem gebissenen Teckel, der nach fünf Stunden zur Behandlung kam, ließ sich, trotzdem die Wunde täglich mehrmals mit Collargol gespült wurde, der Ausbruch von Tetanus nicht mehr verhindern. Es traten vielmehr am dritten Tage die ersten tetanischen Erscheinungen und am vierten Tage der Tod ein.

Ähnlich erging es bei einem zweiten Falle: Teckel mit Knochen im Schlund am Brusteingang; Entfernung des Knochens durch Schlundschnitt, Eingeben von drei Eßlöffeln Collargol-Lösung, Spülung der Wunde mit Collargol-Lösung, Einlegung eines Silbergazetampons. Tetanus am vierten Tage, Tod nach weiteren 24 Stunden.

5. Pemphigus. Zwergpinscher, 3 Jahre alt, im Anschluß an Akarus-Räude, über den ganzen Körper verbreitete, fingernagelgroße, blaurote, die Haut perforierende Geschwüre, zunehmende Schwäche. Temp. 40,2. Ausdrücken der Geschwüre, feuchter Collargol-Verband über den ganzen Körper. Auffallend schnelle Abheilung in fünf bis sechs Tagen, nachdem verschiedene andere Mittel vorher vergeblich versucht waren. Die Heilung erfolgte unter starker Narbenbildung.

6. Stomatitis ulcerosa. Bei 15 leichten, fieberlosen Fällen guter Erfolg nach zwei bis drei Wochen dauernder, täglicher Behandlung mit 1—5 proz. Collargol-Lösung. Der

Geschmack des Collargols scheint den Hunden nicht unangenehm zu sein. Die Behandlung des Zahnfleisches lassen sie sich besser gefallen als mit anderen Lösungen, Kreolin, essigsaure Tonerde.

Eine komplizierte Unterkieferfraktur bei einem Teckel heilte in drei Wochen durch tägliche Spülung der anfangs eiternden Bruchstelle mit 1 proz. Lösung.

7. Laryngopharyngitis. In 18 Fällen leisteten tägliche Pinselungen mit 5 proz. Lösung gute Dienste.

8. Pleuraempyem. Box, 6 Jahre alt, Schwellung an dem Schaufelknorpel, an welcher Stelle nach zwei Tagen eine Gerstenähre herauseiterte. Am nächsten Tage 41,5 T., Atemnot und Hydrothorax. Die Punktion ergab ein gelbgraues, übelriechendes Exsudat. Entfernung von 1½ l einer derartigen Flüssigkeit, Ausspülen des Pleurasackes mit 100 g einer 1 proz. C.-Lösung.*) Am nächsten Tage T. 40; nochmalige Punktion, Geruch des Exsudates hat nachgelassen, nochmalige C.-Spülung. Am 3. Tage T. 39,5, Allgemeinbefinden besser, Heilung in acht Tagen.

Bei serösen Exsudaten war kein erheblicher Erfolg durch Nachspülung mit C. zu sehen.

Tumor in der rechten Stirnhöhle. Nach der Exstirpation Spülung mit 1 proz. C.-Lösung, die erheblich besser vertragen wird als Kreolinspülung usw. Tamponieren mit Silbergaze. Eiterung läßt jedesmal sofort nach, wenn solche durch Ausfallen des Tampons von neuem entstanden ist. Wunde in 10 Wochen geschlossen.

9. Cystitis. Bei allen akuten Fällen schnelles Nachlassen der krankhaften Erscheinungen nach Spülung der Blase mit einhalbprozentiger Lösung. Bei chronischen Fällen mit stärkerer Veränderung der Blasenwand nur vorübergehender Erfolg. Hervorzuheben ist die Schmerzlosigkeit der C.-Spülung im Gegensatz zu Höllensteinspülung. Prophylaktisch mit Erfolg angewendet nach Katheterisierung bei Blasenlähmung usw.

Bei Präputialkatarrhen hatte Spülung mit 2—5 proz. Lösung, die einige Minuten zurückgehalten wurde, schnellen, wenn auch nicht dauernden Erfolg.

10. Endometritis. Foxterrier, 3 Jahre alt, 3 Tage nach der Geburt 41 T. Schokoladenfarbiger, jauchiger Ausfluß. Spülung der Gebärmutter mit 1 proz. Lösung. Am nächsten Tage 39,8 T. Allgemeinbefinden besser. Am 3. Tage 39 T., Ausfluß rötlich-gelblich, Allgemeinbefinden fast gut. Heilung am 8. Tage. Sieben ähnliche Fälle mit ebenso günstigem Erfolg.

Zur Vorbeugung entzündlicher Prozesse in Uterus habe ich seit Jahren nach jeder Schwergeburt mit C. nachgespült und in diesen Fällen keine Endometritis auftreten sehen. Recht gute Erfolge hatte ich mit C.-Spülung bei Vaginitis. Nach Operationen in der Scheide wurde ebenfalls mit gutem Erfolg C.-Spülung angewandt.

11. Augenerkrankungen. Akute, eitrige Konjunktivitis im Anschlusse an Staupe und aus andern Ursachen wurden an ca. 50 Fällen sehr günstig beeinflußt. Heilung erfolgte oft in wenigen Tagen. Benutzt wurde ½- bis 2 proz. Lösung.

Chronische, eitrige Konjunktivitis, die selbst einer Behandlung mit dem Kupferstift Widerstand leistete, heilt in einem Falle in vier Wochen, in einem andern Falle nach achtwöchentlicher Behandlung mit ½proz. C.-Lösung.

Überraschend war der Erfolg bei Ulcus corneae. In mehr als 20 Fällen hat sich ½ proz. C.-Lösung am besten von allen bisher angewendeten Mitteln bewährt. Alle Geschwüre heilten mit sehr geringer Narbenbildung. Die sonst übliche, entzündliche Trübung der Cornea in der Nachbarschaft der Geschwüre fehlte ganz. Selbst bei 2 proz. Lösung war eine Reizwirkung nie festzustellen, was angenehm empfunden wurde, da die Hunde das gefährliche Kratzen der Augen unterließen. Daher war ein Verband nicht einmal immer nötig. Nur einen besonderen Fall will ich anführen: Nach scheinbarem Ablauf der Staupe bildeten sich bei einem Teckel über Nacht auf dem rechten Auge drei nebeneinander liegende Ulzera von der Größe eines Hanfkornes, welche die ganze Cornea von einem Rande zum andern bedeckten. Es bestand stark eitrige Konjunktivitis mit ödematöser Anschwellung der Konjunktiva. Stündliche Spülungen mit 1 proz. C.-Lösung. Da der Hund sehr ruhig war, wurde nicht einmal ein Verband angelegt. Ödem der Konjunktiva am nächsten Tage verschwunden. Die starke Eiterung am 3. Tage fast zurückgegangen. Am 5. Tage nur noch wenig lichtscheu; nach 8 Tagen beginnen die Ulzera zu verflachen und sind nach 14 Tagen fast verheilt.

Im Verlauf der Staupe habe ich bei Rassen, die zum Ulcus corneae neigen (Zwergpinscher, Zwergspaniels, Möpse), in letzter Zeit ½ proz. C.-Lösung regelmäßig als Augenwasser verwenden lassen und glaube dadurch dem Entstehen von Ulcus corneae vorzubeugen.

Luxatio bulbi. 2. Fall: Zwei Stunden nach der Verletzung Zurückbringen des Bulbus, Spülung des Lidsackes mit 1 proz. C.-Lösung, feuchter C.-Verband. Nächsten Tag Verbandwechsel, geringes katarrhalisches Sekret. Schon am 2. Tage Abnahme des Verbandes, vollständige Heilung.

2. Fall: 24 Stunden nach der Verletzung Zurückbringen des Augapfels, Spülung mit 1 proz. C.-Lösung, feuchter C.-Verband. Am Tage darauf stark eitrige Konjunktivitis, Spülung mit 2 proz. C.-Lösung und feuchter C.-Verband. Am 5. Tage wenig Eiterung, starke Vaskularisation der Cornea, die erst nach vier Wochen unter Zurücklassung von Pigmentflecken verschwand. Sehkraft erhalten.

Wenn auch bei mehreren der angeführten Leiden andere Mittel ebensogut zum Ziel führen können, möchte ich bei Behandlung tiefergehender Verletzungen der Haut und der darunter liegenden Weichteile, bei komplizierten Frakturen und vor allem bei Ulcus corneae Collargol nicht mehr missen.

*) C. = Collargol.

Referate.

Äußere Medizin. Operationslehre.

Der Milchfluß der Kuh und seine Behandlung mit Kollodium.

Von G. Giovanoli in Soglio.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 51. Band, 8. Heft.)

Erschlaffung des Verschlußapparates an den Zitzen oder kleine Neubildungen, die nur einen mangelhaften Verschluß des Ausführungsganges gestatten, sind die Hauptmomente des Milchflusses. Um den durch das Wegfließen der Milch bedingten pekuniären Nachteil zu verhüten, benutzt Verfasser das Kollodium. Er läßt jedesmal nach dem Milchentzug die trocken

geriebene, leicht massierte untere und Seitenfläche der Zitze bis zu einem Dritteil ihrer Länge mit dem genannten Medikament überpinseln. Das nach Verdunsten des Äthers zurückbleibende Häutchen zieht sich zusammen, unterstützt die geschwächten Funktionen des Schließapparates, erzielt eine Verengerung des Milchkanals und einen künstlichen, kontinuierlichen Verschluß der unteren Zitzenöffnung. Das dickflüssige 4prozentige Kollodium wirkt am besten.

Die in forensischer Beziehung wichtige Frage: ob die gekaufte Kuh bereits vor der Übergabe mit dem Fehler des Milchflusses behaftet war, kann man nach Giovanoli nur dann mit Sicherheit bejahend beantworten, wenn der Fehler durch Zeugen als in der letztvergangenen Laktationsperiode vorhanden nachgewiesen wird. J. Schmidt.

Kastration der Stute durch den Leistenkanal hindurch.

Von Vinsot.

(Bulletin de la Soc. Centrale de Méd. Vét. vom 30. Januar 1912.)

Eine sechsjährige Trapperstute hatte seit etwa zwei Monaten ohne irgendwelche zutage tretende Ursache auf offener Straße Wutanfälle bekommen, während welchen sie in einem fort heftig ausschlug, so daß der Verfasser den Entschluß faßte, sie zu kastieren. Da aber bei der Kastration nach der gewöhnlichen Weise die Asepsis der Geschlechtsorgane große Schwierigkeiten bereitet, und die Stute zu bösartig war, um sie im Stehen zu kastrieren, hat sich der Verfasser eine neue Kastrationsmethode und zwar durch den Leistenkanal hindurch ausgedacht.

Die Stute wurde an den Vinsotschen Operationstisch so angeschnallt, daß der obere Hinterfuß etwas hinter den unteren zu liegen kam, damit der Verfasser den Leistenring gut erreichen konnte. Nachdem er die Operationsstelle gründlich desinfiziert hatte, machte er etwas über dem Leistenring einen Einschnitt in die Haut und in das darunterliegende Gewebe. Der Leistenkanal, durch den bei der Stute bekanntlich nur die äußeren Euterarterien hindurchgehen, ist bei ihr weniger breit als beim Hengst, und ziemlich dicht mit Bindegewebe ausgefüllt. Um nun zum Bauchring zu gelangen, mußte er mit den Fingern der zu einem Kegel geformten Hand in der Richtung des äußeren Darmbeinwinkels soweit wie möglich selbst bis über den Bauchring hinaus vorgehen, stieß dort mit dem Zeige- und Mittelfinger die dünne Bauchfellwand durch und verbreiterte die Öffnung durch Ausspreizen der beiden Finger.

Nun ging er mit der ganzen Hand in die Bauchhöhle hinein und suchte den unter den Lenden befindlichen Eierstock auf. Da ihm seine Anheftung am vorderen Rande des breiten Mutterbandes ziemliche Seitwärtsbewegungen erlaubt, so kann er bis zum Bauchring gezogen werden, wo er mit einem Ekraseur mit langem Stiel abgedrückt wird. Damit die Kette des Ekraseurs besser anzulegen ist, hat der Verfasser den Eierstock mit der Schlinge eines starken aseptischen Seidenfadens, den er mit den beiden Fingern in die Bauchhöhle hineingeführt hatte, umfaßt und ihn damit festgehalten, und hat das eine Ende des Fadens aus der äußern Wunde heraushängen lassen. Dies Ende steckte er dann in die Schlinge des Ekraseurs und führte diesen dem Faden entlang in die Bauchhöhle hinein und um den Eierstock herum. Den Bauchring hat er offen gelassen und nur den Leistenring mit einer fortlaufenden Naht zugenäht. Darauf hat er die Stute auf die andere Seite gelegt und die Operation am anderen Eierstock vorgenommen.

Die Eierstöcke zeigten keine großen Veränderungen, um die Bösartigkeit der Stute zu erklären, nur der eine war an einem seiner Pole mehr vaskularisiert als der andere. Die Operationswunden waren bald geheilt, aber erst zwei Monate nach der Operation war die Stute wieder fromm geworden.

Helfer.



Die Exstirpation des Hufbeinknorpels nach der Methode von Prof. Putschkowsky.

Von Priv.-Dozent Ossiptschuk.

(Zeitschr. f. wissenschaftl. u. prakt. Vet.-Medizin, Bd. VII, 1913.)

In einer vorläufigen Mitteilung berichtet Verfasser über seine Erfahrungen mit der neuen Methode der Hufbeinknorpelexstirpation nach Prof. Putschkowsky. — Das Verfahren besteht im folgenden: Anfangend in der Höhe des vorderen Hufbeinknorpelrandes legt man mit dem Hufmesser in die seitliche Hufwand eine Furche, in der Richtung nach unten und parallel der Zehenwand. Sie wird vertieft, bis über der Fleischwand nur noch eine dünne Schicht vom weißen Horn nachbleibt; die Seitenwände schneidet man stark aus. Das untere Ende der Furche reicht nicht mehr als 1—2 cm unter den unteren Hufbeinrand herab. Vom unteren Ende dieser ersten Furche wird eine zweite — horizontale und bis zur Fleischwand gehende gelegt. Eine dritte Furche legt man vom hinteren Ende des Hufbeinknorpels nach dem hinteren Ende der zweiten horizontalen Furche, die ebenfalls durch die ganze Hornschicht der Trachtenwand gehen muß. Darauf macht man über der Krone, ein wenig höher als der obere Rand des Hufbeinknorpels, einen Hautschnitt von vorn nach hinten, so daß sein Anfang mit der gedachten Fortsetzung der ersten Furche nach oben zusammenfällt. Nach hinten wird der Schnitt bis zum oberen Ende der dritten Furche geführt. Weiter durchschneidet man das nachgebliebene Horn und die Weichteile auf der ganzen Ausdehnung, zuerst der dritten und dann der zweiten Furche. Durch diese Schnitte wird ein lappenförmiges Stück losgetrennt, dessen obere Hälfte aus der Haut, die untere aber aus der Hornwand mit den anliegenden Weichteilen besteht; die Grenze zwischen ihnen wird von der unversehrten Krone gebildet. Nun wird der hintere Rand des lappenfördmigen Stückes mit der Zange erfaßt und nach oben gezogen, gleichzeitig präpariert man die Fleischwand und -krone von der Oberfläche des Hufbeinknorpels und Hufbeins frei. Nach dem Hochheben schlägt man den Lappen schließlich ganz nach vorn zurück, so daß er den Zusammenhang mit dem Huf nur noch mittels der nicht durchschnittenen dünnen Hornschicht der ersten Furche bewahrt. Durch das Zurückschlagen des Lappens wird der ganze Knorpel und die Seitenfläche des Hufbeins freigelegt, worauf die Entfernung des Hufbeinknorpels vorgenommen wird. Der Lappen wird nun wieder an seine Stelle gebracht und nach vorläufiger Tamponade der Höhle werden die Wundränder der Haut mit Knotennaht genäht und ein Verband angelegt. — Um ein Abstehen der stark federnden hinteren unteren Ecke des Lappens zu vermeiden, wird hier die Hornwand oder wenigstens die hintere Hälfte derselben noch vor Anlegung der Furchen dünn ausgeschnitten.

Verfasser faßt die Vorzüge der neuen Methode von Putschkowsky folgendermaßen zusammen. Sie ist leicht und schnell ausführbar: die Manipulation am Huf nach der Furchenanlegung erfordert ca. 20 Minuten. Das Hochheben

des Lappens geschieht ohne Schwierigkeiten, dabei beeinträchtigt sein Umbiegen längs dem Boden der ersten Furche in keiner Hinsicht die Lebensfähigkeit der darunter liegenden Fleischblättchen. Die Knorpelexstirpation ist von keiner Gefahr für das Hufgelenk. Der Lappen ist in bezug seiner Weichteile vor Absterben gesichert, da seine Ernährung anfangs durch das Verbindungsstück, später aber von der Seite des Hufschnittes erfolgt, dessen Heilung schnell und per primam sich vollzieht. Schon nach 2—3 Wochen kann die Indienststellung des Pferdes erfolgen. Vor Gebrauch ist zu empfehlen, den Huf zu beschlagen, und zwar so, daß zwischen dem Hufeisen und dem Sohlenrande des Operationsfeldes eine Spalte bleibt. Dr. E. Paukul.

Infektionskrankheiten. Bakteriologie.

Chronische Form der Geflügelcholera.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. Berlin 1912. I. Teil, S. 111.)

Kreistierarzt Kubaschewski stellte bei einer einzigen Gans eines 598 Stück zählenden russischen Gänsetransportes Geflügelcholera fest. Zwar hatte die Sektion dieser Gans kein positives Ergebnis, aber aus der Sektion und aus der bakteriologischen Untersuchung der geimpften und erst nach 36 Stunden gestorbenen Taube konnte die sichere Diagnose gestellt werden. Es sind auch in dem Gänsetransport weitere Verluste nicht aufgetreten. Kubaschewski glaubt, und es schließt sich dieser Meinung auch Veterinärrat Berndt in Gumbinnen an, daß es sich in dem vorliegenden Falle um eine chronische, nur wenig ansteckende Form der Geflügelcholera handelte, die bei russischen Gänsen zuweilen vorkommen und einen sehr milden Verlauf nehmen soll. Rdr.

Rauschbrandähnliche Krankheit bei Pferden.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. Berlin 1912. I. Teil. S. 30.)

Kreistierarzt Dr. Diedrichs in Münster berichtet über die Untersuchung von zwei Pferden, die an einer rauschbrandähnlichen Krankheit verendet waren. Die bei der bakteriologischen Untersuchung gefundenen und dann rein gezüchteten Stäbchen unterschieden sich von den Rauschbrandbazillen durch ihre Pathogenität für Tauben und Kaninchen. Die Bazillen wuchsen anaerob mit Gasentwicklung und zeigten am 2. Tage zu einem großen Teile eine Spore an einem Ende; daneben fanden sich zahllose freie Sporen. Der erste Fall wurde im hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin als Pseudorauschbrand bestätigt. Rdr.

Ein Fall von Nierenrotz beim Pferde.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. Berlin 1912. I. Teil. S. 44.)

Bambauer beschreibt eingehend einen Fall von Nierenrotz beim Pferde. Die linke Niere war bedeutend vergrößert und die eine Hälfte derselben stellte eine rundliche Geschwulst von rotgrauer Farbe, strahligem Bau und derber Konsistenz dar. In dieser Geschwulst fanden sich im Bereiche der Rindenschicht hirsekorn- bis fünfpfennigstückgroße, gelbbraune unregelmäßig geformte Herde, aus denen sich eine eiterige Masse ausdrücken ließ. In den Schnittpräparaten wurde starke Rundzellen-Infiltration gefunden, durch welche die Nierenepithelien größtenteils verdrängt waren. Im Gewebe wurden zahlreiche Blutungen vorgefunden. Die Harnkanälchen waren stark mit Lymphozyten infiltriert und bluthaltig. Die mit Nierenstücken infizierten Meerschweinchen erkrankten an Rotz. Rdr.

Mitteilungen über die Veränderungen der Milzbrandbazillen im Kadaver.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. Berlin 1912. I. Teil. S. 9.)

Nach den Beobachtungen des Kreistierarztes Dr. Diedrichs, Leiter des bakteriologischen Laboratoriums in Münster, können die Milzbrandbazillen im Kadaver mitunter bis 4 Tage nach dem Tode des Tieres noch sehr gut nachweisbar sein. Die Bazillen scheinen sich sehr lange zu erhalten, wenn die Kadaver sofort nach dem Tode verscharrt werden. So konnten bei einer Kuh noch 9½ Tage nach der Vergrabung massenhaft Milzbrandbazillen mit schönen Kapseln nachgewiesen werden. Die Stäbchen waren teils noch gut erhalten, vielfach aber auch zerfallen und als kleine runde Körnchen in einer Reihe in der Mitte der Kapsel gelagert. Die Impfung fiel negativ aus und in der Kultur wuchsen nur wenige Milzbrandbazillen. Rdr.

Milzbrand-Obduktionsbefunde bei Schweinen.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1910. I. Teil. Berlin 1912. S. 15.)

Über interessante Milzbrand-Obduktionsbefunde bei Schweinen berichten mehrere Kreistierärzte. Aus den Berichten, über die hier eingehend referiert werden kann, geht hervor, daß oft nur die einzigen auffallenden Erscheinungen an und um den Kehl- und Schlundkopf in Gestalt von Ödem oder Exsudat oder als hämorrhagische Schleimhautentzündung vorkommen. Die Milz zeigte sehr häufig keine oder nur unbedeutende Veränderungen. In dem sulzigen Erguß am Halse wie auch in den Kehlgangs- oder in den retropharyngealen Lymphdrüsen werden regelmäßig Milzbrandbazillen gefunden. Rdr.

Tagesgeschichte.

Kaiser-Jubiläum.

Dem Kaiser Heil — dem Vaterland zum Segen; denn Beide eint ein unzertrennlich Band!

Nicht bloß den nationalen politischen Blättern soll es überlassen bleiben, des fünfundzwanzigjährigen Regierungsjubiläums des deutschen Kaisers zu gedenken, sondern die Vertreter der Intelligenz, der Bildung, der Wissenschaft sollen auch heute noch, wie vor hundert Jahren, als Führer dem vaterländischen Gefühl Worte und Ausdruck verleihen, jeder in seinem Kreise und vor allen zu seiner Jugend gewendet.

Überall erkennt man heute — nicht ohne Neid im Ausland und ungern hie und da im Vaterland, aber einstimmig darum nicht minder — das abgeschlossene Vierteljahrhundert als eine Zeit des ungeheuren Aufschwunges auf friedlichem Wege für Deutschland an. Zugleich eine Zeit durchaus moderner Politik, denn die Wirkungen sind Handel und Wandel, Industrie und Technik, Kunst und Wissenschaft bei weitem zuerst zugute gekommen.

Diese Zeit hatte es nicht leicht, ihren Wert zur Geltung zu bringen, denn schöner war und erhebender, unvergleichlich in seinen Großtaten war das Vierteljahrhundert vorher. Jeder Gegensatz zu jenem erschien als Verlust und nicht immer

gerecht war der Vergleich. Haben denn aber die ungeheuren Schwierigkeiten der deutschen Gegenwart in ihrem tiefsten Grunde ihre Quellen nicht gerade in zwei Kardinalfehlern der sonst so herrlichen Epoche, die Bismarcks großen Namen trägt? Die Drachensaat des allgemeinen gleichen Wahlrechts, dieser Bismarckschen Unbegreiflichkeit, ist jetzt erst aufgegangen und bedroht uns mit einer Massenherrschaft, die nicht bloß revolutionär und antinational, sondern ihrem innersten Wesen nach rückschrittlich und bildungsfeindlich ist, denn ihr Ziel oder wenigstens ihr Mittel ist rohe Unterjochung anderer Meinung und Erniedrigung der Intelligenz zur Sklavin der Faust.*) Nach außen aber sieht sich Deutschland vermehrter Feindschaft gegenüber doch wesentlich deshalb, weil es seine Ziele jetzt weiter gesteckt hat, weil es sich nicht mehr auf seine vier Pfähle in Europa beschränken und, soweit noch möglich, ein Versäumnis nachholen will, das gerade jener großen Vorzeit zur Last fällt, wo große Fetzen der Welt noch billig zu haben und dank des Riesengewichts der deutschen Siege auch wohl zunächst ohne Flotte zu halten gewesen wären. Erinnern kann man auch daran, wie das bittere Wort, das einst beim Austausch von Helgoland fiel, zu Wasser geworden ist, denn für kein Geld würde England heute diesen Turm in der Nordsee hergeben. Wenn dieses letzte Vierteljahrhundert uns weiter nichts gebracht hätte, als unsere Flotte und den Blick aufs Meer, das Wiedererwachen des alten Hansageistes und die Erfüllung des Traumes der großen Kurfürsten; — es wäre des Ruhmes genug.

Inmitten dieser Zeit der Wandlung und Entwicklung steht die Person des Kaisers selbst. Wie sie sich in 25 Jahren entfaltet hat, in heißem Bemühen und schwerem, oft ergreifendem Ringen mit äußeren und inneren Gewalten, nicht zuletzt mit sich selbst, ist sie seinem Volke immer näher gekommen und zugleich immer höher gestiegen in der Achtung und Anerkennung der ganzen Welt. Pflichttreue, Fleiß und Beharrlichkeit, gespart mit Schwung und Feuer, haben mehr und mehr, bald hinreißend, bald unmerklich gewinnend, ihre Wirkung getan. Ein Volkserzieher in des Wortes edelster und weitester Bedeutung ist der Kaiser geworden; das deutsche Stadion ist dessen jüngster Beweis. Sein unermüdliches Streben zu versöhnen, so oft es auf steinigen Boden fiel, hat Früchte getragen; das Familienfest im Kaiserhaus ist vielleicht die schönste. An der Schwelle des zweiten Vierteljahrhunderts kann der Kaiser sich frank und frei wie einst zum Optimismus bekennen. Die Hoffnungsfreudigkeit fängt an zu siegen. Ein großer Zug geht durch die Zeit. In den deutschen Augen beginnt es zu glimmen und fester legen sich die Hände an Hammer, Pflug oder Schwert. Der Kaiser hat das Lob der ganzen Welt geerntet, daß er 25 Jahre lang den Frieden gehalten. Wenn er in Zukunft mit ruhigem Gewissen, auf jenen Friedenserfolg blickend, das Schwert ziehen müßte, Niemand könnte wagen, ihn der Übereilung oder Ruhmgier zu zeihen. Wenn das Schwert aber gezogen werden müßte, das wäre herrlich! Mag man den Frieden preisen mit Engelszungen; der Kampf bleibt die Quelle der Mannestugend und in dieses Kaisers geschichtliches Bild gehört auch der Sieg in der Schlacht. Möge Wilhelm der Zweite noch einmal als Sieger einziehen durchs Brandenburger Tor, wie das in späten Jahren auch seinem Großvater beschieden gewesen ist. Möge das deutsche Volk unter seiner Führung noch einmal durch Blut und Eisen zusammengeschweißt werden, wie einst in allen seinen Staaten, so jetzt in allen seinen Schichten, die Köpfe und die Fäuste; unüberwindlich dann in seiner wackeren Arbeitsamkeit, in Stärke und Treue.

*) Laßt uns doch unsere akademische Jugend hinweisen auf das, was jetzt in Frankreich geschehen soll, wo man der égalité zwei Lebensjahre der Intelligenz opfern will, als ob es kein Unterschied wäre, wenn der Arbeiter drei Jahre dient, dem diese Jahre nicht nur keinen Abbruch tun, sondern zur Erziehung der Persönlichkeit von unschätzbarem Vorteil sind, oder wenn der Student mitten aus seiner geistigen Entwicklung auf eine Zeit herausgerissen wird, von der zwei Drittel nutzlosen Verlust bedeuten. Auch in Deutschland haben die Sozialdemokraten die Beseitigung des „Einjährigen-Privilegs" auf ihre Fahne geschrieben. Unsere gebildete Jugend muß doch gerade daran erkennen, zu welchen aushöhlenden und zerstörenden Folgen diese Partei und diese Gleichmacherei führt, die doch letzten Endes wider die Natur ist. Sie muß sich bewußt werden, daß die Bildung sich erniedrigt, wenn sie mit den Trägern solcher Grundsätze paktiert, und daß es eigentlich gewissenlos oder lächerlich ist, einem Wahlrecht, das solche Folgen gezeitigt hat, auch noch zu weiterer Ausdehnung verhelfen zu wollen.

Die Frage, was der Einzelne, was eine kleine Gemeinschaft gehabt hat von einer Zeit oder von einem Manne, ist unwichtig neben dem, was sie für das Vaterland bedeuten. Wenn wir gleichwohl für uns sie aufwerfen wollen, so können wir sie mit Stolz beantworten. Es hieße die Geschichte des modernen Veterinärwesens schreiben, wollte man aufzählen, was uns und unserem Beruf in den letzten 25 Jahren geworden ist. Nur die Schaffung des Seuchengesetzes liegt weiter zurück und der hochherzige Akt, durch den Kaiser Wilhelm der Große die alten Tierarzneischulen aus ihrem Elend hob. Alles andere gehört der Regierung des dritten Kaisers an. An der allgemeinen Blüte von Industrie und Technik, Wissenschaft und Kunst hat auch das einst so bescheidene Veterinärwesen vollen Anteil gehabt. Der Strom von Anregung, der von Kaiser Wilhelm auf alle diese Gebiete ausgegangen ist, hat auch unsere Angelegenheiten befruchtet. Wenn dies alles auch nur nebenher und von ihm selbst unbemerkt geschehen sein sollte, in zwei Dingen dürfen dem deutschen Kaiser auch wir ganz unmittelbar als dem Schöpfer danken, das ist das Veterinäroffizierkorps und das Promotionsrecht. Noch heute wissen wir nicht, wer das Wort „Veterinäroffizier" zuerst ausgesprochen; in jedem Falle hat der Kaiser den Gedanken aufgenommen, beschützt und zur Durchführung gebracht. Des Kaisers eigenstem Antrieb ist die Erweiterung des Promotionsrechts entsprungen. So hat er auch für uns Schranken durchbrochen und Vorurteile hinweggefegt. Und wir sollten ihm nicht danken?

Auch sein Jubeltag ist für uns von neuem ein Tag des Fortschritts geworden, der diesmal die tierärztlichen Hochschulen beglückte.

Die Tierärztliche Hochschule zu Berlin veranstaltete ihre Feier schon am Sonnabend, weil am eigentlichen Jubiläumstage die Repräsentanten der drei märkischen dem Landwirtschaftsminister unterstellten hohen Schulen, der Rektor der landwirtschaftlichen wie der tierärztlichen Hochschule zu Berlin und der Direktor der Forstakademie zu Eberswalde, zu dem großen Festempfang bei Seiner Majestät geladen waren.

Die Feier erhielt ein ganz besonderes Gepräge durch das neue, und man darf sagen, wirkungsvolle Bild, welches das Professorenkollegium den überraschten Blicken darbot. Seine Majestät hat nämlich den etatsmäßigen Professoren der

Berliner landwirtschaftlichen und tierärztlichen Hochschule eine Amtstracht verliehen. Während die Roben der landwirtschaftlichen Hochschule schwarz und mit grünem Sammet besetzt sind, haben die Professoren der tierärztlichen Hochschule deren alter Farbe Treue gehalten. Die Talare bestehen aus violettem Tuch mit sammetnem Schultereinsatz und helleren seidenen Aufschlägen, nebst einer etwas altertümlich wirkenden, aber historisch getreuen Erasmuskappe.

Herr Ministerialdirektor Schröter verkündete diese der Hochschule gewährte Auszeichnung, die nun auch das äußere Aussehen der Professoren denen der Universitäten gleichmacht und betonte die Hoffnung, daß die Hochschule die Bedeutung dieses Zeichens erkennen und auf der Bahn rüstiger Tätigkeit fortschreiten werde. Er verkündete dann noch zwei persönliche Auszeichnungen: die Verleihung des Roten Adlerordens dritter Klasse mit der Schleife an den Geheimrat Schmaltz „für Verdienste um die Entwicklung der Hochschule und des tierärztlichen Standes überhaupt" und die Verleihung des Charakters eines Geheimen Regierungsrates an den Professor Regenbogen.

Dann hielt der Rektor, Professor Dr. Cremer, die Festrede über die Einwirkung Seiner Majestät auf die hohen Schulen, den Unterricht und die Pflege der Wissenschaft. Ein Doppelquartett des Königlichen Hof- und Domchors begleitete die Feier in gewohnter Meisterschaft mit Gesängen.

Die von der tierärztlichen Hochschule zu Hannover veranstaltete Feier hat die Bedeutung eines Wendepunktes gewonnen. Der 16. Juni darf zugleich als der Geburtstag der vollkommenen Hochschule gelten, denn an diesem Tage hat der erste Rektor magnificus sein Amt angetreten auf Grund Königlicher Ernennung nach stattgehabter Präsentationswahl durch das Kollegium. Hat die Hannoversche Hochschule nicht zugleich, wie Berlin, die Professorentalare und die Amtskette des Rektors, so hat sie dafür den Vorzug, den ersten auf Grund der neuen Statuten von Seiner Majestät ernannten Rektor zu besitzen. Diese Ehre ist dem Professor Dr. Malkmus zuteil geworden.

Der Oberpräsident von Hannover, Exzellenz Dr. von Wentzel, verkündete als Kurator der tierärztlichen Hochschule die Königliche Ernennung und zugleich ebenfalls zwei persönliche Auszeichnungen, die Verleihung des Charakters als Geheimer Regierungsrat an die Professoren Dr. Arnold und Böther. Darauf hielt Geheimrat Arnold, der für den z. Z. erkrankten Geheimrat Tereg die Leitung der Geschäfte geführt hatte, die Festrede, welche die letzten 25 Jahre der tierärztlichen Hochschule einer sehr ansprechenden Betrachtung unterzog. Am Schluß führte er den neuen Rektor feierlich in sein Amt ein. Dieser übernahm seine Würde ebenfalls mit einer Ansprache, in der er dem Herrn Oberpräsidenten dankte und die Hoffnung auf das Blühen der Hochschule in der neuen Ära ausdrückte.

Die Hochschule hatte zugleich ihre eignen Mittel angewendet, um ihren Ehrentag besonders festlich zu gestalten, indem sie den Professoren Eggeling und Regenbogen, zweien ihrer alten Schüler, die Würde als Doktor der Veterinärmedizin ehrenhalber verlieh. Die mit dieser Würde Bedachten waren bei der Feier anwesend und konnten so persönlich ihren Dank aussprechen. Auch die tierärztliche Hochschule zu Berlin wird der Hochschule zu Hannover Dank wissen für diesen freundlichen Akt, und nicht minder wird er in weiten tierärztlichen Kreisen beifälliger Aufnahme sicher sein.

So war das Regierungsjubiläum Seiner Majestät auch für uns ein Freudentag. Schmaltz.

Die Tätigkeit des praktischen Tierarztes bei der Milchkontrolle.

Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des „Verbandes der praktischen Tierärzte in Preußen" in Berlin am 22. Februar 1913.
Von Obertierarzt Prof. Glage.

S. g. H.! Durch den preußischen Erlaß über die Regelung des Verkehrs mit Milch vom 26. Juli 1912 ist zur Durchführung einer Milchkontrolle eine wichtige Anregung gegeben worden. Die dort aufgestellten Grundsätze werden die Basis für die örtliche Organisation der Milchkontrolle bieten. Die Einrichtung einer Milchkontrolle wird für uns Tierärzte deshalb besonders aktuell, und es kann nur begrüßt werden, daß Ihr Vorstand weitsichtig eine Erörterung über die Tätigkeit des praktischen Tierarztes bei der Milchkontrolle zur Verhandlung gestellt hat. Dem praktischen Tierarzte fallen sehr wichtige Aufgaben bei der Milchkontrolle zu. Ich habe das, wie Sie wissen, in der Fachpresse schon mehrfach betont.

Die Grundsätze zur Regelung des Verkehrs mit Kuhmilch sehen zwar die Zuweisung bestimmter Gebiete an die Tierärzte nicht vor, die einführenden Darlegungen sprechen es aber aus, daß für die Beurteilung der hygienischen und veterinären Fragen die beamteten Ärzte und Tierärzte zu Gebote stehen, und an anderer Stelle, daß die Kontrolle durch die öffentlichen Nahrungsmitteluntersuchungsanstalten und die „sonstigen Sachverständigen", also auch durch Tierärzte, auszuführen sei.

Eine Beteiligung der einzelnen tierärztlichen Gruppen ist nur insoweit festgelegt, als die Überwachung der Kindermilchproduktion den beamteten Tierärzten zugedacht ist. Aber auch sonst behandeln die Grundsätze recht viele Punkte tierärztlicher Tätigkeit. In dem Kapitel: „Allgemeine Anforderungen an die Beschaffenheit der Milch" überwiegen diese sogar recht beträchtlich. Die Beurteilung der Milch bei den verschiedenen Krankheiten des Milchviehs, Fütterung mit ungeeignetem Futter, Verabreichung unzweckmäßiger Arzneien u. dgl. beherrschen die Vorschriften. Daraus ergibt sich eine breite Grundlage für die Betätigung der praktischen Tierärzte bei der Milchkontrolle und im besonderen bei der Milchviehkontrolle.

Die praktischen Tierärzte sind die größte Gruppe der Tierärzte. Es wird aber niemand, der ernstlich der Förderung des tierärztlichen Standes nachgeht, die hauptsächlichste Gruppe bei der Durchführung von Einrichtungen, die wie die Milchkontrolle für das Ansehen des ganzen Standes von außerordentlicher Bedeutung sind, vernachlässigen dürfen. Nächst den praktischen Tierärzten haben die Gemeindetierärzte Milchkontrolle zu pflegen, mit denen ein freundschaftliches Zusammenarbeiten zu erreichen, unter allen Umständen als Richtschnur genommen werden sollte.

In den Städten bei der Milchverkehrskontrolle werden praktische Tierärzte nur mitwirken, wenn keine Gemeindetierärzte zur Verfügung stehen, und das ist in den mittleren und großen Städten sicherlich nirgends der Fall. Der Schwerpunkt

für die Betätigung des praktischen Tierarztes liegt zweifellos bei der Milchproduktionskontrolle auf dem Lande, die in der Hauptsache in seine Hände gelegt werden müßte. Hieraus dürften sich die Grundzüge für die Tätigkeit des praktischen Tierarztes ableiten lassen dahin, daß er 1. selbständig Milchproduktionskontrolle ausübt, und 2. eine sachverständige Hilfeleistung besorgt, soweit die Gemeindetierärzte bei Durchführung der Milchverkehrskontrolle in den Städten deren bedürfen. Um mich möglichst nicht zu wiederholen, verweise ich auf meine Abhandlungen über diese Organisationsfragen in der „B. T. W." (Jahrg. 1911. Nr. 31; 1912 Nr. 24).

Die Vertretung der praktischen Tierärzte darf deshalb meines Erachtens vor allen Dingen an den zuständigen Stellen keinen Zweifel darüber lassen, daß die praktischen Tierärzte klar sind über die Bedeutung der ihrer harrenden Aufgaben bei der Milchkontrolle, und gewillt erscheinen, diesen Aufgaben gerecht zu werden. Sie müssen auch der städtischen Milchkontrolle gegenüber entschieden ihre Meinung dahin kundgeben, daß es nicht Aufgabe der Städte sein kann, die Sanierung der Milchviehbestände in dem zugehörigen Milchversorgungsgebiete selbst in die Hand zu nehmen, d. h. durch eigene tierärztliche Beamte durchführen zu lassen. Ihnen, den praktischen Tierärzten, bietet sich viel öfter, leichter und intensiver Gelegenheit, Milchhygiene zu treiben, als es von den Städten aus geschehen kann. Schon als Prinzipienfrage muß man es betrachten, daß die Gemeindetierärzte sich ausschließlich auf die städtische Milchverkehrskontrolle beschränken, in die man höchstens die Überwachung einzelner in der Stadt selbst befindlicher Milchviehbestände einbeziehen darf.

M. H.! Die erste Aufgabe des praktischen Tierarztes bei der Milchkontrolle ist die sachverständige Unterstützung der Gemeindetierärzte im Falle der Milchbeanstandungen in der Stadt. Da dem Gemeindetierarzt die vielseitige Arbeit zufällt, die Marktmilch auf die gesundheitlich einwandfreie Beschaffenheit zu prüfen, so erhellt daraus, daß auch die an Beanstandungen anschließende Tätigkeit des praktischen Tierarztes in dem Milchviehbestande eine recht mannigfaltige sein wird. Man muß diese als sachverständige Hilfeleistung so einrichten, daß der Anspruch des Gemeindetierarztes, tunlichst schnelle Beseitigung des Fehlers der Milch, befriedigt wird.

M. H.! Am häufigsten werden Sie eine eingeforderte Stallprobe zu entnehmen oder sachverständig zu überwachen haben. Zur Prüfung auf Produkte bei Euterentzündungen muß von jeder Kuh eine Milchprobe, zu gleicher Menge aus allen vier Vierteln, in der Gesamtquantität von 50—100 ccm direkt in ein Gläschen gemolken werden. Eine entsprechende Sauberkeit bei der Entnahme ist natürlich notwendig. Ein Seihen der Milch ist zu vermeiden, nie ist die Probe aus dem Melkeimer nach Ausmelken der Kuh zu schöpfen, eine Konservierung endlich ist nur bei langen oder verzögerten Transporten erwünscht. Auf dem Etikett sind Nummern oder Namen der Kühe und etwaige Verödung einzelner Viertel kurz zu vermerken, offenkundig veränderte Sekrete aus einzelnen Vierteln sind allein zu melken, aber mit einzusenden. Begleitnotizen über die Zahl der trocken stehenden Kühe, unterstützende Angaben über die im Bestande beobachteten Krankheiten, über klinische Erscheinungen bei einzelnen Kühen, besonders in bezug auf das Euter, und dergleichen mehr werden erwünscht sein. Ein Gutachten ist nicht notwendig.

Ein Fund von Tuberkelbazillen in der Handelsmilch macht eine amtliche Anzeige nach Maßgabe des Reichsviehseuchengesetzes nicht nötig; denn anzeigepflichtig ist nur die äußerlich erkennbare Tuberkulose des Rindviehs. Wenn in Preußen selbst offene Tuberkulose bei geschlachteten Rindern nicht angezeigt zu werden braucht, so wird die Nahrungsmittelkontrolle keine Pflicht sehen, die Tuberkelbazillen in der Milch sofort zur veterinärpolizeilichen Maßregelung der Bestände anzumelden. Aber aus sanitären Gründen muß Milch mit Tuberkelbazillen beanstandet und zurückgewiesen werden, solange, bis ein praktischer Tierarzt den Bestand revidiert, alle irgend der offenen Tuberkulose verdächtigen Tiere ausscheidet und attestiert, daß fortab nur Milch von der Tuberkulose gänzlich unverdächtigen Tieren in den Verkehr gelangen soll. Die Tuberkulosefrage bietet den Untersuchungsstellen in den Städten keine Schwierigkeiten. Wenn solche erwachsen, so liegen sie lediglich darin, daß die systematische Absuchung von Handelsmilch durch Tierimpfungen sehr teuer ist, und im Sommer die Milchsäuerung viele interkurrente Krankheiten bei den Impflingen veranlaßt.

Soweit der praktische Tierarzt die Pflicht hat, die bei den erwähnten Revisionen offener Tuberkulose verdächtigen Kühe anzuzeigen, hat er dieser Verpflichtung zu genügen, und meist wird die amtliche Tuberkulosebekämpfung im Anschlusse an Funde von Tuberkelbazillen in der Marktmilch direkt oder indirekt eingeleitet werden müssen.

Bei Beanstandungen wegen Biestmilch, kolostroider Beschaffenheit der Milch kurz vor dem Kalben, wegen Blutmelkens oder ähnlichen Fehlern, die leicht beseitigt werden können oder allmählich durch die Zeit behoben werden, wird der praktische Tierarzt oft nicht von dem Landwirt bemüht werden, bei Milchveränderungen infolge ungeeigneter Fütterung kann das eher geschehen. Öfters wird bei anhaltendem Herabsinken des Fettgehaltes unter die vorgeschriebene marktübliche Grenze das Gutachten des Tierarztes nötig. Ferner sind die bakteriellen Milchfehler, soweit sie in dem Bestande ihren Ausgang genommen haben, zu beseitigen. Bei Beanstandungen wegen zu hohen Schmutzgehaltes wird der Besitzer den Tierarzt, wenigstens freiwillig, niemals holen.

Bis zur Ermittlung der kranken Kühe erfordert die Verwertung der Mischmilch des Bestandes gewisse Beschränkungen. Beim Galt ist das Zentrifugieren, Pasteurisieren und Verbuttern angezeigt, beim Auffinden von Tuberkelbazillen die Abkochung, bei Maul- und Klauenseuche bestimmt das Reichsviehseuchengesetz hierüber näheres.

M. H.! Die städtische Milchkontrolle muß sich auf eine sachgemäße vernünftige Mitwirkung der praktischen Tierärzte verlassen können. Das sei Grundsatz! Sobald die Milch aber aus einem Gehöft wieder einwandfrei ist, was die in der Stadt erneut genommenen Proben beweisen, so tritt der Gemeindetierarzt vom Schauplatze ab. Für den praktischen Tierarzt

endet damit die Phase der Hilfeleistung, und er arbeitet fortab leitend, sofern und soweit das in dem Bestande notwendig ist, teils um den Besitzer vor neuen Beanstandungen zu bewahren, teils um das Niveau der milchhygienischen Lage auf dem Gehöft zu heben. Diese Aufgaben decken sich mit den bei der Milchproduktionskontrolle an den praktischen Tierarzt herantretenden.

M. H.! Die praktischen Tierärzte sollen natürlich nicht Handlanger der Gemeindetierärzte sein, sondern sachverständige Kollegen. Im Vorjahre sind z. B. in drei Fällen Gutsverwaltungen bei Milchbeanstandungen vorstellig geworden, von der Einlieferung einer Stallprobe zur bakteriologischen Untersuchung abzusehen, da ein praktischer Tierarzt die euterkranken Kühe ausgeschieden habe. Dem wurde, da die entnommene Kontrollprobe einwandfrei war, natürlich entsprochen, der tierärztlichen Untersuchung also gebührliche Beachtung geschenkt. So ist den praktischen Tierärzten entgegenzukommen und ihr Ansehen in den Augen des Besitzers erhöht. Es wird auch zu erwägen sein, schon in den Fällen, in denen sich nur ein Verdacht auf Vermischung der Marktmilch mit Krankheitsprodukten ergibt, dem Besitzer den Rat zur Zuziehung eines praktischen Tierarztes zu geben. Dessen Tätigkeit gewinnt dadurch noch erhöhte Bedeutung. Amtlich läßt sich das hier nicht gut einführen wegen gewisser Vorschriften im Hamburgischen Milchgesetz, bei den Neuorganisationen mag sich das anderwärts aber besser einrichten lassen.

M. H.! Bei angeblichen Erkrankungen nach Milchgenuß ist bezüglich der Stallprobe so zu verfahren, wie bereits geschildert, aber es ist auch eine peinlich genaue klinische Untersuchung des Euters jeder Kuh vorzunehmen, ferner auf Durchfallskrankheiten und Gebärmutterentzündungen zu achten, um zu ermitteln, ob die Paratyphusbazillen des Menschen, um die es sich dabei meist handelt, mit einer Kuhkrankheit in Verbindung stehen oder erst später in die Milch gelangt waren. Erinnert sei hier auch an das Pockengift und die Maul- und Klauenseuche. Die Requisitionen zu solchen Untersuchungen gehen nicht selten von den Ärzten aus.

M. H.! Das ureigenste Gebiet der Milchhygiene für die praktischen Tierärzte ist aber die Milchproduktionskontrolle. Ganz gleich, wie die Stellung ist, als Kontrolleur in einem Milchviehbeschaubezirke oder als privater Berater des Besitzers, die Aufgaben bleiben dieselben. Die Organisationsfragen, die Ansicht, ob eine reichsgesetzliche Regelung der Kontrolle der Milchgewinnung erwünscht oder notwendig sei, ob man sie bald erwarten darf oder nicht, brauche ich hier nicht zu erörtern. Der nächste Schritt in der Organisation ist gegeben durch die preußische Anregung, Polizeiverordnungen zu schaffen. Darauf müssen Sie zunächst weiter bauen. Es ist auch sicherlich nichts verloren, wenn man vor einer allgemeinen Regelung im Reiche als Etappe örtlich gültige Milchordnungen schafft. Wie Sie aber bei der Milchhygiene mit dem Landwirt zusammenkommen, ganz prinzipiell wird zu vermeiden sein, sich in rein landwirtschaftliche Fragen, die die Milchwirtschaft betreffen, unberufen einmengen zu wollen. Wenn die Landwirte darüber eifersüchtig wachen, kann man ihnen das nicht verübeln. Auch die Landwirte wünschen, wie die Ihnen bekannte Darlegung Meinerts zeigte, bei der Milchkontrolle nicht beiseite geschoben zu werden, und ich halte es, z. B. im Gegensatze zu Kollegen Nicolaus (B. T. W. 1912 No. 52), für sehr wohl diskutabel, den Vorschlägen Meinerts entsprechend neben regelmäßigen Revisionen der Milchviehbestände durch einen praktischen Tierarzt einen Landwirt des Ortes als Vertrauensmann zur Förderung der rein landwirtschaftlichen örtlichen Milchfragen mitwirken zu lassen, obwohl ich mir bewußt bin, daß gegenteilige Meinungen vielfach bestehen werden. Wir machen dadurch die Landwirte zu Verbündeten. Aus verschiedenen Sachverständigen bestehende Kommissionen für die Stallkontrolle einzusetzen, hat früher von Ostertag vorgeschlagen. Auch dabei würden Landwirte mitwirken. M. H.! Dadurch würde die Kontrolle nicht der breiten Masse der praktischen Tierärzte zugute kommen, sondern einzelnen Kontrolleuren. Das möchte ich vermieden sehen, obwohl es sicher ist, daß in einer solchen Kommission nach meinen Erfahrungen der Tierarzt die wichtigste Rolle spielt. Der Landwirt sieht bald seine Ziele bei der Kontrolle im wesentlichen erfüllt und wird ziemlich überflüssig, ähnliches gilt für den Arzt, während dem Tierarzt in dem Bestande laufend neue Aufgaben blühen. Ob andere Sachverständige mitwirken, bleibt an sich m. E. nicht der Kernpunkt, den Tierarzt wird kein Nichttierarzt ersetzen oder verdrängen. Der Meinertsche Vorschlag bringt Beschäftigung für das Gros der Tierärzte, stellt die Vertrauensmänner unter tierärztliche Aufsicht, schon nach dem Organisationsplan; eine wirksame Kontrolle kann von den Städten durch Schutzbestimmungen angefügt werden. Unsere Interessen bleiben somit sicherlich voll gewahrt.

S. g. H.! Die Aufgaben der praktischen Tierärzte bei der Milchproduktionskontrolle werden in der Hauptsache ganz einheitlich liegen müssen:

in der Bekämpfung der die Milchhygiene berührenden Rindviehkrankheiten, verbunden mit der Beurteilung der Milch in bezug auf die Verwendbarkeit als Nahrungsmittel für Menschen und mit Vorschlägen zur Verwertung der beanstandeten oder für den Vertrieb ungeeigneten Milch;

in der Verhütung der Neueinschleppung von Krankheiten bezeichneter Art in Bestände, die bereits frei davon sind;

in der Beachtung der Milchhygiene bei Therapie und Desinfektion;

in der Berücksichtigung der Beeinflussung der Milch durch das Geschlechtsleben der Kuh;

in der Beurteilung und Abwendung von Fütterungsschädlichkeiten;

in der Förderung der Stallhygiene;

in der Beratung des Landwirtes in allen die tierärztliche Milchhygiene betreffenden sonstigen Fragen;

in der Belehrung und Anleitung des Landwirtes in den gebotenen Grenzen, den praktischen Tierärzten bei der Milchproduktionskontrolle in die **Hand zu arbeiten.**

M. H.! Das sind nur die wichtigsten tierärztlichen Aufgaben. Es wird mancher Besitzer sicher weiter gehen und Ihren Rat in anderen einschlägigen Fragen brauchen; verweigert darf er dann nicht werden.

(Schluß folgt.)

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Geheimer Hofrat Dr. M. Albrecht, ord. Professor für Tierzucht, Exterieur und Geburtshilfe an der K. Tierärztlichen Hochschule zu München, konnte am 25. Mai auf eine 50jährige Dienstzeit zurückblicken. Aus diesem Anlaß gingen ihm von S. K. H. dem Prinzregenten Ludwig von Bayern ein herzlich gehaltenes Glückwunschtelegramm und seitens des Kultusministers Dr. von Knilling und dem Ministerialreferenten von Pracher ehrende Gratulationen zu. Unter den Gratulanten befanden sich außer dem Professorenkollegium der Münchner Tierärztlichen Hochschule auch Professoren der anderen und auswärtigen Hochschulen, Oberbürgermeister Geheimrat Dr. von Borscht namens der Münchener Bürgerschaft, der bayerische Landwirtschaftsrat, die tierärztlichen Kreisvereine und eine große Anzahl seiner Schüler und sonstiger Verehrer. Er wurde durch die Verleihung des Ehrenkreuzes vom Ludwigsorden ausgezeichnet.

— Zum Rektor magnificus der Tierärztlichen Hochschule in Hannover ist der Professor für Pathologie und Therapie sowie gerichtliche Tierheilkunde Dr. Bernhard Malkmus gewählt und von Seiner Majestät dem König ernannt worden.

— Professor Dr. Emil Abderhalden, Direktor des physiologischen Instituts an der Universität Halle, früher bekanntlich an der Berliner Tierärztlichen Hochschule, hat den an ihn ergangenen Ruf auf den Lehrstuhl der medizinischen Chemie an der Wiener Universität als Nachfolger des in den Ruhestand tretenden Professors E. Ludwig abgelehnt.

— Dem Generalleutnant Wandel, Departementsdirektor im Preußischen Kriegsministerium, ist aus Anlaß des Regierungsjubiläums von S. M. dem Kaiser der erbliche Adel verliehen worden.

— Der Bayerische Landwirtschaftsrat hat in seiner Sitzung am 17. April d. J. über den Erlaß eines Reichsmilchgesetzes beraten. Dabei trat der Referent für diesen Gegenstand, Hofrat Professor Dr. Schreiner für eine landespolizeiliche Regelung des Milchverkehrs ein. Er führte aus, daß bei der großen Verschiedenheit der milchwirtschaftlichen Verhältnisse in den einzelnen Gebieten des deutschen Reiches es zurzeit ganz unmöglich erscheine, einheitliche Bestimmungen für das Reich aufzustellen. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg.)

— Der Verein preußischer Schlachthoftierärzte hat in seiner letzten Versammlung in Berlin am 7. und 8. Juni d. J. den Austritt aus dem Deutschen Veterinärrat beschlossen. Der Verein gedenkt zukünftig sich durch den Reichsverband der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte im Deutschen Veterinärrat vertreten zu lassen.

— Aus Anlaß des Kaiserjubiläums veranstaltete die Berliner Studentenschaft der Universität und sämtlicher Hochschulen am 17. d. M. einen imposanten Fackelzug. Der Zug, etwa 6000 Mann stark, bewegte sich, von Charlottenburg kommend, durch das Brandenburger Tor zum Schloß, von dessen großem Mittelbalkon aus der Kaiser, umgeben von der kaiserlichen Familie und einer großen Anzahl weiterer Fürstlichkeiten, die Huldigung der Berliner Hochschulen entgegennahm. Der Vertreter der Kgl. Militär-Veterinärakademie, cand. med. vet. Syring (Korps Obotritia), hielt eine Ansprache an den Kaiser, die in ein dreifaches begeistertes Hurra ausklang; die gesamte ungeheure Menschenmasse sang dann die erste Strophe des Liedes „Heil Dir im Siegerkranz". Der Kaiser empfing hierauf eine Deputation, bestehend aus Vertretern aller Hochschulen; ihr gehörte als Vertreter der Tierärztlichen Hochschule und Militär-Veterinärakademie wiederum cand. med. vet. Syring an. — Der Fackelzug endigte auf dem Hofe der Alexander-Kaserne.

— Anläßlich des 25jährigen Regierungsjubiläums Sr. Majestät des deutschen Kaisers veranstaltet die Studentenschaft sämtlicher sächsischen Hochschulen — einschließlich der Tierärztlichen Hochschule Dresden — Freitag, den 20. Juni 1913, abends 8 h. c. t., im großen Saale des städtischen Ausstellungspalastes einen gemeinsamen Kommers.

†

Am 26. Mai d. Js. verschied nach überstandener Operation im Landkrankenhause in Fulda der Kgl. Kreistierarzt Dr. August Meyerstraße im Alter von 45 Jahren. Diese Kunde traf wohl alle, die mit dem Verstorbenen jemals, sei es als Kollege, sei es als Ratsuchender, sei es bei sonst einer Gelegenheit zusammengekommen waren, aufs Schmerzlichste. Von einem schweren Schlaganfall, der ihn im vorigen Frühjahr auf das Krankenbett warf, zur Freude aller genesen und wieder tätig in seinem geliebten Beruf, riß ihn nun doch der tückische Tod, das unerbittliche Schicksal aus unseren Reihen.

Eine Blinddarm- und Bauchfellentzündung setzte seinem tätigen Leben ein Ziel. Furcht- und klaglos unterzog er sich noch ohne Narkose der Operation, deren Ergebnis auch ihm sofort klar zum Bewußtsein brachte, daß seinem Leben auf dieser Welt ein Ziel gesetzt war — — wahrhaft erschütternd und ergreifend.

Meyerstraße war am 12. Dezember 1867 in Suttorf (Kreis Melle) als Landwirtssohn geboren. Nach Absolvierung des tierärztlichen Studiums an der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover war er von 1892—1898 in Othfresen am Harz als praktischer Tierarzt tätig und gründete hier auch sein häusliches Glück. Seit 1898 war er in Hünfeld als Kreistierarzt angestellt. Hier war er mit ganzer Seele, mit ganzem Herzen eifrigst bemüht, soweit es Menschenkräften gestattet ist, nicht nur mit großer Gewissenhaftigkeit und Hingebung das wahrlich oft nicht leichte Amt eines Kreistierarztes in ehemaligen kurhessischen Landen zu verwalten, sondern auch helfend und ratend, selbst unter Einsatz pekuniärer Opfer, der landwirtschaftlichen Bevölkerung seine ganze Kraft zu weihen. Sein anspruchsloses, liebenswürdiges Wesen hat ihm, sowie die Herzen aller Kollegen, so auch die Herzen seiner Kreisbevölkerung gewonnen. Voll und ganz in seinem Beruf aufgehend, hat auch er so manche Bitternis, die nun einmal unser Stand seinen Jüngern nicht erspart hat, tief und schwer empfunden und im trauten Freundeskreise auch manchmal Ausdruck geliehen. Immer aber war der Grundton seines Lebens und seiner Tätigkeit anspruchslose Liebenswürdigkeit, die ihm aller Herzen gewann, die ihn auch nicht verließ, als Krankheit und Leiden in sein Heim Einzug hielt, bald ihm, bald seine liebe kleine Frau auf das Schmerzenslager werfend.

Im besten Mannesalter wurde er aus einem arbeitsreichen Leben abberufen, tief betrauert nicht nur von seinen Angehörigen, sondern auch von allen Kollegen, Freunden und Bekannten schmerzlich bedauert.

Leider war es nicht allen seinen Kollegen, Freunden und Bekannten vergönnt, ihm die letzte Ehre zu erweisen. Dort, wo er seine frohe Jugend verlebt, wurde er in das kühle Grab gesenkt, so daß der weite Weg eine allgemeine Teilnahme bei seinem letzten Erdenweg zum größten Leidwesen ausschloß. In Gedanken aber hat wohl jeder von uns zu der Stunde, da man die irdischen Reste eines lieben, allseitig geachteten Kollegen der kühlen Erde anvertraute, da fast das ganze Kirchspiel seiner Heimat ihm das letzte Geleit gab, da der erste Chargierte seiner Korporation ihm in das offene Grab warme, liebevolle und anerkennende Worte für seine Tätigkeit als Vbr. und A. H. nachrief, des liebenswerten Kollegen gedacht, den das unerbittliche Geschick uns so früh entriß.

Möge er in Frieden ruhen! Sein Andenken, des bin ich gewiß, wird in den Herzen der Kreistierärzte des Regierungsbezirks Cassel und im Verein Kurhessischer Tierärzte stets in Ehren gehalten werden.

Suder.

Schweden.

Dem Professor Dr. J. Vennerholm, Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Stockholm, ist das Kommandeurkreuz II. Klasse des Nordsternordens verliehen worden.

England.

Der englische Minister für Landwirtschaft und Fischereiwesen hat eine Tuberkuloseverordnung erlassen, durch die für Eutertuberkulose und sämtliche der Eutertuberkulose verdächtigen Euterentzündungen, ferner für Tuberkulose mit Abmagerung die Anzeigepflicht und veterinärpolizeiliche Bekämpfung (Absonderung, Verkehrsbeschränkung für die Milch und Tötung gegen Entschädigung) eingeführt werden. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg.)

Schweiz.

Für die Zulassung zur tierärztlichen Fachprüfung in der Schweiz werden nach einer neuen Verordnung des Bundesrats vom 29. November 1912 u. a. Bescheinigungen über den Besuch eines Kursus in Fleischbeschau und Milchuntersuchungen gefordert. Der praktische Teil der Prüfung umfaßt die markt- und gesundheitspolizeiliche Untersuchung von Fleisch- und Milchproben. — Man sieht, auch in der Schweiz wird Wert darauf gelegt, daß die Tierärzte in der Nahrungsmittelkontrolle eine tiefere Ausbildung erhalten.

Tierärztlicher Zentralverein für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten.

73. Generalversammlung des Tierärztlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten am Sonntag, den 22. Juni 1913, vormittags 11 Uhr, in der anatomisch-physiologischen Abteilung des landwirtschaftlichen Instituts der Universität zu Halle a. S., Wilhelmstraße 27-28.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten und Besprechung von Eingängen.
2. Wahl von Delegierten für die nächste Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats.
3. Herr Professor Dr. v. Nathusius, Halle a. S.: „Neuzeitliche Erfahrungen und Forschungen auf dem Gebiete der Tierzucht mit verschiedenen Demonstrationen im Haustiergarten des landwirtschaftlichen Instituts."
4. Fragen aus der Praxis.

Nach der Versammlung findet ein gemeinsames Mittagessen im Hotel „Stadt Hamburg" statt. (Trockenes Gedeck 3 M.)

Gäste können durch Mitglieder eingeführt werden.

Anmeldungen an den unterzeichneten Schriftführer in Halle an der Saale, Freiimfelderstraße 68, bis zum 18. Juni cr. erbeten. (Die gelbe Linie 5 der elektrischen Straßenbahn fährt zur Wilhelmstraße.)

Der Vorsitzende: Disselhorst. Der Schriftführer: H. Raebiger.

Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie.

Nächste Sitzung: Donnerstag, den 26. Juni 1913, pünktlich 8 Uhr.

Vorsitzender: Professor Dr. Carl Benda.

Ort: Pathologisches Institut des Krankenhauses Moabit. Eingang: Thurmstraße 21 und Birkenstraße 62-63.

Tagesordnung:

1. Herr Carl Lewin: Über Myome der Meerschweinchen.
2. Herr Schmey: Bösartige Geschwülste bei Fischen (mit Demonstration von Diapositiven).
3. Herr C. Benda: Autochrombilder von Blutparasiten.
4. Herr R. Mühsam und Herr Klett: Ein Fall von Aktinomykose (Demonstration von Präparaten und Patienten).
5. Herr Fritz Meyer: Die Histologie der experimentellen Diphtherieintoxikation beim Kaninchen.

Nach der Sitzung gesellige Vereinigung. Gäste willkommen.

I. A.: Heller, Schriftführer, Charlottenburg, Berlinerstr. 58.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Vogel, Wolfgang, Der Motorwagen und seine Behandlung. Dritte, erweiterte Auflage. Phönixverlag Berlin-Charlottenburg.

Die gute Aufnahme, die die erste und zweite Auflage gefunden hat, hat dem Verfasser zur Herausgabe einer dritten erweiterten und verbesserten Auflage Veranlassung gegeben. Er hat dabei mit gutem Bedacht dem kleinen Wagen seine besondere Sorgfalt zugewendet, da gerade dessen Besitzer, der entweder Anfänger ist oder sich gewöhnlich auf gar keine oder nur mangelhafte Beratung stützen kann, am meisten hilfsbedürftig ist. Das Vertrauen des Wagenbesitzers gewinnt der Verfasser dadurch, daß er bei ihm keine besonderen Kenntnisse des Kraftwagens voraussetzt und kapitelweise die einzelnen Teile des Kraftwagens und ihre Funktion unter Zuhilfenahme einfacher Skizzen und leicht verständlicher Zeichnungen durchgeht.

Auch die Besitzer der nach und nach verschwindenden Wagen älterer Konstruktion kommen auf ihre Kosten. Hoffentlich bedürfen sie bei einer späteren Auflage keiner Berücksichtigung mehr. Das würde jedenfalls zu einer wünschenswerten Vereinfachung des Buches führen.

Mit Neid blickt der alte Autler auf die praktisch zusammengestellten Kapitel, die von der Verhütung und Beseitigung von Betriebsstörungen handeln, denen am Schlusse immer eine in lapidarer Kürze zusammengefaßte Aufstellung aller notwendigen Maßregeln, ein sogenannter Schlüssel angefügt ist, der selbst dem Unerfahrenen einen sicheren Weg zur Diagnose führt. Vor zehn Jahren machte wohl mancher Fahrer einmal den Versuch, die vorkommenden Störungen zu notieren und zu sichten. Man gab es aber immer wieder auf, weil es ein umfangreicher Band zu werden versprach.

Alles in allem hat Wolfgang Vogel ein Buch geschaffen, das auch dem Anfänger ein leichtes Einarbeiten ermöglichen und ihm auch unter den kraftfahrenden Ärzten und Tierärzten eine rege Nachfrage voraussagen kann. Dr. Oehmke.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Mayer, Dr. G., Prof. in München, **Massenerkrankungen durch Nahrungs- und Genußmittel.** Mit 6 Abbildungen. Preis 2 M. 1913. Verlag von F. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

Twort, F. W., und **Ingram**, G. L. Y. A. **Monograph on Johne's Disease (Enteritis chronica speudotuberkulosa bovis.)** Mit 9 Abb. Preis 6 M. 1913. Verlag von Baillière, Tindall and Cox in London.

Kleinsorgen, Fr. Unser täglich Brot. Ernährungsfragen unter Betonung biologischer Gesichtspunkte. 1913. Erd-Verlag in Elberfeld.

Karlemeyer, Dr. jur., Ed. **Außenstände ohne Kosten erfolgreich einziehen nach einem neuen Verfahren.** 16.—19. Aufl. Preis 0.75 M. 1913. Verlag von E. Abigt in Wiesbaden.

Sprachenpflege, Serie D. 6: **Französisch;** Serie E. 6: **Englisch.** Vierzehntägig je 1 Band. Preis 0.60 M. Verlag von A. Scherl in Berlin.

Inauguraldissertationen.

Honigmund, J. aus Osnabrück. **Über die Veränderungen der Milch maul- und klauenseuchekranker Kühe.** Berlin 1912. Preis 1.20 M. Verlag von R. Trenkel in Berlin.

Kankaanpaa, W., aus Helsingfors. **Untersuchungen über das Vorkommen und die Lebensdauer der Tuberkelbazillen in Käse.** Leipzig-Dresden 1911.

Personalien.

Auszeichnungen: Verliehen wurde dem Geheimen Regierungsrat Professor Dr. *Schmaltz* in Berlin der Rote Adlerorden dritter Klasse mit der Schleife, dem Gouvernementstierarzt *Eggebrecht* in Tsingtau, dem Oberstabsveterinär a. D. *Koedix*, Gestütstierarzt des Unionklubs in Hoppegarten, dem Kreistierarzt *Memmen*, Stabsveterinär der Landw. in Neuruppin, und dem Stabsveterinär *Draegert* beim 1. Leibhusaren-Regt. Nr. 1 der Rote Adlerorden vierter Klasse, dem Oberstabs- und Regimentsveterinär *Lütje* im Ulanen-Regt. Nr. 20, das Ritterkreuz erster Klasse des Friedrichsordens, den Professoren *Detmold* und *Böther* zu Hannover und *Regenbogen* zu Berlin der Charakter als Geheimer Regierungsrat.

Ehrenpromotionen: Die Geheimräte Prof. *Eggeling* und *Regenbogen* honoris causa zu doctores medicinal veterinari der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover.

Ernennungen: Zum Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Hannover ist der Professor der Pathologie und Therapie sowie gerichtlichen Tierheilkunde Dr. *Bernhard Malkmus* ernannt worden: Distrikts- und Grenztierarzt *Joseph Zißler* in Mittenwald zum Bezirkstierarzt in Vohenstrauß, Distrikstierarzt *Franz Luferseder* in Dorfen zum Verweser der Bezirkstierarztstelle in Erding (Oberb.), die Tierärzte *Hey* in Namslau und *Oskar Koch* in Wolfenbüttel zum Schlachthofdirektor daselbst.

Versetzt: Bezirkstierarzt *Julius Sigl*-Vohenstrauß nach Erding.

Verzogen: Tierarzt Dr. *Georg Bosch* von Alpirsbach nach Magdeburg, Schlachthofdirektor a. D. *Thaddäus Krzystofowicz* von Koschmin nach Schroda (Posen).

In der Armee: Befördert: Zu Oberstabsveterinären mit dem Range der charakterisierten Majore die Stabsveterinäre (mit dem Titel Oberstabsveterinär) *Walther* beim Drag.-Regt. Nr. 11, *Erber* beim Feldart.-Regt. Nr. 57, *Korff* beim Hus.-Regt. Nr. 15. — Versetzt: *v. Müller*, Oberveterinär beim 3. Garde-Ulan.-Regt., zum Hus.-Regt. Nr. 10, *Rau*, Veterinär beim Drag.-Regt. Nr. 18, zum Feldart.-Regt. Nr. 7, *Krauß*, Unterveterinär bei der Militär-Veterinär-Akademie, unter Beförderung zum Veterinär zum Drag.-Regt. Nr. 18.

Im Beurlaubtenstande: Befördert: Zum Stabsveterinär *Oberwinter* (Hersfeld), Oberveterinär der Landw. 1. Aufgeb., zu Oberveterinären die Veterinäre: Dr. *Windrath* (V. Berlin) der Reserve, *Luerßen* (V. Berlin) der Landw. 1. Aufgeb. Zum Veterinär befördert: Dr. *Haiduk* (Beuthen i. Oberschl.), Unterveterinär der Reserve, *Schlieper* (Kosten), Oberveterinär (Veterinärbeamter) der Reserve, zum Veterinäroffizier, und zwar zum Oberveterinär der Reserve mit einem Patent vom 16. Januar 1897. — Abgang: Dem Stabsveterinär der Landw. 1. Aufgeb. *Sohropp* (Mosbach) und dem Veterinär der Reserve *Achenbach* (Gumbinnen) der Abschied bewilligt.

Todesfälle: Kreistierarzt a. D. Veterinärrat *Hugo Kissuth* in Berlin-Steglitz, Ober-Stabsveterinär *Johann Morhardt*, Vorstand der Remonteanstalt in Neumarkt, Tierarzt *Hermann Mozer* in Schwiebus.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.

Dr. W. Pfeiler Bromberg. Dr. Richter Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder Professor in Dresden. Dr. Schlegel Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt Professor in Dresden. Dr. H. Sieber Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. Stödter Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. Vogel Landestierarzt in München. Regierungsrat Wehrle Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. | № 26. | Ausgegeben am 26. Juni.

(Aus dem veterinär-anatomischen Institut der Universität Zürich.)

Zur Anatomie des Hufes vom Pferde. Betrachtungen über die Nomenklatur der Hufhautteile.

Von **Otto Zietzschmann**.

(Schluß.)

Die letzte Bemerkung soll das **Hufpolster** betreffen, das man auch als Hufkissen oder als Strahl- und Ballenkissen bezeichnen kann. Alle diese Namen deuten ohne weiteres darauf hin, daß es sich um einen elastischen Apparat handelt, der polsterartig den Stoß beim Fußen brechen helfen soll. Er liegt bekanntlich zwischen dem Hufbein und dem Ende der tiefen Beugesehne einerseits und der Ballen- und Strahlhaut andererseits; er kommt aber volar zwischen beiden Hufknorpeln in der sog. Ballengrube auch direkt unter die haartragende äußere Decke zu liegen. Dieses Polster oder Kissen ist als subkutane Bildung aufzufassen und gehört zum Zehenballen. Es baut sich auf aus fibrösen Platten und Strängen und aus einem „dornheckenartigen Gewirr“ (G. Hemmann, Inaugural-Dissertation, Dresden-Leipzig 1910) elastischer Fasern. In dorsaler Richtung, also gegen die Spitze des Polsters, ist der Bau ein mehr fibröser und derber, in volarer Richtung, gegen den Polstergrund, dagegen ein mehr lockerer und elastischer. Zwischen die Fasern sind Fettzellen eingestreut; selbstverständlich finden sich in diesem vaskularisierten Gewebe auch echte Bindegewebszellen. Jedoch treten diese und selbst auch die Fettzellen dem faserigen Gewebe gegenüber stark in den Hintergrund. Von den Drüsen soll hier nicht die Rede sein. Nun ist man erstaunt, daß ein solcher, man kann mit voller Berechtigung sagen: in gewisser Hinsicht zellarmer Apparat als „zelliger Strahl“ und „zelliger Ballen“ seit alters her bis in die heutigen Tage bezeichnet wird. Heute verstehen wir diesen Namen nicht mehr; oder der Leser, dem der Bau nicht bekannt ist, muß nach den allgemeinen Begriffen des Gewebebaues sich von diesem Namen her unbedingt eine falsche Vorstellung machen. Gehen wir um ein Jahrhundert in der Literatur zurück, dann erhalten wir Aufschluß, was mit diesem Namen bezeichnet sein soll. So schreibt Langenbacher (Unterricht über das Beschläg und die Behandlung gesunder und kranker Hüfe der Pferde. Wien 1811; zit. nach G. Hemmann, s. oben, S. 9): „Das Gewebe des zellicht-schwammigen Strahls besteht in dicht untereinander verfilzten, jedoch weichen, schwammichten Zellfasern.“ Oder es besteht nach Brunn (Praktische Hufschlagskunde, 1825), nach von Hoerdt (Unterricht in der Pferdebeschlagkunst, 1829) und nach Dietrichs (Hufbeschlagskunst, 1823) der Apparat „aus starken, von hinten nach vorne laufenden, durch Zellräume getrennten Fasern, in deren Zwischenräumen schleimige, klebrige Flüssigkeit ist“ (zitiert nach G. Hemmann, s. oben, S. 10). Hier ist also die schwammige Beschaffenheit mit den Zwischenräumen („Zellen“) zwischen den Fasersträngen für die Bezeichnung ausschlaggebend gewesen. Heute haben wir in der Histologie diesen Begriff überhaupt nicht mehr. Man hört vielleicht noch von „Unterhautzellgewebe“ in der Pathologie sprechen, womit ähnliches wie hier ausgedrückt ist. Im übrigen aber verstehen wir unter „Zelle“ und „zellig“ ganz etwas anderes. Wir bezeichnen mit „zellig“

eventuell ein Gewebe, das nach dem Bautypus gerade entgegengesetzt sich verhält wie unser „zelliger Ballen" und „zelliger Strahl".

Nach unserem heutigen Sprachgebrauche ist die Bezeichnung unrichtig, und daher müssen wir sie ersetzen. Allgemein wird nebenher bereits jetzt der Name „Kissen" oder „Polster" verwendet. Man spricht von „Hufkissen" oder, wenn man seine durch die Praxis geheiligte Zweiteilung andeuten will, von „Strahlkissen" und „Ballenkissen". Diese Namen sind richtig; sie bezeichnen uns die Funktion des Apparates.

Wir sind also der Meinung, die Namen „zelliger Strahl" und „zelliger Ballen" sind in allen wissenschaftlichen Werken und Abhandlungen zu meiden, da sie nach dem heutigen Sprachgebrauche zu unrichtigen Vorstellungen Anlaß geben. Sie sind zu ersetzen durch die Bezeichnungen „Strahlkissen" oder „Strahlpolster" und „Ballenkissen" oder „Ballenpolster". Da beide Teile aber als unbedingt zusammengehörig zu betrachten sind, so ist als Oberbegriff der Name „Hufpolster" oder „Hufkissen" anzuwenden. Der Name Torus digitalis (Ellenberger-Baum) sollte nicht für das elastische Polster allein, sondern für den ganzen Apparat des „Zehenballens", also für das Polster mit seinem Hautüberzug, d. h. mit Ballen und Strahl gebraucht werden. Torus, der Wulst, bezeichnet etwas nach außen Vorspringendes.

Nach unseren Anschauungen müßte eine logisch richtige und eine wissenschaftlich einwandfreie und verständliche Beschreibung des Hufes und seiner Teile beim Pferde (unter Beiseitelassen aller Details und ohne vollständig sein zu wollen) nach folgenden Gesichtspunkten etwa geschehen:

Das distale Zehenende des Pferdes ist von der allgemeinen Körperdecke überzogen, von der Hufhaut, Cutis ungulae. Sie bildet den Abguß der dritten Phalanx, des Hufbeins, und verschiedener Adnexe. Diese Hufhaut zerfällt genau wie das Integumentum commune, abgesehen von der Unterhaut, in die bindegewebige Huflederhaut, Corium ungulae, und in die epitheliale Hufoberhaut, Epidermis ungulae. Dieser gedachte Hautteil ist entsprechend seiner spezifischen Funktion durch Anpassung an äußere Verhältnisse modifiziert: ihm fehlen im allgemeinen Haare und Hautdrüsen; die Epidermis ist maximal verdickt und zwar insbesondere durch Produktion einer ungemein starken Hornschicht (Stratum corneum), die in ihrer Gesamtheit den sog. Hornschuh bildet; das Corium ist infolge der verdickten und lebhaft arbeitenden Epidermis sehr blutreich und hat aus dem gleichen Grunde einen eminent hohen Papillarkörper, der sich aus ein bis mehrere Millimeter hohen Lederhautpapillen zusammensetzt; nur an der Wandlederhaut modifiziert er sich zu parallel stehenden Längsleisten, den sog. Wandlederhautblättchen. Entsprechend dem sehr tiefen Eindringen der Papillen des Coriums in die Hufepidermis kommt es über diesen Zotten gegenüber den Verhältnissen an der nicht modifizierten allgemeinen Körperdecke zu Umlagerungen in den Epidermiszellen. Diese gruppieren sich parallel der Oberfläche der Zotten zu konzentrischen Zylindern um die Papillen herum — Epidermisröhrchen; und unter Verhornung werden sie durch basal neugebildete Epithelzellen über die Papillen kontinuierlich derart vorgeschoben, daß sie als Hornröhrchen bzw. Hornsäulchen die gesamte Dicke der Hornschicht des betreffenden Huf-Epidermisteiles durchsetzen. Zwischen den einzelnen Epidermisröhrchen bleibt ein Teil der Epidermiszellen in der ursprünglichen Lage, d. h. in zur Basalfläche (Lederhautoberfläche) paralleler Anordnung erhalten. Dieser Teil von Zellen, der die primäre Anordnung der Oberhautzellen sich bewahrt, bildet die Füllmasse zwischen den Epidermisröhrchen als „Zwischenepidermis" und wird — wie an der nicht modifizierten Oberhaut — unter Verhornung und Nachschub von der Basis her als Zwischenhorn allmählich gegen die Epidermisoberfläche vorgedrängt. So wird auch dieses „Zwischenhorn" genau wie das organisch fest mit ihm verbundene „Röhrchenhorn" in der Längsrichtung der Coriumzotten eines jeden Huflederhautabschnittes vorgeschoben. Die Richtung der Zotten ist demnach maßgebend für die Wachstumsrichtung der Epidermisschichten, also auch der Hornmassen. An der Wandhaut, in deren Bereich dem Corium die sog. Lederhautblättchen als Papillarkörperbildung aufsitzen, muß die Umordnung der Zellen eine andere sein; den Lederhautblättchen entsprechen Epidermisblättchen und diese produzieren durch Verhornung Hornblättchen, welche die Achse der Epidermislamellen ausmachen und so abwechselnd, immer unter Vermittlung der vollsaftigen Keimzellen, zwischen je zwei Coriumblättchen eingeschoben sind usw.

Der Huf bildet entsprechend der Form des Hufbeines beim Pferde einen etwas verschobenen Zylinder mit fast ovaler Grundfläche. Seine konvexe Außenwand entspricht der Außenwand des menschlichen Nagels; seine Grundfläche ist als Sohlenfläche, Facies solearis, zu bezeichnen. Die Überkleidung des Zehenendes wird aber nicht durch eine überall gleichmäßig ausgebildete Haut hergestellt, vielmehr lassen sich eine Anzahl für die Bildung der verschiedenen Hornteile speziell bestimmter Abschnitte an dieser Hufhaut erkennen. So beteiligen sich an der Bildung der Außenwand des Hufzylinders allein drei Abschnitte. Rings um die Zehe breitet sich am proximalen Hufrande (dem „Kronenrande") eine Grenzzone aus; diese wird als volar geschlossener Ring durch die Saum- und die Ballenhaut repräsentiert. Beide Teile — Saum und Ballen — gehen volar-seitlich ohne Grenze ineinander über; beide setzen sich proximal unter unmerklichem Übergang direkt in das Integumentum commune fort. In distaler Richtung schließt sich dieser Limbalzone eine in den Lederhautteilen als Wulst vorspringende Region an, die Krone, die in proximal-distaler Richtung in der Hauptsache breiter ist als die zuerst genannte, und theoretisch auch ringförmig um das Zehenende angelegt gedacht werden kann. Der Kronenteil geht distal in den dritten Abschnitt der die Außenwand ausmachenden Hufhaut über, in die Wandhaut oder die Wand i. e. S.; diese endet mit einem freien Rande, dem Sohlen- oder Tragrande, in welchem sie sich scharf in die Sohlenhaut abbiegt. Auch diesen dritten Abschnitt der Hufaußenwand wollen wir aus didaktischen Gründen beim Pferde (mit der am höchsten ausgebildeten Ungula) vorerst als einen volar geschlossenen Ring uns vorstellen, so daß wir an der

Außenwand des Hufes drei sich folgende Ringzonen*) zu unterscheiden hätten: den Grenz- oder Saumring, den Kronenring und den Wandring.

Die Facies solearis wird durch die Sohle gebildet. Sie schneidet den gedachten Hufzylinder schief ab zur Längachse der Zehe. Auf diese Weise wird die Zylinderaußenfläche und speziell deren „Wandabschnitt" volar verkürzt erscheinen. Dagegen zeigt sich im Grenzringgebiet der volar gelegene Ballenteil ganz erheblich verbreitert; und er drängt, keilartig als der sog. Strahl sich vorschiebend, die ihm vorgelagerten — gedachten — volaren Schlußteile des Kronen- und des Wandringes derart in distaler Richtung vor, daß sie unter scharfer Abknickung gegenüber den seitlichen Teilen auf die Sohlenfläche vorgelagert werden. Indem nun der Strahlkeil den Kronen- und Wandring an deren volaren „Schlußteil" durchbricht, kommt der Strahl — als am weitesten dorsal vorgeschobener Teil des Ballens — direkt in die Sohle hinein zu liegen. Das hat zur Folge, daß die volaren Teile des Kronen- und des Wandringes gesprengt erscheinen und an der Sohlenfläche des Hufes als „Eckstrebenteile", Pars inflexa coronalis et latalis, den Strahl nur eine Strecke weit flankieren; die Spitze des Keils jedoch tritt direkt mit der Sohlenhaut in Kontakt. So erhält die Sohle des Pferdehufes die bekannte Halbmondform.

Nach dem Vorausgegangenen zerfält die Hufhaut in eine Anzahl benachbarter Bezirke, und diese benennen wir als: Saumhaut, Cutis ungulae limbalis; Ballenhaut, Cutis toralis, mit Strahlhaut, Cutis furcalis; Kronenhaut, Cutis coronalis; Wandhaut, Cutis latalis; Sohlenhaut, Cutis solearis. Nach Bedarf kann man auch von Hautsaum, Hautballen, Hautstrahl, Hautkrone, Hautwand und Hautsohle des Hufes sprechen. Jeder dieser Einzelteile hat gewisse charakteristische Merkmale der äußeren Haut; jeder zerfällt in einen Lederhaut- und einen Epidermisteil.

An der Huflederhaut, dem Corium ungulae, sind demnach ganz entsprechende Teile zu unterscheiden, wie: Saumlederhaut (Lederhautsaum), Corium ungulae limbale; Ballenlederhaut (Lederhautballen), Corium torale, mit Strahllederhaut (Lederhautstrahl), Corium furcale; Kronenlederhaut (Lederhautkrone), Corium coronale; Wandlederhaut (Lederhautwand), Corium latale; und Sohlenlederhaut (Lederhautsohle), Corium soleare. Mit Ausnahme der Wandlederhaut, die parallel gerichtete, in der Längsachse der Gliedmaße stehende Lamellenerhebungen trägt, lassen alle Teile des Hufcoriums einen aus langen Zotten bestehenden Papillarkörper erkennen (s. oben).

Die Hufoberhaut, Epidermis ungulae, endlich ist in die gleichen Teile zu zerlegen wie die Huflederhaut und die Hufhaut selber. So spricht man von der Epidermis ungulae limbalis, toralis usw. usw. Durch die charakteristische Umlagerung ihrer Epithelzellen über den Erhebungen des Papillarkörpers liefert die Epidermis der Saum-, Ballen-, Strahl-, Kronen- und Sohlenhaut ein Röhrchen- bzw. Säulchenhorn, während die der Wandhaut ein Blättchenhorn erzeugt (s oben).

*) Die Beschreibung von den 3 Ringzonen soll hier nur zur Erklärung herangezogen worden sein; entwicklungsgeschichtlich und vergleichend-anatomisch sind der zweite und der dritte Ring volar nicht geschlossen zu denken.

In einem Längsschnitt durch das Zehenende reihen sich, wie oben schon auseinandergesetzt wurde, die Saumhaut, die Kronenhaut und die Wandhaut in proximal-distaler Richtung direkt einander an. Es bilden demnach auch an sich die Epidermismassen dieser drei Abschnitte ein kontinuierliches Ganzes. Nun stehen aber die Coriumzotten der Saum- und der Kronenhaut nicht senkrecht zur Oberfläche dieser Lederhautteile, sondern sie sind in distaler Richtung umgelegt. Aus dieser Anordnung folgt, daß die zu den beiden Abschnitten (Saum und Krone) gehörigen Epidermismassen über die Oberhaut der dritten Zone, der Wandhaut, oberflächlich hinweggeschoben werden, und zwar im Sinne vom Kronenrande zum Sohlenrande des Hufes fortschreitend. Daß dabei die Epidermismassen der Saumhaut die der Kronenhaut abermals oberflächlich decken, ist hier nicht näher zu erörtern. So entsteht außen auf der Wandlederhaut eine dreifache Epidermislage, mit je einem besonderen Bau, die naturgemäß eine zusammenhängende Masse bildet und, soweit es sich um deren Hornteile handelt, als Wandhorn im weiteren Sinne, als Horn der Außenwand des Hufes, bezeichnet wird. Es handelt sich also an der Außenwand um dreierlei Horn- bzw. Epidermisanteile, die sich in eigenartiger Weise übereinanderschieben, und die miteinander in distaler Richtung vorwachsen. Dabei ist nicht zu vergessen, daß auch die Keimschichtanteile der drei verschiedenen Zonen als Fortsetzung des Stratum germinativum der Epidermis der nicht modifizierten Haut einen kontinuierlichen Zusammenhang haben, obwohl im Verhältnis zum zugehörigen Hornanteil die Keimzellschicht für die Saum- und Kronenepidermis proximal, für die Wandepidermis jedoch innen (gegen das Hufinnere gekehrt!) gelegen ist. Das Wandhorn im weiteren Sinne baut sich also, wenn man so will, auf aus dem Saumhorn, dem Kronenhorn und dem Wandhorn im engeren Sinne; es sind das die drei Schichten, die wir vom praktischen Standpunkte auch als Glasur, als Schutzschicht und als Blättchenschicht bezeichnen. Der Ausdruck Wandepidermis bleibt dadurch unberührt und dementsprechend immer eindeutig. Die Verhältnisse der Epidermis an der Sohle, dem Ballen und dem Strahle liegen einfacher und sind ohne weiteres aus dem allgemeinen Teile abzuleiten.

Als Hilfsapparat — in dessen Dienst auch der zum Skelett gehörige Hufknorpel und andere Einrichtungen treten — ist ein stark elastisches Hufpolster, Hufkissen, ausgebildet. Dasselbe gibt für Ballen und Strahl die Grundlage ab, weshalb man es auch in ein Ballenkissen und ein Strahlkissen zerlegt hat. Das Hufpolster bildet mit seinem Überzug, der Ballen- und Strahlhaut, den Stoßbrechungsapparat des Pferdefußes; dieser Apparat als Ganzes ist als Torus digitalis zu bezeichnen und vergleichend-anatomisch dem Zehenballen anderer Tiere homolog zu setzen.

Über die Homologie der Einzelteile des Hufes, der Klauen, der Krallen und der Nägel soll an anderer Stelle berichtet werden.

Zur Schweinepestfrage.

Von **Josef Pekar**, k. k. Bezirkstierarzt in Boskowitz.

In den Mitteilungen des Vereines badischer Tierärzte Nr. 10, 1912 berichtet Bezirkstierarzt Dr. Dorrwächter

in Freiburg über einen infektiösen, bösartigen Abortus bei Zuchtschweinen (septische Endometritis) und das gleichzeitige Auftreten von Schweinepest.

Anknüpfend daran verweise ich auf meinen in Nr. 31 von 1910 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift veröffentlichten Artikel „Zur Schweinepestfrage“:

Im folgenden will ich über die Wechselbeziehungen der Schweinepest zum seuchenhaften Abortus, respektive zu der dieses Verwerfen hervorrufenden septischen Endometritis der Zuchtsäue näheres erwähnen.

Die Tatsache, daß der infektiöse Abortus bei Zuchtschweinen respektive die das Verwerfen verursachende septische Endometritis dem Ausbruche der Schweinepest und auch Seuche vorangeht, bleibt unbestritten, weil diese Endometritis de facto mit den angeführten Schweineseuchen in ursächlichem Zusammenhange steht und zwar derart, daß die septische Endometritis der Zuchtsäue nicht allein den seuchenhaften Abortus, sondern auch die Schweinepest, Schweineseuche und Septikämie verursacht.

Unglaublich, aber wahr und leicht nachweisbar.

Man kann nämlich durch Fütterungsversuche mit dem Uterussekrete der mit einer septischen Endometritis behafteten Säue Schweinepest, Schweineseuche und Septikämie — wie sie im Buche stehen — bei Schweinen jeden Alters erzeugen.

Die Schweineseuchen herrschen also in Europa ebensolange, wie die septische Endometritis der Zuchtsäue., Deshalb tritt auch die Schweinpestseuche auch in jenen Stallungen spontan auf, in welche weder pest- noch schweineseuchekranke Schweine seit langen Jahren eingebracht worden sind und wo man eine anderweitige Einschleppung nicht nachzuweisen vermag, wo jedoch die septische Endometritis vorgekommen ist.

Befremdend wirkt das spontane Auftreten der Schweinepestseuche besonders dort, wo es sich um Fälle von latenter, septischer Endometritis handelt, welche bei Zuchtschweinen entweder keine oder nur wenig auffallende Krankheitssymptome äußert. Die septische Endometritis verläuft bei Zuchtschweinen nur dann tödlich, wenn es sich um eine diffuse Erkrankung der Metra oder um die Aufnahme der krankhaften Uterussekrete per os handelt. Die Sektion solcher Schweinekadaver ergibt das schönste Bild der Schweinepest mit den charakteristischen, diphtheritischen Geschwüren der Schleimhaut des Verdauungstraktes. Falls aber diese pathogenen Infektionskeime von der kranken Metra infolge Aufsaugung in den Blutkreislauf gelangen, dann finden wir bei Sektionen solcher Schweine das Bild der Septikämie. Man unterscheidet zwei Arten der Schweinepestinfektion, und zwar die intrauterine und extrauterine. Bei ersterer sterben die bedrohten Föten ab oder werden krank verworfen, eventuell krank geboren. Bei der extrauterinen Infektion können die sonst gesund geborenen Ferkel in den verschiedensten Stadien der Säugezeit und auch später, aber nur dann erkranken, wenn sie den Infektionsstoff per os aufgenommen haben, was auch bei anderen Schweinen desselben Bestandes der Fall sein kann. Es ist somit einleuchtend, daß die Hintanhaltung der intrauterinen Infektion sich schwieriger gestalten wird als der extrauterinen, welche bei der nötigen Aufmerksamkeit und rechtzeitigen Behandlung der mit septischen Tragsackentzündungen behafteten Zuchtsäue sicher verhindert werden kann.

Die Gegenwart der septischen Endometritis ist immer anzunehmen, wenn:

1. schweinepest-, schweineseuchekranke oder septikämische Ferkel ob tot, ob lebend geboren oder verworfen sind;
2. trächtige Zuchtsäue an Gelenkentzündungen einzelner oder mehrerer Extremitäten schon vor der Geburt, eventuell dem Verwerfen erkranken, was bei Säuen auch nach der Geburt, eventuell nach dem Abortus vorkommen kann;
3. bei Zuchtsäuen nach der Geburt, eventuell nach dem Verwerfen Fieber auftritt und die Milch versiegt;
4. bei Zuchtsäuen nach dem Partus, eventuell Verwerfen parenchymatöse Euterentzündung sich einstellt;
5. die Chorionzotten der einzelnen oder aller Chorionhüllen faulig oder nekrotisch sind;
6. nach der Geburt, eventuell nach Abortus inversio uteri vorkommt, wobei der Tragsack Symptome der Endometritis äußert;
7. bei Zuchtsäuen schon vor der Geburt, eventuell vor Abortus akute Entzündungen oder Nekrose der Scheidenschleimhaut sich einstellen;
8. die gesund geborenen Ferkel während der Säugezeit an Ruhr, das ist Schweinepest oder Pneumonie, das ist Schweineseuche erkranken;
9. Zuchtsäue öfter erfolglos gedeckt worden sind.

In Fällen der septischen Endometritis sind immer mehrere der vorangeführten Symptome zugegen, aus welchen auf deren Gegenwart sicher geschlossen werden kann.

Die septische Endometritis verläuft auch bei Schweinen häufig latent, d. h. ohne auffallende Störungen der Gesundheit, nur hie und da stellen sich schwere Alterationen mit letalem Ausgange ein.

Für uns sind zwei Momente von Wichtigkeit, und zwar das der Hintanhaltung der septischen Endometritis, und zweitens das der Verhinderung der Schweinepest bei bestehender Endometritis.

Zur Erreichung des ersten Zweckes dienen nachstehende Maßregeln: Trächtige Zuchtsäue sind aus der verseuchten Räumlichkeit zu entfernen, mit anstandslosem Futter zu ernähren und von besonderen Wärtern zu bedienen; sie dürfen mit gelten, besonders wiederholt menstruierenden Zuchtsäuen in keine Berührung kommen. Zuchtsäue sind nach dem Partus und entsprechender Irrigation des Tragsackes in eine desinfizierte Abteilung zu bringen. Allen Schweinen ist die Möglichkeit einer Aufnahme von Fruchtwässern, Fruchthäuten und Uterussekreten zu verwehren. Die Futtertröge sind so einzurichten, daß den Schweinen die Verunreinigung des Futters durch Hineintreten mit den beschmutzten Extremitäten verwehrt wird.

Zwecks Hintanhaltung der Schweinepest und -seuche muß die nach den sub 1—9 aufgestellten Normen konstatierte septische Endometritis sofort behandelt werden. Die Behandlung besteht in den rechtzeitigen Irrigationen des Tragsackes. Hierzu verwende ich mit Vorliebe Sublaminlösungen im Verhältnis von 1 : 2000. Die Manipulation ist vorsichtig vorzunehmen, wobei man die Zuchtsäue, wie bei der Rotlaufschutzimpfung, am Kopfe festhalten läßt. Hierdurch wird die Möglichkeit des weiteren Umsichgreifens der septischen Endometritis, des infektiösen Abortus aber auch der Schweinepest und -seuche beseitigt.

Ist also in einem Schweinebestande die septische Endometritis mit ihren Folgen aufgetreten, so empfiehlt es sich bei allen wiederholt menstruierenden Schweinen Irrigationen des Tragsackes vorzunehmen, wonach der günstige Erfolg nicht ausbleiben wird.

Entfernung von Fremdkörpern aus dem Schlunde bei Rindern.

Von Landestierarzt a. D. **F. Schrader** in Helmstedt.

In Nr. 13 Seite 236 dieser Zeitschrift beschreibt Dr. Johann die Entfernung von Fremdköpern aus dem Schlunde auf operativem Wege. Nachdem er weder mit den in den Lehrbüchern beschriebenen Methoden, noch durch Benutzung der in großer Zahl angepriesenen Instrumente zum Ziel gekommen ist, hat er Fremdkörper auf operativem Wege, und zwar bis jetzt in 17 Fällen, mit Erfolg entfernt. — Zu dem Zweck wird das betr. Tier mittelst Berliner Wurfzeugs auf die rechte Seite gelegt, der Kopf auf die Hörner gestellt und in dieser Lage festgehalten; dann wird die Tracheotomie lege artis ausgeführt, das Günthersche Maulgatter eingelegt, möglichst weit geöffnet und nun mit der tief eingeführten Hand der Fremdkörper herausgeholt. Das Verfahren ist umständlich, verursacht den Tieren Unbequemlichkeiten und Schmerzen und ist nicht gänzlich ungefährlich. Um Fremdkörper mit der Hand aus dem Schlunde herauszuholen, ist weder das Niederlegen, noch die Tracheotomie erforderlich.

Das Verfahren, welches ich in 40jähriger Praxis bewährt gefunden und mehrfach, vor einer Reihe von Jahren auch in dieser Zeitschrift, beschrieben habe, ist folgendes: Wenn der Tierarzt zugezogen wird, sind in der Regel schon allerlei Versuche zur Entfernung des Fremdkörpers gemacht. Ich halte mich deshalb mit weiteren Versuchen nicht auf, sondern gehe sogleich ans Werk Das Tier wird befestigt, am besten mit dem Hinterkopf am Joch, ein Maulgatter eingesetzt, möglichst weit geöffnet und jederseits von einem Gehilfen festgehalten. Mit der linken Hand wird die Zunge zur Seite gelegt und nun die rechte Hand durch Maul- und Rachenhöhle in den Schlund eingeführt. Stößt man auf den Fremdkörper, so wird, um das Hinabgleiten zu verhüten, unterhalb desselben der Schlund von einem Gehilfen zusammengedrückt und der Fremdkörper der Hand möglichst entgegengeschoben, dann mit den Fingern umfaßt und herausgeholt. Es ist das die einfachste und sicherste Methode, welche dem Tiere nur geringe Unbequemlichkeiten, aber keine Schmerzen verursacht und nur wenige Minuten Zeit in Anspruch nimmt. Das Tier ist sofort genesen und fängt oft, während man noch dabei steht, an zu fressen.

Ich habe auf diese Weise faustdicke Kartoffen, Rübenköpfe von 10 cm Durchmesser und in einem Falle sogar ein 10 cm langes, starkes, mit Stroh umhülltes Drahtstück aus dem Schlunde entfernt.

In mehr als 80 Proz. der Fälle führt dieses Verfahren zum Ziel; es sollte in allen Fällen zuerst Anwendung finden. Steckt der Fremdkörper tiefer, ist er mit der Hand nicht erreichbar, so wird versucht, ihn mit dem vorsichtig gehandhabten Schlundrohr in den Magen hinabzuschieben, was in einer Anzahl von Fällen gelingt. In dem Rest der Fälle wird der Pansenstich gemacht; die Trockarthülse bleibt so lange stecken, bis der Fremdkörper ohne weiteres Zutun in den Magen hinabgeglitten ist, was innerhalb 12 bis 24 Stunden zu geschehen pflegt. Ich bin niemals in die Lage gekommen, den Schlundschnitt machen zu müssen.

Das Verfahren, Fremdkörper mit der Hand aus dem Schlunde zu entfernen, ist so einfach, daß es von intelligenten und leidlich geschickten Landwirten nachgeahmt wird, was ja vielleicht von manchen Kollegen als Schattenseite angesehen werden mag.

Bemerkt sei noch 1. daß es Tierärzte gibt, welche sich um den Fremdkörper gar nicht bemühen, sondern ohne weiteres, gleichviel ob Aufblähung besteht oder nicht, den Troikart einstechen und die Hülse liegen lassen, bis der Fremdkörper im Pansen angelangt ist, ein Verfahren, welches ich nicht billigen kann; 2. daß die Anwendung des Schlundrohrs in den Händen von Laien nicht ungefährlich ist. Ich habe nicht wenige Fälle beobachtet, in denen durch allzu kräftigen Gebrauch der Schlund durchbohrt und das Schlundrohr tief in das Zellgewebe eingedrungen war, was sich bald an einen mehr oder weniger umfangreichen Emphysem linkerseits am Halse bemerkbar macht. Das Ende ist dann: Schlachten. — Herr Dr. Johann scheint ähnliche Erfahrungen gemacht zu haben.

Referate.

Infektionskrankheiten.

Zur Pathologie der Maul- und Klauenseuche.

Von Prof. Dr. E. Zschokke in Zürich.
(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 54. Band, 11. Heft.)

Bei seinen Untersuchungen im Institut fand Verfasser verschiedentlich Defekte (Hohlräume) im Horn der Klauen verseucht gewesener Tiere. Diese rundum abgegrenzten, also nach außen gut abgeschlossenen Klauenblasen sieht er als einen Schlupfwinkel der latent lebenden Krankheitserreger an, während die bekannten, nach außen offenen Klauendefekte für Schmutz und Infektionen leicht zugänglich sind und dadurch die Zerstörung der spezifischen Keime ermöglichen.

Weiterhin untersuchte Zschokke die histologischen Gewebsveränderungen bei der Aphthenseuche. Es besteht die Blasenbildung in einem plasmatischen Erguß in das Epithel und Quellung nebst Verflüssigung des letzteren. Daß das Stratum germinativum dabei selbst nicht zugrunde geht, wird unter anderem durch die rasche Heilung der Geschwüre bewiesen. Wäre das Epithel in seiner Totalität abgehoben, so müßte die Heilung viel länger dauern; denn diesfalls erfolgte die Regeneration nur vom Wundrand aus. Verbleibt aber das basale Epithel intakt, so kann die Rgeneration auf der ganzen Geschwürsoberfläche gleichzeitig einsetzen.

In Schnitten von Blasen an der Ballen- und Sohlenhaut fand Zschokke eine vermehrte Rotfärbung der Hornzellen, und zwar in der Höhe der Spitzen der Papillen (Fleischzotten), während in den Tälern zwischen ihnen ganz normales Horn lag. Gleichzeitig erschien die Kittsubstanz der Zellen und später das Zellprotoplasma selber gequollen und zufolge der größeren Alkaleszenz stärker eosinophil, und weiterhin verlor sich der Kern, lockerten sich die Hornzellen vollends in ihrem Verband und boten die Erscheinungen eines scholligen Zerfalles des Horngewebes. So präsentiert sich ein Zustand der Lockerheit im Horn, dicht über den hyperämischen und

**

lymphozytär durchsetzten Coriumzellen, welcher durchaus dem Bilde einer angehenden Zungenblase entspricht.

Eine bloße Abhebung des Horngewebes von dem Corium, also eine Blasenbildung durch serösen Erguß zwischen Corium und Epithel, wie z. B. in den ersten Stadien der Rehe, fand Zschokke nie. Hier ist das histologische Bild ganz anders. Demnach scheint der Schwerpunkt der Erkrankung in den Zellen des Rete Malpighi zu liegen. Ob die Krankheitserreger selbst oder nur ihre Toxine in das Zellprotoplasma eindringen, ist noch nicht erwiesen.

Die Beurteilung der forensisch wichtigen Frage, ob ein Tier vor Wochen oder Monaten an der Seuche gelitten hat, ist sehr schwer. In den meisten Fällen wird der strikte Nachweis nach einigen Wochen nicht mehr möglich sein; aber immerhin mögen sich ab und zu solche präsentieren, wo wenigstens eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zulässig erscheint. Dann nämlich, wenn alle Symptome, Ringbildung, Sohlenspalten und Depigmentierung zusammentreffen, bei mehreren Klauen zugleich auftreten und so plaziert sind, daß sie denselben Zeitpunkt der Entstehung voraussetzen lassen. J. Schmidt.

Recherches sur la lymphangite épizootique en Algérie.

Von J. Bridré, L. Nègre und G. Trouette.

(Annales de l'Institut Pasteur, 26. Jahrg., Nr. 9, 1912, S. 701—726.)

Nach Bridré, Nègre und Trouette lassen klinische Beobachtungen sowohl als experimentelle Tatsachen es als festgestellt erscheinen, daß die epizootische Lymphangitis (Pseudorotz) direkt übertragen wird. Der Stich eines Insektes ist für das Zustandekommen einer Infektion nicht notwendig. Der Erreger der Krankheit, der Rivoltasche Cryptococcus, wie ihn die Autoren nennen, ist kein Schmarotzer der Leukozyten. Seine Morphologie sowie die Art, in der er sich fortpflanzt, sprechen auch nach den Untersuchungen von Bridré, Nègre und Trouette für seine Zugehörigkeit zu den Blastomyceten. Mittels der Komplementablenkung lassen sich sehr enge Beziehungen zwischen ihm und den Pilzen der Bierhefe dartun. Das Salvarsan wird mit Vorteil für die Behandlung verwandt. Die Krankheit wird hauptsächlich bei Pferden beobachtet, seltener beim Maulesel. Sie ist niemals beim Esel unter natürlichen Verhältnissen festzustellen gewesen, ebenso nicht beim Rinde. Pfeiler.

Über die Diagnose der Trypanosomosen im allgemeinen und ihre mögliche Differenzierung vermittels Anwendung von Seren hochimmunisierter Tiere.

Von Prof. Alessandro Lanfranchi in Parma.

(La Clin. Vet., 1912, Nr. 19—22.)

Bereits in früheren Arbeiten (vgl. Jahrgang 1910, S. 28) der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift") hat Lanfranchi darauf aufmerksam gemacht, daß der Naganaerreger durch wiederholte Passage durch die Milz des Hundes eine Abschwächung erfährt und daß von den so behandelten Tieren bei gleichzeitiger subkutaner, intraperitonealer oder intravenöser Injektion eines nur wenig oder kaum abgeschwächten Virus ein hochwertiges Serum gewonnen werden kann. Mit diesem Immunserum hat er neuerdings weitere Versuche angestellt in der Absicht, auf Grund der üblichen biologischen Methoden (Agglutination, Präzipitation und Komplementbindung) eine Differenzierung der verschiedenen Trypanosomenkrankheiten, insbesondere der Nagana und der Dourine, zu ermöglichen. Die Ergebnisse dieser Versuche lassen sich kurz in folgende Sätze zusammenfassen:

Das Serum gegen Nagana hochimmunisierter Hunde besitzt einen sehr hohen Agglutinationswert (1 : 75 000), agglutiniert aber Tryp. Brucei und Tryp. equiperdum in derselben Verdünnung gleich kräftig und gleich schnell. Die Agglutinationsprobe kann mithin als Mittel zur Unterscheidung beider Krankheiten nicht dienen. Anders liegen die Verhältnisse bei der Präzipitation.

Mischt man nämlich das Naganaimmunserum mit Serum von Tieren, die künstlich mit Tryp. Brucei oder mit Tryp. equiperdum infiziert wurden, im Verhältnis von 1 : 3, so zeigen sich zwischen Nagana und Dourine deutliche Unterschiede; denn während bei Nagana stets positive Reaktion eintritt, und zwar gleich viel, ob das infizierte Tier, von dem das Serum stammt, sich im Anfangs- oder Endstadium oder auf der Höhe der Krankheit befindet, gibt das Serum von dourinekranken Tieren im Anfangs- und Endstadium der Infektion immer negative Reaktion. Positive Ergebnisse erhält man bei Dourine nur mit Krankenserum von Meerschweinchen auf der Höhe der Infektion, doch bilden sich auch in diesem Falle die Niederschläge erst dann in stärkerem Maße, wenn das oben angeführte Mischungsverhältnis zugunsten des Krankenserums erweitert wird. Verwendet man Serum von dourinekranken Mäusen, so entsteht selbst auf der Höhe der Infektion und bei stärkerm Serumzusatz kein Niederschlag.

Bezüglich der Komplementbindung verhalten sich Nagana und Dourine gleich, d. h. Seren von nagana- und dourinekranken Tieren geben mit hochwertigem Naganaimmunserum vom Hunde stets positive Reaktion, sowohl im Anfangs- wie auch im Höhe- und Endstadium der Infektion. Die Methode der Komplementbindung kann sonach wohl dazu dienen, eine Trypanosomenaffektion festzustellen, versagt aber, sobald die Differenzierung der einzelnen Trypanosomenarten in Frage kommt. Pflücke.

Immunisierung.

Immunisierung gegen Rotz.

(Veeartsenykundig mededeelingen IV, Buitenzorg.)

Im Verlauf ihrer Experimente kommen De Blieck und Bubbermann zu folgenden Schlußsätzen: Aus den Versuchen geht hervor, daß die Immunisierung mit erhitzten Kulturen (malleus-vaccin) kein befriedigendes Resultat gehabt hat. Die beiden Pferde haben nach der Infektion ausgedehnten Malleus bekommen. Das eine ist 6 Wochen nach der Impfung gestorben, das andere mußte in dieser Zeit wegen Kachexie getötet werden. In dieser Hinsicht besteht kein Unterschied mit dem Kontrollpferd, welches 8 Wochen nach der Infektion dieselben heftigen Veränderungen bei der Sektion zeigte.

Im ganzen sind 5 Pferde mit Farase behandelt, davon vier mit dem pulverförmigen und eins (Nr. V) mit dem flüssigen Präparat. Das letzte Pferd und zwei (Nr. I und IV) von den mit pulverisierter Farase immunisierten Tieren sind nach der kurzen Methode (3 Injektionen 3 Tage hintereinander) und ein Pferd (Nr. II) nach der langen Methode (2 Injektionen mit Zwischenpause von 3 Wochen) behandelt worden, während Nr. III nur einmal mit einer großen Dosis eingespritzt worden ist.

Keins der Tiere hat der Infektion vollkommen widerstanden. Alle zeigten bei der Sektion rotzige Veränderungen.

Außer bei Pferd II war bei allen Tieren eine teilweise Immunität entstanden, welche bei den Pferden I und III am deutlichsten in Erscheinung trat.

Dieser Ausspruch gründet sich auf die geringen Veränderungen bei der Sektion, das negative Resultat von Kultur- und Tierversuchen betreffs des Auftretens von Rotzbazillen, die wenig intensive oder gänzlich fehlende Augenreaktion, den niedrigen Agglutinations-Titer und die bald nach der Infektion zur Norm zurückkehrende Temperatur.

Pferd IV ist auch eine teilweise Immunität nicht abzusprechen. Beachtung verdient der geringe Prozeß in den Lungen und das Fehlen von Rotz in den obersten Luftwegen. Die Infektion scheint sich bei diesem Pferd an einer der Rippen lokalisiert zu haben. Auch bei Pferd V ist eine günstige Wirkung der Farase zu sehen, das bezeugt die ohne Ulzeration eingetretene Genesung von der Lymphangitis malleosa.

Bei Pferd II ist dagegen keine Spur von Immunität zu konstatieren.

Sind also die Resultate auch nicht günstig zu nennen, so sind sie doch derartig, daß ein Fortsetzen der Experimente angezeigt ist. Unzweifelhaft war die Infektion, der die immunisierten Pferde ausgesetzt gewesen sind, sehr heftig und nicht übereinstimmend mit der Praxis. Dort werden doch in einem Stalle, wo klinischer Rotz vorkommt, nur die nächststehenden Pferde in direkte Berührung mit den kranken kommen, die anderen Tiere dagegen bekommen den Infektionsstoff in geringerer Quantität durch Vermittlung von Futtertrögen, Trinkeimern usw.

Außerdem wird man, wenn in einem Stalle zur Immunisation der gesunden Pferde übergegangen wird, erst die klinisch kranken Tiere entfernen, und bleibt also allein die Ansteckung durch verborgene Fälle übrig. Kommt da ein neuer klinischer oder verdächtiger Fall in der Koppel vor, dann soll auch das Pferd schleunigst abgesondert werden und so die Dauer der Infektion, der die immunisierten Tiere ausgesetzt sind, merklich gekürzt werden. Bei der zweiten Serie der Experimente soll mehr mit diesen natürlichen Infektions-Umständen gerechnet werden. W. Wieland.

Über Pyobazillose bei Schweinen und Serumbehandlung.

Von Olof Stenström.
(Svensk Veterinär Titskrift, 1912, S. 293.)

Bei einem seuchenhaften Ferkelsterben ergab die Sektion bei fünf Ferkeln eine Lungenbrustfellentzündung, wobei aus den veränderten Teilen der Bazillus pyogenes gezüchtet wurde. Mit Pyogenes-Serum nach C. O. Jensen wurden die besten Erfahrungen gemacht. Von 60 Ferkeln im Alter von zwei bis vier Wochen, die mit je 2,5 ccm Serum geimpft wurden, starb keins, während zwei Kontrolletiere eingingen. Das Serum hat, in hohen Dosen (15 ccm) angewandt, anscheinend auch bedeutende kurative Wirkung. Gl.

Behandlung der Kälberruhr.

Von Dr. J. Münich in Straubing.
(Münchener Tierärztl. Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 26.)

Münich impfte verschiedentlich in größeren Beständen die hochtragenden Kühe subkutan mit keimfreiem Kälberruhrbazillenextrakt von W. Gans in Frankfurt a. M. Futtermittel, Standplätze usw. blieben dieselben; die Kälber wurden nicht in sterilen Tüchern aufgefangen. Er machte die Wahrnehmung, daß einigemal die Impfungen sehr gut halfen, in anderen Fällen dagegen völlig versagten. Münich nimmt an, daß in den letzteren es sich wahrscheinlich um Erreger handelte, gegen die das Extrakt nicht eingestellt war, da ja bei Kälberruhr eine Anzahl verschiedener Spezies in Betracht kommen soll. J. Schmidt.

Diätetik.

Fütterungsversuche mit Kiefernadelfutter.

Von Professor M. Albrecht in München.
(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 39.)

Nach Albrecht hat v. Niessen in Düsseldorf im Jahre 1908 teils durch Zerkleinerung und Extraktion von Kiefernadeln nach einem bisher noch nicht veröffentlichten Verfahren ein sogenanntes Kiefernadelfutter hergestellt. Die mechanische Zerkleinerung soll verhindern, daß die Nadeln traumatische Läsionen hervorrufen; die Extraktion bezweckt die Beseitigung von Harzen und Gerbstoffen aus den Nadeln. Die Zusammensetzung des Futters soll sein: Wasser 8—14, Rohprotein 8,16, Rohfett 10,24, N-freie Extraktivstoffe 38,93, Rohfaser 30,28, Asche 4,37 Proz. Nach einem von Professor Lehmann in Göttingen abgegebenen Gutachten sollen mit dem Futter günstige Ergebnisse erzielt worden sein.

Albrecht stellte selbst Versuche an einer Landkuh, drei Ziegen, zwei Ziegenböcken und einem Mutterschaf an. Aus dem Versuch beim Rind geht hervor, daß das Kiefernadelfutter bei längerer Darreichung, wobei auf Tagesgaben von 4 Pfund auf 700 Pfund Lebendgewicht resp. 5,7 Pfund auf 1000 Pfund Lebendgewicht angestiegen wird, eine gesundheitliche Schädigung nicht veranlaßt, daß es bei trächtigen Rindern keinen schädlichen Einfluß auf den Fötus ausübt, und daß auch die Milch den Jungen kein Nachteil bringt. Der Nährzustand geht nicht zurück.

Auch bei den Kleintieren konnte trotz der von ihnen aufgenommenen großen Mengen Kiefernadelfutter keine nachteilige Wirkung desselben konstatiert werden. Verdauungsstörungen traten nicht auf. Der Kot hatte mäßig grüne Farbe, keinen Harzgeruch. Nieren und Geschlechtsapparat wurden nicht irritiert. Die Trächtigkeit verlief normal. Der Ernährungszustand blieb gut. J. Schmidt.

Beitrag zum Studium der Milchfermente in der Veterinärmedizin.

Von L. und E. Lépinay.
(Revue de Pathologie comparée vom Januar 1913.)

Die Verfasser haben bei Hunden und Katzen Versuche angestellt mit den Milchfermenten in allen ihren Formen, Molken, geronnene Milch, Kefir, Lakteol, Lakto-Bazillen, Laktyl usw. Den Vorzug geben sie denjenigen Präparaten, welche in Pulverform bereitet werden, gut gezuckert und reich an Fermenten sind. Die flüssigen Kulturen haben sie auf die Seite gestellt, weil die Tiere einen Widerwillen dagegen zeigten und sie auch meistens sofort wieder erbrachen.

Ihre Verwendung ist angezeigt bei den gewöhnlichen Diarrhöen der Welpen, bei den Magen- und Darmentzündungen der erwachsenen Hunde, bei der infektiösen, hämorrhagischen Enteritis und bei gewissen Dermatosen (Pruriten, Ekzemen), die indirekt von Verdauungsstörungen herrühren und bei der Behandlung von Maulwunden und -geschwüren.

Verabreichungsmodus der Milchfermente. In den akuten Fällen (Enteriten und Darmintoxikationen)

gibt man dem Tier 5 g (etwa ein Kaffelöffel voll (Ferment in Pulverform im Zuckerwasser oder in gezuckerter Milch 3 bis 6 mal am Tag. Diese Behandlung wird bis zum vollständigen Verschwinden der Krankheitssymptome fortgesetzt.

In den chronischen Fällen (Verstopfung und Ekzem) gibt man zwei Stunden vor der Morgenmahlzeit einen Kaffeelöffel voll Ferment. Die Behandlung wird einen Monat lang fortgesetzt, darauf einige Tage unterbrochen und wieder aufgenommen.

Das gewöhnliche Regime wird so abgeändert, daß man in den schweren Fällen das Tier einer Zuckerwasser- und Milchdiät oder einer reinen Milchdiät unterwirft, und in chronischen Fällen eine Milch- und vegetabilische Diät mit Mehlsuppen, Gemüsen und Brei anordnet. Das Fleisch soll während der Infektion untersagt und erst nach der Heilung, in kleinen Mengen und gekocht zu geben erlaubt werden. Helfer.

Geburtskunde.

Mitteilungen über das Uteringeräusch bei Rindern, Ziegen und Schafen.

Von Professor M. Albrecht in München.
(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 32 und 33.)

Albrecht bestätigt zunächst die von Dennhardt und auch Zieger gemachten Wahrnehmungen, die das Uteringeräusch und das Gefäßschwirren zum Gegenstand haben, und schildert sodann seine eigenen diesbezüglichen Untersuchungen. Nach dem Vorbilde Ziegers prüfte er, ob das Uteringeräusch bei tragenden Rindern, Ziegen und Schafen mittels eines in die Scheide eingeführten Stethoskopes zu hören sei; das Resultat war immer positiv. Das benützte Stethoskop war für Rinder ein 50 cm langes, 8 cm starkes und für kleine Wiederkäuer 27 cm langes, 4 cm dickes Metallrohr mit einer dünnen Gummimembran an dem einem Ende und einem zum Anlegen an das Ohr bestimmten flachen Trichter.

Vor der Einführung des Stethoskopes in die Scheide werden Scham und Umgebung gewaschen und ebenso wie das Instrument desinfiziert. Die Schamlippen werden von einem Gehilfen auseinandergezogen. Hierauf führt man das Stethoskop langsam an die Portio und legt das vordere Ende an verschiedenen Stellen der oralen Abteilung der Scheide an.

In jenen Fällen, in denen Albrecht das Uteringeräusch auf der einen Seite des Tieres sehr stark und auf der anderen Seite nicht oder undeutlich hörte, lag die Frucht auf der Seite des starken Geräusches. Diese Wahrnehmung bestätigt also das von Zieger ebenfalls konstatierte einseitig stärkere Gefäßschwirren.

Albrecht spricht noch die Vermutung aus, daß vielleicht mit einem neu zu konstruierenden Stethoskop nach dem Muster eines Phonendoskopes sich die Trächtigkeit schon in einem frühen Stadium sicher ermitteln lasse. Vielleicht wäre auch möglich — besonders bei Kleintieren — mit einem recht leistungsfähigen Instrumente das Uteringeräusch durch Auskultation an der Bauchwand wahrzunehmen. J. Schmidt.

Zur biologischen Diagnose der Schwangerschaft.

Von Privatdozent E. Engelhorn in Erlangen.
(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 587.)

Engelhorn hat das Abderhaldensche Dialysierverfahren zur Schwangerschaftsdiagnose auf seine Brauchbarkeit für rein klinische Zwecke geprüft. Er kommt zu dem Schlusse, daß dieses Verfahren keine spezifische Reaktion gibt, und daß man nicht berechtigt ist, nach dem Ausfall der Abderhaldenschen Reaktion eine Diagnose zu stellen. W.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von Glage.

Zur Beeinflussung des Milchfettes durch die Fütterung.

Die Begutachtungen der Milch und der Butter durch die Nahrungsmittelchemiker sind seit jeher im wesentlichen darauf gestützt worden, daß man einen Vergleich mit einer „Normalmilch“ und „Normalbutter“ vornahm, d. h. gewisse Werte als normale betrachtete. Zwei Punkte sind dabei nicht berücksichtigt worden, nämlich: 1. die außerordentliche Vielgestaltigkeit der pathologischen Sekrete des Euters, bei denen alle „Milchkonstanten“ verschoben sein können, und 2. die Tatsache, daß das Euter auch in gesundem Zustande keine Milch nach dem von den Chemikern aufgestellten Schema erzeugt, sondern als Ausscheidungsorgan in weiterem Sinne in Betracht kommt und dem Produkte deshalb die verschiedenartigste Zusammensetzung eigen sein kann. Dadurch geraten die „Milchkonstanten“, d. h. die Basis für die Beurteilung der Milch und Molkereiprodukte durch die Chemiker, arg ins Schwanken. Diese Erkenntnis, daß zunächst die gesunde Beschaffenheit der Milch und der Einfluß des Futters durch einen Tierarzt festgestellt werden muß, ehe der Chemiker überhaupt in der Lage ist, an Hand seiner Untersuchungen quantitative Abweichungen in bezug auf die chemische Zusammensetzung und die physikalischen Verhältnisse der Milch im Sinne einer Verfälschung zu deuten, ist in den letzten Jahren durch tierärztliche Arbeiten und auch durch Untersuchungen der Chemiker selbst stark in den Vordergrund getreten. Durch pathologische Beschaffenheit der Milch kann z. B. eine „Verwässerung“ der Milch nachgeahmt werden und dergleichen mehr. Diese Ergebnisse der jüngsten Forschungen sind für die Abgrenzung der Kompetenzen der Tierärzte und der Nahrungsmittelchemiker bei der Milchkontrolle von einschneidender Bedeutung und verdienen deshalb eine besondere Beachtung. Die „B. T. W.“ hat bereits eine Anzahl Arbeiten, die hierbei in Frage kommen, als Referate gebracht.

Entsprechend aufmerksam auf diese Lage sind natürlich auch die Gewerbetreibenden geworden; z. B. bringt der „Nahrungsmittel-Interessent“ eine ausführliche Besprechung der Beeinflussung der Butterbeschaffenheit durch die Art der Fütterung und die Krankheiten der Kühe und zieht daraus seine Folgerungen für die Industrie. Die Abhandlung, die betitelt ist „Die Kuh als Margarinefabrikant“, geht aus von den Arbeiten französischer Tierärzte, die nachweisen, daß Butter, welche aus anormaler Milch gewonnen ist, Eigenschaften annimmt, wie mit Margarine verfälschte Butter. (Ein Referat siehe „B. T. W.“, 1912, S. 502.) Diese Arbeiten sind auch in der Tagespresse beachtet worden. Man weist mit Nachdruck auf die Bedeutung hin, daß die Kuh ihre Milch selbst margarinieren könne, so daß ein Chemiker in daraus bereiteter Butter bis 50 Proz. Margarine auffinde. Andererseits sollen Kühe eine Milch geben können, deren Butter eine Verfälschung mit Kokosfett bis zu 30 Proz. vortäuscht. Eine Beeinflussung der Butter durch die Fütterung ist freilich längst bekannt, auf-

fällig ist die Erheblichkeit neben der Mannigfaltigkeit dieser Wirkung. Eine harte Butter wird nach Fleischmann erzeugt beim Verfüttern von viel Stroh, von Erbsen- und Wickenschrot, Rübenblättern, Rübenköpfen, Trockenschnitzeln, Baumwoll-, Kokos- und Palmkernkuchen und Palmkernmehl, eine weiche Butter durch Haferschrot, Weizenkleie, Mais, Reismehl und Rapskuchen. Ferner ist eine weiße Butter („Strohbutter") und eine gelbe bei Grünfütterung („Maibutter") bekannt.

In praktischer Hinsicht haben diese von der Fütterung und dem Gesundheitszustand der Kühe abhängigen starken Schwankungen in der Zusammensetzung der Butter die größte Bedeutung. In vielen Staaten, in Holland, Belgien, Nordfrankreich, Finnland usw., sind angeblich seit langem derartige Unregelmäßigkeiten in der Zusammensetzung der Milch und der daraus bereiteten Butter beobachtet worden. Jetzt erst sei dank der französischen Untersuchungen die Ursache ermittelt, nachdem auch in Nordfrankreich große Mengen derartiger abnormer Butter auf den Markt gekommen waren. Es sei dort sicher nachgewiesen, daß es sich nicht um Verfälschungen, sondern um physiologische oder pathologische Abänderungen in der Zusammensetzung der Butter handle. Die Butterfette sind Glyzeride von festen und von flüchtigen Fettsäuren. Unter gewöhnlichen Verhältnissen ist annähernd ein Gleichgewicht zwischen beiden Gruppen vorhanden. Die Beeinflussung durch das Futter kann sich nun durch Erhöhung der Glyzeride mit den festen Fettsäuren äußern, deren Überwiegen besage, daß die Butter sich „margariniere", beim Überschuß an flüchtigen Fettsäuren dagegen „lauriniere" sich die Butter, d. h. nehme eine Eigenschaft an, als sei sie mit Pflanzenfett verfälscht. Als Ursachen der „Margarinierung" haben die französischen Autoren, wie schon in dem erwähnten Referat gesagt ist, Überanstrengung, schlechte Pflege und Abmagerung festgestellt. Die Ursache der „Laurinierung" ist noch unklar und wird in der Fütterung von Blättern der Zuckerrüben und von Kokosölkuchen gesucht.

Der „Nahrungsmittel-Interessent" hebt hervor, daß man diese Abweichungen der Butterzusammensetzung nicht als Verfälschung betrachten könne, da es sich um physiologische Ursachen unter dem Einflusse der Fütterung handle, aus diesem Grunde sei solche Butter auch nicht als krank zu bezeichnen. Butter bleibe Butter, sofern sie reiner Milch entstamme, ganz gleich, ob durch verschiedenartige Fütterung veranlaßte Schwankungen in den Konstanten oder sonstige von der Regel abweichende chemische bzw. physikalische Verhältnisse festgestellt werden.

Dieser Standpunkt müsse für das Gewerbe der maßgebende bleiben, da Vorschriften darüber, womit die Tiere gefüttert werden sollen, vorerst nicht existieren und man sich vielmehr in immer weiterem Umfange Futtermitteln zuwende, welche dem Milchfette bzw. der Butter unter Umständen abweichende Eigenschaften mitteilen.

Die vorstehend nach der genannten Zeitschrift wiedergegebenen Schilderungen dürften zur Genüge die Wichtigkeit der tierärztlichen Mitwirkung an der Milchhygiene kennzeichnen und beleuchten die Unvollkommenheit der Beurteilung dieser Fragen allein durch Chemiker, endlich nicht minder die schwierige Lage des Gewerbes. Gl.

Alkoholprobe.

Teilweise ausgebutterte Milch kann nach Reiß auf Grund der Alkoholprobe zu Unrecht für saure Milch gehalten werden. (Hildesheimer Molkerei-Zeitung 1912, S. 595.)

Bakterieller Milchfehler.

Aus angebrannt riechender und schmeckender Milch züchtete Sadler eine Bakterie aus der Gruppe des B. acid. lactic. Leichm., durch welche sich der erwähnte Fehler wieder hervorrufen ließ. Auch Butter und Käse, die aus infizierter Milch bereitet waren, zeigten denselben Fehler. Die Milchveränderungen waren in einer Molkerei beobachtet worden. (Zentralbl. f. Bakt., Bd. 29, II. Abt. 1911. 1—3.)

Licht und Milch.

Milch nimmt, wie Hasterlik darlegt, unter Einwirkung direkten Sonnenlichtes bei Luftzutritt durch Verbindung des Sauerstoffes der Luft mit dem Milchfett einen unangenehmen, bitterlichen Geschmack an, ebenso leidet die Haltbarkeit. Diese nachteilige Wirkung des Lichtes ist vornehmlich auf die blauen Strahlen zu beziehen. Milch in Flaschen aus rotem Glase oder in rotes Seidenpapier gewickelten Gläsern hält sich länger als bei gewöhnlicher Aufbewahrung. Die Abgabe von Milch in farbigen Gläsern ist indessen nicht zu empfehlen, weil die Ware der Beurteilung durch direkte Besichtigung entzogen ist; für Kindermilch könnte aber ein Einwickeln der Flaschen in farbiges Seidenpapier ratsam sein. In Molkereien und Milchkonservenfabriken schaltet man die schädliche Wirkung des Lichts auf die Milchpräparate dadurch aus, daß man für die Fenster gelbbraunes Glas wählt.

Zum Pferdefleischnachweis.

Die Präzipitinreaktion kann nach Saint-Sernin durch gewisse Konservierungsmittel verhindert werden, so durch Formalin, schweflige Säure oder Azeton.

Zur Fleischkonservierung.

Fichtenthal empfiehlt saubere Schlachtung, Abbrühen des Fleisches für 10 Sekunden mit kochendem Wasser und Einlegen in eine Mischung von vier Teilen gelben Leims, zwei Teilen Gelatine und einem Teil Glyzerin bei 60 Grad. Nach dem Erstarren der Schutzschicht wird das Fleisch 15 Minuten in 1½proz. Formalindämpfe gebracht. Vor dem Gebrauch ist die Deckschicht zu entfernen.

Pasteten.

Die Füllung der „Pasteten à la reine", auch „Pasteten à la romaine" genannt, soll nach Ansicht von Handelssachverständigen aus gewürfeltem Kalbsschweser und Kalbsfleisch oder Schweinefleisch bestehen. Die Verwendung von Kuheuter und Rinderherz bedeutet eine Verfälschung. Demgegenüber ist zu betonen, daß die Bezeichnung „Pastetes à la reine" als Phantasiename überhaupt keine Vorschriften für die Art der Füllung enthalten kann und es hauptsächlich auf den Preis oder die Größe der Pasteten bei gleichem Preise ankommt, ob eine Benachteiligung des Käufers vorliegt. Derartige Pasteten werden im übrigen auch mit Hackfleisch und Gewürzen und anderen Materialien gefüllt.

Hummer-Mayonnaise.

Hummer-Mayonnaise soll nach Ansicht von Handelssachverständigen aus „Kronen-Hummer" bereitet werden. Die Beigabe von Langusten, auch „Kap-Hummer" genannt, deren Fleisch langfaseriger, aber keineswegs weniger wohlschmeckend ist, sei als Verfälschung anzusehen. Der Preis der Langusten ist pro Pfund um eine Mark niedriger als derjenige für „Kronen-Hummer". Zulässig erscheint jedoch eine Mitverarbeitung von Langusten zu Hummer-Mayonnaise dann, wenn das fertige Produkt um einen entsprechend geringeren Preis abgegeben wird; denn die Unterschiede zwischen Hummer und Langusten sind im wesentlichen nur solche der Qualität.

Austernvergiftungen.

Als Vorbeuge gegen Muschelvergiftungen empfiehlt Baudi, für hygienisch einwandfreie Verhältnisse in den Züchtungsseen zu sorgen.

Mies- und Pfahlmuscheln als Volksnahrungsmittel.

Nachdem mit dem Verkauf von billigen Seefischen in Berlin günstige Erfahrungen gemacht sind — in 17 Monaten sind vom Magistrat für etwa 213 000 Mark Seefische umgesetzt —, ist beschlossen, in derselben Weise auch Mies- und Pfahlmuscheln versuchsweise einzuführen und zu billigen Preisen nebst Anweisungen für die Zubereitung abzugeben.

Rotfärbung von Stockfisch.

Bei Stockfisch und anderen Fischen wird nach Beekwith eine bakterielle Rotfärbung durch einen Diplococcus hervorgerufen, der noch bei 15 Proz. Kochsalzgehalt auf den Nährboden wächst.

Tierzucht.

Das Gestüt Schlenderhan.

Vor kurzem gewann bekanntlich der deutsche Vollbluthengst Csardas das Wiener Derby. Dieser Sieg ist um so bemerkenswerter, als es bisher in der langen Reihe von Jahren, seitdem dies Rennen geritten wird, außer Csardas nur zwei deutschen Pferden gelungen ist, im österreichischen Derby Sieger zu werden. Es waren dies Good Hope im Jahre 1876 und Saphir im Jahre 1897. Alle drei Pferde stammen — und das ist besonders beachtenswert — aus demselben Gestüt, dem in der Rheinprovinz unweit von Köln gelegenen Schlenderhan.

Aus Anlaß dieses Csardassieges stellt G. Rau in der Sportbeilage der „Deutschen Tageszeitung" (1913, Nr. 288) einige Betrachtungen über Schlenderhan an. Er erblickt die Erfolge dieses Privatgestüts in vier Dingen: 1. in dem für die Vollblutzucht günstigen Boden, 2. in der sorgfältigen Behandlung seiner Weiden, 3. in der genauen Auswahl seines Zuchtmaterials und 4. in der ausgezeichneten Aufzucht der Pferde durch einen Fachmann mit großen Kenntnissen.

Für die Vollblutzucht in Deutschland sind mittelhoch gelegene, mittelschwere, kalkhaltige Lehmböden und Ton- oder Mergelböden am besten, und zwar in Gegenden mit reichlichen Niederschlägen gelegen, die dadurch einen guten Graswuchs gesichert erhalten. Schlenderhan hat eine solche bevorzugte Lage. Vollblutgestüte auf zu schweren Böden ohne Kalkgehalt geben große, lose, schlappe Pferde ohne Nerv; Vollblutgestüte auf zu leichten, kalkarmen Böden bringen knochenarme, kümmerliche Pferde ohne Stahl hervor. Hierzu kommt, daß die Schlenderhaner Koppeln stets die nötigen Pflanzennährstoffe (Kompost, Kalk, Thomasschlacke, Kainit) und Salz zugeführt erhalten. Dem in jener Gegend der Rheinprovinz herrschenden verhältnismäßig milden Klima verdankt zudem das Gestüt eine frühe Vegetation und infolgedessen einen früh beginnenden Weidegang.

Hinsichtlich der Auswahl des Zuchtmaterials bemerkt der Verfasser, daß sich jedes richtig geleitete Vollblutgestüt aus seinem eigenen Material zum größten Teil müsse ergänzen können. Und so sind von den 24 Stuten, die zurzeit den Bestand von Schlenderhan ausmachen, zwölf in Schlenderhan, zwei in einem anderen deutschen Gestüte, und zehn in England gezüchtet. Die weitaus besten Leistungen liegen bei dem in Schlenderhan gezüchteten Material. Ihnen entstammen die großen Sieger der letzten Jahre: Danilo, Sieger, Dolomit, Csardas und Majestic. Auch die Kisaßzony-Familie ist seit vielen Generationen in Schlenderhan heimisch. Die Schlenderhaner Mutterstutenherde weist durchweg Tiere auf, die mittelgroß, mehr auf den Boden gestellt sind und viel Rippenwölbung und eine breite Hinterhand mit gut gelagerten Becken besitzen. — Die Aufzucht der Pferde liegt in den Händen des seit vielen Jahren in Deutschland lebenden Engländers Castle.

Wille.

Wiederbedeckung der Stuten.

Landstallmeister Dr. Grabensee (Celle) hat kürzlich in Züchterkreisen eine Bekanntmachung über die Wiederbedeckung der Stuten verbreitet, die folgendermaßen lautet: „Aufmerksame Züchter haben festgestellt, daß viele Stuten nicht tragend werden, wenn sie zu oft gedeckt werden. Bekanntlich verwerfen Stuten fast jedesmal, wenn sie in tragendem Zustande wieder belegt werden. Werden erst vor acht bis neun Tagen mit Erfolg beim Hengst gewesene Stuten gleich wieder probiert, wie es vielfach üblich ist, dann tritt leicht geschlechtliche Erregung ein, in welcher manche Stuten den Hengst wieder annehmen, obschon die Frucht in der Gebärmutter schon angefangen hatte, sich zu entwickeln. Die Folge des Deckaktes ist dann gewöhnlich Ausstoßung der Frucht, die jedoch bei der Kleinheit derselben sehr selten bemerkt wird. Die betreffende Stute hat dann richtig verfohlt, und nun beginnen unter erschwerten Umständen von neuem die Bemühungen, die Stute tragend zu machen. In manchen Gegenden ist es daher Regel, die bei guter Rossigkeit ein- bis zweimal gedeckten Stuten zum Nachprobieren erst nach drei Wochen zuzulassen. Dies geschieht z. B. in Ostfriesland, Oldenburg, Holland usw. In letzterem Lande wird bei Bekanntmachungen über Aufstellung, Deckpreise usw. der angekörten Hengste ausdrücklich hinzugefügt: „Wiederbedeckung nach drei Wochen". Da auch namhafte Fachzeitungen, z. B. die „Zeitschrift für Gestütkunde", sich in demselben Sinne ausgesprochen haben, halte ich es im Interesse der Landespferdezucht für angebracht, den Züchtern zu empfehlen, ihre Stuten zum Nachprobieren nicht früher auf die Deckstation zu schicken, als nach drei Wochen. (gez.) Grabensee, Landstallmeister."

Ermittlung des Wertes zu verzollender Pferde.

Der Reichskanzler hat auf Grund eines zwischen dem Reichsschatzamt, dem preußischen Finanzminister, der bayerischen und hamburgischen Regierung zustande gekommenen Einverständnisses über die Ermittlung des Wertes zu verzollender Pferde die Bundesregierungen der übrigen deutschen Staaten mit eigener Zollverwaltung durch Rundschreiben ersucht, zur Herbeiführung eines gleichmäßigen Verfahrens die Zollstellen im Sinne der nachfolgenden Punkte anzuweisen:

1. Es ist nicht angängig, als maßgeblich für die Zollberechnung grundsätzlich den Preis der Pferde am Orte des Einkaufs im Ausland unter Zurechnung der Beförderungs-, Versicherungs- und Kommissionskosten bis zum Orte des Grenzeingangsamts zu behandeln. Maßgebend ist vielmehr in den nach Ziffer 3 bis 7 in Teil III., 7 der Anleitung für die Zollabfertigung zu behandelnden Fällen der durch Schätzung zu ermittelnde gemeine Handelswert der Pferde zur Zeit der Verzollung, für die Abschätzung und die Nachprüfung der Wertanmeldung kann allerdings unter Umständen der ausländische Ankaufspreis, wenn er den Abfertigungsbeamten bekannt ist, von Wert sein.

2. Nach den zu 1 bezeichneten Grundsätzen ist auch bei der Abfertigung von Rennpferden zu verfahren. Bei der Ermittlung ihres gemeinen Handelswertes sind bekannt gewordene, den Wert erhöhende besondere Eigenschaften und Umstände (edle Abstammung, nicht nur auf Zufälligkeiten zurückzuführende Rennerfolge usw.) mit zu berücksichtigen.

3. Mängel, die sich bei Pferden nicht selten infolge langer Dauer der Beförderung zeigen (z. B. schlechtes Aussehen, geschwollene Beine), die aber nach kurzer Zeit wieder verschwinden, dürfen bei Pferden aller Art als wertmindernd nicht berücksichtigt werden.

Tagesgeschichte.

Die Tätigkeit des praktischen Tierarztes bei der Milchkontrolle.

Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des „Verbandes der praktischen Tierärzte in Preußen" in Berlin am 22. Februar 1913.

Von Obertierarzt Prof. Glage.

(Schluß.)

Was die Bekämpfung der die Milchhygiene besonders interessierenden Krankheiten anbelangt, so ist diese bei allen infektiösen Erkrankungen identisch mit der Bekämpfung des Infektionsstoffes selbst. Wenn ich von den aus organisatorischen Gründen eine Sonderstellung einnehmenden veterinärpolizeilich bekämpften Seuchen

hier zunächst absehe, so bleiben doch noch reichlich infektiöse Krankheiten, die die Milch beeinflussen, übrig, vor allem die meisten Euterentzündungen, gewisse Hautausschläge am Euter, vereinzelte Darmkrankheiten und Krankheiten der Geschlechtsorgane und schließlich auch fieberhafte und chronische Allgemeinkrankheiten. Die allgemeinen Gesichtspunkte bei der Bekämpfung infektiöser Erkrankungen sind Ihnen bekannt. Die Ausmerzung kann bei geeigneten Krankheiten ersetzt werden durch die Therapie, z. B. bei prognostisch günstigen Euterentzündungen, Krankheiten der Geburtswege u. a. m. Neben der Therapie sind das Trockenstellen oder die künstliche Verödung einzelner Euterviertel gangbar, letzteres nach Weber durch Injektionen von Höllensteinlösung (B. T. W.). Aus züchterischen Gründen wünscht der Landwirt nicht selten gewisse Kühe erhalten zu sehen. Dem ist möglichst entgegenzukommen. Milchwirtschaftlich ist die Dreistrichigkeit nicht sehr nachteilig, besonders bei Verödung eines Vorderviertels, der Zweistrichigkeit ist ein Ausmerzen vorzuziehen.

Eine Verwertung der Milch als Nahrungsmittel für Menschen ist bei Euterentzündungen natürlich verboten. Außer den milchpolizeilichen Verordnungen widerspräche das auch ganz allgemein dem Nahrungsmittelgesetz. Dagegen können kranke Sekrete, gut gekocht, unter Umständen an Tiere verfüttert werden. Ich denke dabei an die Streptokokkenmilch, wenn sie nicht hochgradig verändert ist. Ein Schaden ist bei Abgabe an Schweine und Kälber mir nicht bekannt geworden. Immerhin ist die unterschiedlose Verwertung der kranken Euterprodukte in dieser Weise ein zweischneidiges Schwert wegen der Krankheitsübertragungen im Falle nicht genügender Erhitzung. Sie wissen, daß nicht nur die Tuberkulose und die Maul- und Klauenseuche, sondern auch die Schweineseuche, die Kälberruhr und die damit in Verbindung stehenden Lungenentzündungen und Eiterungsprozesse durch Milch und Molkereiprodukte auf Schweine und Kälber übertragen werden können. Eutertuberkulose und Pyogenes-Mastitiden geben den Ausgang ab. Im übrigen bedenkt bekanntlich das Viehseuchengesetz die Übertragung von Krankheitskeimen durch Milchfütterung mit beachtlichen Vorbeugungsmaßnahmen, insbesondere dem Erhitzungszwange für als Futter abgegebene Magermilch.

Ganz allgemein verbieten die preußischen Grundsätze für den Milchverkehr den Vertrieb der Milch bei zahlreichen näher namhaft gemachten Krankheiten. Diese zur Beurteilung in bezug auf Milchverwertbarkeit gelangenden Krankheiten sind sehr mannnigfaltig, und es muß von Fall zu Fall entschieden werden, in dubio in ungünstigem Sinne, wobei eine bakteriologische Untersuchung vielfach zur Aufklärung dienen kann. Neben den Euterentzündungen geben besonders Ausflüsse aus den Geschlechtsteilen, Durchfälle und Ausschläge am Euter Anlaß zur Maßregelung. Soweit spezielle Diagnosen nicht möglich sind, ist die Beanstandung auf die allgemeine Milchveränderung zu gründen. Der Erlaß spricht von übelriechender, fauliger, verfärbter, schleimiger oder bitterer Milch. Häufig ist die salzige Milch.

Die Überwachung der Herde durch Besitzer und Tierarzt hat mit sporadischen Erkrankungen dauernd zu rechnen, gegen die seuchenhaften milchhygienisch wichtigen Erkrankungen sind aber Vorbeugungsmaßregeln anzuwenden. Der Milchwirt muß daran gewöhnt werden, zu seinem eigenen Nutzen, daß er alle neu einzustellenden Kühe durch einen praktischen Tierarzt untersuchen läßt. Dazu gehört eine genaue klinische Prüfung, speziell auch des Euters, eine Tuberkulinimpfung und eine mikroskopische Untersuchung der Milch auf gesunde Beschaffenheit, insonderheit auf Abwesenheit von Galt.

Die Therapie hat bei der Behandlung von Milch auch Rücksicht zu nehmen darauf, daß Bestandteile von Arzneien in die Milch übergehen. Die preußischen Grundsätze nennen in dieser Hinsicht eine lange Liste. Milch nimmt bekanntlich auch allerlei Gerüche an. Bei Teerverbänden bei Panaritium roch die Milch eines großen Bestandes z. B. nach Teer, bei Desinfektion eignete sich Milch Lysolgeruch an. Nur Kalkanstriche, Seife, Soda, heißes Wasser u. dgl. eignen sich für den Kuhstall, nicht aber riechende Substanzen, im besonderen nicht Karbolsäure. Eine Anleitung zur geeigneten Reinigung oder Desinfektion für die mit Krankheitskeimen beschmutzten Milchgefäße enthält die preußische Verordnung und die Anweisung zur Desinfektion im Viehseuchengesetze.

Den Perioden im Geschlechtsleben der Kuh, die die Milch beeinflussen, ist bei der Milchverwertung Rechnung zu tragen. Zweifelhaft ist die Beurteilung der Brunst, ungeeignet als Nahrungsmittel ist die Kalostralmilch, solange sie beim Kochen gerinnt, und die kolostroide Milch vor dem Abkalben. Die Kuh ist rechtzeitig trocken zu stellen. Das Isolieren der Tiere zur Geburt, die Beziehungen zwischen Kalb und Mutter in den ersten Tagen bieten manche Aufgaben. Beim Ankauf von Kühen ist die Feststellung des Frischmilchendseins eine klinische Aufgabe.

M. H.! Die Fütterung ist zwar nur bei der Kindermilchproduktion behördlich zu regeln, man darf auch den Landwirt in der Wahl der Futtermittel nicht beengen wollen, aber wegen schädlicher Wirkungen ersucht der Landwirt bisweilen um tierärztlichen Rat, freilich ohne zu vermuten, daß die Fütterung die Ursache der Milchabweichung sei. Das Euter ist bekanntlich wie andere Drüsen ein wichtiges Ausscheidungsorgan. Das lehren uns die Vergiftungen, und auch aus dem Futter können allerlei Stoffe in die Milch übergehen. Die preußischen Grundsätze verbieten deshalb mit Recht den Vertrieb der Milch von Kühen, die mit verdorbenen und anderen bedenklichen Futtermitteln gefüttert sind und enthalten weitgehende Verbote in bezug auf die Art der Fütterung der Vorzugsmilchkühe. Die Beeinflussung der Milch durch das Futter kann eine sehr beträchtliche sein; die Beeinflussung des Fettes geht so weit, daß die Butter aus solcher Milch die Zusammensetzung verfälschter Butter haben kann.

M. H.! Am meisten wird ein öliger oder seifiger Geschmack der Milch bei Übermaß an Kraftfutter bemängelt. Fast stets begleitet diese Geschmacksabweichung ein abnorm hoher Fettgehalt. Ebenso ist das Gegenteil, ein anhaltendes Sinken der Fettmenge unter die marktübliche Grenze bei Fütterung mit gehaltlosem Futter oft zu beobachten. Doch haben auch individuelle Verhältnisse eine ähnliche Wirkung. Der Landwirt hat davon Nachteile, weil der Milchhändler die Annahme der Milch verweigert oder dafür einen geringeren Preis bietet. Zur Abhilfe macht man bei jedem Einzelgemelk die Fettbestimmung, schaltet die individuell fettarme Milch

liefernde Kuh aus, vermehrt zum Ausgleich die Melkzeiten oder bringt zunächst nur die fettreichere Abendmilch in den Verkehr und ersetzt oder ergänzt gehaltloses Futter durch Kraftfutter. Kokoskuchen oder Palmkernkuchen erhöhen bekanntlich den Fettgehalt.

Der Förderung der Stallhygiene, der Pflege der Kühe durch Putzen und saubere Haltung, der Sauberkeit der Milchgewinnung, dem vorschriftsmäßigen Reinigen des Euters beim Melken usw. sind Aufmerksamkeit zu schenken. Als Streu ist gebrauchtes Bett- oder Packstroh nicht zuzulassen. Es müssen die Ställe verschwinden, wo die Kühe in elenden Bretterbuden tief in Schmutz und Kot stehen. Vorschriften über die Einrichtung von Ställen enthält der preußische Erlaß für die Vorzugsmilchkühe und erlaubt sie für die Produktion gewöhnlicher Konsummilch. Diese geben das zu erstrebende Vorbild für alle Ställe ab.

In diesen Fragen und überhaupt in zahlreichen Angelegenheiten, die die Milchhygiene betreffen, kann der praktische Tierarzt segensreich als Berater des Milchwirtes walten. Ich bin überzeugt, bei richtigem Verhältnis zwischen Landwirt und Tierarzt wird der letztere oft befragt werden. Er muß daher auf dem ganzen Gebiete der Milchhygiene unterrichtet sein und ebenso einzugreifen wissen, wenn z. B. die Fliegenplage aus dem Stalle beseitigt werden soll, etwa durch Anmalen der Fenster mit blauer Farbe, als wenn die Milch wegen Rübengeschmacks bemängelt wird. Diese Milchfehler, die meist mit Stall und Kuh wenig zu tun haben, werden teils dem Milchwirt zu Unrecht zur Last gelegt, da die Bakterien, die Erreger, viel häufiger schmutzige Molkereien und Milchläden bevölkern, teils auch zu Recht, wobei der Sitz der Milchkeller und mangelhaft gesäuberte Milch- und Melkgeräte zu sein pflegen. Am häufigsten ist der schon erwähnte Rübengeschmack, der durch Bakterien, viel seltener durch Steckrübengaben, veranlaßt wird; im vorigen Sommer hatte ich in zahlreichen Fällen von Cyanogones-Milch der Infektionsquelle nachzugehen. In solcher Lage braucht sich auch der praktische Tierarzt nicht gleich an ein Laboratorium zu wenden. Durch Übertragungsversuche auf gute Handelsmilch ist die bakterielle Natur und die Infektionsquelle meist unschwer ausfindig zu machen, und es kann der Fehler mit den schon genannten Desinfektionsmitteln, besonders durch Kalkanstrich, beseitigt werden.

Je weitgehender der praktische Tierarzt die Milchhygiene beherrscht, desto mehr wird er dem Landwirt auch in den ihn interessierenden Fragen sonst zur Hand gehen können. Fragen, die dem tierärztlichen Berufe naheliegen, die z. B. das Kontrollevereinswesen, die Milchergiebigkeit der Rassen, die Milchleistungen einzelner Kühe u. dgl. betreffen, andererseits auch weitergehende in bezug auf Milchkühlung, Milchtransport, Methoden und Apparate für die Untersuchungen, Butter und Butterfehler müssen auch dem praktischen Tierarzte im allgemeinen geläufig sein. Durch gute Bücher über Milchhygiene und Milchwirtschaft und durch Teilnahme an Kursen ist ein Überblick zu gewinnen, und es ist erfreulich, daß die Ausbildung der jungen Kollegen in der Milchhygiene jetzt wesentlich vertieft ist. Wird praktisch auch nur die engere tierärztliche Milchhygiene geübt, so darf ein Einblick in die weitere allgemeine Milchhygiene nicht fehlen.

M. H.! Endlich hat der praktische Tierarzt den Landwirt zu einer gewissen Vorkontrolle anzuleiten und deren Bedeutung zu erklären. So ständig kann der Tierarzt nicht im Stalle sein und nicht jederzeit zur Verfügung stehen, daß eine gewisse Überwachung und Kontrolle des Milchviehs durch den Besitzer entbehrt werden könnte. Der Endzweck muß sein, den Milchwirt von der Notwendigkeit zu überzeugen, in seinem Interesse schon in Verdachtsfällen, d. h. bei gewissen Milchabweichungen, den Rat des praktischen Tierarztes einzuholen resp. bei Einrichtung regelmäßiger Revisionen in solchen Fällen außerordentliche Revisionen herbeizuführen. Außer auf klinische Erscheinungen beim Milchvieh, z. B. Schmerzäußerungen beim Melken, ist besonders auf die Milch zu achten und das Einzelgemelk jeder Kuh täglich grob auf die äußere Beschaffenheit zu prüfen. Möglichst oft ist dazu eine Sedimentierprobe vorzunehmen, und alle Kühe sind von der Milchnutzung auszuschließen und tunlichst bis zur Entcheidung durch den praktischen Tierarzt abzusondern, deren Milch im Aussehen, Geruch, Geschmack und im Mischungsverhältnis Abweichungen zeigt, insonderheit beim Stehen in einfachen Spitzengläsern einen gelben, roten oder flockigen Satz abscheidet. Unterweisen Sie den Landwirt auch in einigen einfachen Proben. Die Abkochung der Magermilch bei Bezug aus Molkereien zu Verfütterungszwecken sollte der Milchwirt zur Verhütung der Seucheneinschleppung mit Guajak kontrollieren, nicht minder der Vollmilch bei tuberkulosefreier Kälberaufzucht, der Kochprobe bedarf er zur Feststellung des Endes der Kolostralperiode, der Alkoholprobe gelegentlich zur Prüfung des Frischezustandes der Milch. Fettbestimmungen zur Ermittlung der besten Fettlieferanten der Herde werden bekanntlich schon heute vielfach von Besitzern selbst ausgeführt.

M. H.! Als Tierärzte müssen Sie Milchuntersuchungen weitergehend ausüben. Sie müssen sogar versuchen, sich von den Laberatorien soweit unabhängig zu stellen, als es ohne Schwierigkeiten angeht. Vollständig entbehren werden sie letztere zwar nicht können, aber die einfachen Untersuchungen selbst auszuführen, dazu ist dringend zu raten. Sie sind in der glücklichen Lage, fast nur Einzelgemelke beurteilen zu müssen, dazu stehen Ihnen eine genaue Anamnese und der von Ihnen selbst erhobene klinische Befund zur Verfügung, und in den meisten Fällen genügt ein mikroskopisches Präparat aus dem abzuscheidenden Bodensatze der Milch. Dieser Untersuchungen bedürfen Sie zur Feststellung der Art der Euterentzündung oder anderer Krankheiten und bei der Beurteilung der Verwertbarkeit der Milch. Eine Konservierung der Proben macht Sie von einer bestimmten Zeit für die Prüfungen unabhängig. Es ist den Tierärzten nachgesagt, sie könnten nicht Milch untersuchen. Der Gegenbeweis ist längst geführt, vertiefen auch Sie diese Ansicht durch Ausübung der wichtigsten Methoden, die Sie teils schon im Stalle, teils in der Wohnung an den mitgeführten Proben anwenden können. Ein einfaches Milchuntersuchungsbesteck in Verbindung mit dem Mikroskop nebst den Utensilien zur Anfertigung mikroskopischer Präparate, eine Handzentrifuge zum Sedimentieren von Proben, eventuell Apparate zur Fettbestimmung bilden die be-

scheidene, aber für die meisten Fälle genügende Ausrüstung. Dabei denke ich zunächst nicht an die Beteiligung an der Marktmilchkontrolle, auch nicht einer ländlichen, sondern nur an die eigene Praxis und Betätigung bei der Milchproduktionskontrolle. Genauer brauche ich auf die einzelnen Methoden der Milchuntersuchung hier nicht einzugehen.

M. H.! Endlich haben wir als Tierärzte die Milchkontrolle durch die Chemiker zu unterstützen. Der preußische Erlaß vom 27. Juli 1912 weist darauf hin, daß bei der Vornahme der Stallprobe, die in gewissen Fällen zum Nachweis von Fäschungen nicht wird entbehrt werden können. die erwähnten sachverständigen Stellen, d. h. also auch die Tierärzte, durch Ratschläge für die Art der Ausführung mitzuwirken haben. Darüber klären Sie die Landwirte auf; die Notwendigkeit der Beteiligung ist dadurch gegeben, daß pathologische Beschaffenheit der Milch so ziemlich alle Milchkonstanten, die der Chemiker zum Nachweise von Verfälschungen heranzuziehen pflegt, abändern und verwischen kann. Es kann eine anscheinend gewässerte Milch in der Tat unverfälscht und nur krank sein, und was den abnormen Fettgehalt anbelangt, auf den sich viele Beanstandungen stützen, so ist der Fettreichtum von so zahlreichen physiologischen und pathologischen Zuständen abhängig, daß die Mitwirkung eines Tierarztes zur Unterstützung des Chemikers bei der Beurteilung der Ergebnisse seiner Untersuchung nicht wird entbehrt werden können. Ein Chemiker darf bei unserem heutigen Wissen über pathologische Eutersekrete auf Grund von quantitativen Abweichungen in physikalischer und chemischer Hinsicht Milch nur als verfälscht bezeichnen, wenn sie nachweislich von gesunden Kühen herstammte, und das hat der Tierarzt vorerst zu entscheiden. Bei der Stallprobe für den Nachweis von Verfälschungen sind alle gesunden Kühe in der kritischen Melkzeit gut auszumelken, und es ist nach Mischung eine gute Durchschnittsprobe zu liefern. Auch in den Prozessen wegen Verfälschungen von Milch vor Gericht wird dem chemischen Sachverständigen ein tierärztlicher Sachverständiger zu Auskünften über die Möglichkeit der Vortäuschung anscheinender Verfälschungen durch physiologische und pathologische Zustände der Kühe zur Ergänzung und Unterstützung beizugeben sein.

S. g. H.! Alles, was ich Ihnen als Aufgaben eines praktischen Tierarztes bei der Milchkontrolle vorführte, hat natürlich auch für den beamteten Tierarzt Gültigkeit, da dieser auch ein vorzüglicher praktischer Tierarzt ist. Der Erlaß in Preußen schreibt den beamteten Tierärzten sogar im speziellen die Überwachung der Vorzugsmilchproduktion zu, woraus nicht hergeleitet werden darf, daß diese Tätigkeit den praktischen Tierärzten gänzlich verlegt ist und ihnen nur die Überwachung der Produktion der gewöhnlichen Konsummilch übrig bleibe. Denn der § 2 des Reichsviehseuchengesetzes besagt, daß Privattierärzte zu amtlicher Tätigkeit herangezogen werden können. Somit besteht für Sie also auch die Möglichkeit, bei der Überwachung der Kindermilchproduktion mitzuwirken. Nur müßte das in den zu schaffenden Verordnungen noch schärfer zum Ausdruck gebracht werden. Nachdem die Regierungen so wohlwollend für eine Hebung der Tierärzte durch Verbesserung der Vorbildung, durch Erweiterung und Vertiefung der Fachausbildung gesorgt haben, sollte folgerichtig auch den praktischen Tierärzten eine größere Wichtigkeit beigelegt und eine schroffe Unterscheidung zwischen bevorzugten beamteten und anderen praktischen Tierärzten nicht mehr gemacht werden. (Lebhaftes Bravo!)

Die zu erstrebende weitergehende Heranziehung auch nicht beamteter praktischer Tierärzte zur Kontrolle der Vorzugsmilchproduktion ist sachlich sehr triftig zu begründen. An sich erfordert eine Überwachung gedachter Art eine besondere Fachausbildung nicht, wichtiger ist, die Kontrolle genügend intensiv zu handhaben. Es sind notwendig eine tägliche Kontrolle der Milch und des Milchviehs durch den Besitzer selbst und ein beschleunigtes Eingreifen des Tierarztes, wenn eine Abweichung oder Verdacht einer Krankheit sich ergibt. Bei Feststellung auch nur eines Falles einer infektiösen Euterentzündung ist die Milch aller Kühe alsbald einzeln einer bakteriologischen Stallprobe zu unterziehen. Dazu kommen regelmäßige Verimpfungen der Mischmilch auf Meerschweinchen alle 14 Tage zur Kontrolle der möglichst oft vorzunehmenden klinischen Revision des Bestandes. Die neuangekauften Tiere sind entsprechend vor der Einstellung zu untersuchen. Daran schließt sich endlich die allgemeine Stall- und Futterkontrolle. Eine derartige, von uns praktisch erprobte Überwachung des Bestandes würde genügen, die amtlichen Vorschriften erscheinen nicht weitgehend genug, will man vermeiden, daß Vorzugsmilch Krankheitskeime enthalten kann, wie es heute bei sogenannter Kindermilch durchaus nicht selten vorkommt.

M. H.! Bei solcher Sachlage ist nicht ein Beamtencharakter entscheidend, sondern die Tüchtigkeit und Erfahrenheit in der Milchhygiene. Deshalb wäre es besser gewesen, anzuregen, die Kontrolle in die Hand desjenigen Tierarztes zu legen, sofern gegen die Persönlichkeit nichts einzuwenden ist, der am Orte oder möglichst benachbart der zu überwachenden Herde wohnt und auch auf bakteriologische Untersuchungen entsprechend eingerichtet ist. Dann wird ein häufiges Kontrollieren und Eingreifen am besten ermöglicht und der Sache gedient.

M. H.! Die beamteten Tierärzte geben ohne Zweifel gute Milchkontrolleure ab und sind auch bakteriologisch geschult. Treten Sie nicht in einen Gegensatz zu ihnen, sondern erstreben Sie nur kameradschaftlichen Anschluß; denn ähnlich wie bei der Besprechung der Tuberkulosebekämpfung in dem Verein der beamteten Tierärzte Geheimrat Nevermann auf die Notwendigkeit kollegialen Zusammenarbeitens aller Tierärzte hinwies, so müssen auch bei der Milchkontrolle die beamteten und nicht beamteten praktischen Tierärzte Hand in Hand arbeiten.

Die übrigen amtlichen Aufgaben, die die Milchhygiene berühren, die Tuberkulosetilgung, die Maßregelung der Milch bei Tuberkulose, Maul- und Klauenseuche, Milzbrand und Tollwut sind geregelt durch das Reichsviehseuchengesetz, ebenso die Kontrolle der Molkereien Hier ist die Lage ähnlich wie bei der Kindermilchproduktion. Zur Tuberkulosebekämpfung werden Sie bereits herangezogen, die gemeinsame Arbeit mit den beamteten Tierärzten sollte aber erweitert werden, und z. B. wäre der praktische Tierarzt

bei Kontrolle der Abkochung der Milch bei der Maul- und Klauenseuche und ähnlichen, gewisse wissenschaftliche Kenntnisse erfordernden Maßnahmen jedenfalls eine geeignetere Hilfskraft als Nichttierärzte.

Auf die allgemeine Förderung der Milchhygiene verspreche ich mir von der Tuberkulosebekämpfung zunächst nicht den großen Einfluß wie andere Autoren. Die Zeit wird den Umfang der Erfolge lehren. Auf keinen Fall liegt Anlaß vor, dieser veterinären Maßnahmen wegen die Organisation und Förderung der Milchhygiene im allgemeinen zurückzustellen. Sanitäre Aufgaben werden zweckmäßig nicht mit der Veterinärpolizei verquickt. Die Einrichtung einer Kontrolle der Handelsmilch ist deshalb nicht nur in der Stadt, sondern auch auf dem Lande zu erstreben, wo nach den Beobachtungen im Karlsbader Bezirk massenhaft Verfälschungen vorkommen. Doch wäre das eine Verkehrskontrolle, deren Besprechung nichts für die Tätigkeit eines praktischen Tierarztes Spezifisches bringen könnte. Eine Beteiligung käme für diesen nur in den kleinen Gemeinden und auf dem Lande in Frage: diese sich möglichst vorzubehalten, werden die praktischen Tierärzte gut tun.

M. H.! Benutzen Sie jede Gelegenheit zur Förderung der Milch- und Milchviehkontrolle. Wirken Sie auf Fortschritte in Ihrer Privatpraxis hin, suchen Sie die Landwirte aufzuklären und zu interessieren für die milchhygienischen Fragen, Unterredungen, Vorträge, Presse sind dabei die fördernden Mittel, vor allem aber der sachverständige Ratschlag. Nicht materielle Rücksichten dürfen dabei die Hauptrolle spielen, die ideale Seite ist hierbei im Standesinteresse viel wichtiger. Die praktischen Tierärzte müssen zeigen, daß sie die Milchproduktionskontrolle beherrschen.

Jetzt wo in Preußen eine behördliche Anregung zur Einführung einer Milchkontrolle vorliegt, sind alle Bestrebungen auf Förderung sanktioniert. Die hohen Werte, die im Milchertrag stecken — 2642 Mill. Mark jährlich in Deutschland — erfordern dringend die Pflege und Kontrolle der milchproduzierenden Kuh. Beanspruchen Sie bei einer amtlichen Kontrolle die Ihnen gebührende Mitwirkung und interessieren Sie die Milchwirte und deren Vereinigungen zu privaten Ergänzungen und Erweiterungen. Es treten an Sie große Aufgaben heran, die Tätigkeit ist eine mannigfaltige, aber auch eine segensreiche und befriedigende im höchsten Grade!

M. H.! Ich möchte davon absehen, Ihnen hier genau Wege vorzuschlagen, die Sie zur Erreichung Ihrer Ziele beschreiten sollten. Das ist Sache Ihres Vorstandes. Ich darf aber kurz zusammenfassen, worauf es m. E. jetzt ankommt.

Außer den erwähnten privaten Bemühungen jedes Einzelnen wird es notwendig sein, daß der Verband als solcher für die genügende Berücksichtigung der praktischen Tierärzte bei Erlaß der Polizeiverordnungen über Milch eintritt. Das haben die Tierärztekammern zu besorgen, in denen Ihre Vertreter entsprechend wirken müssen, um möglichst schon in die Verordnungen die wichtigsten Wünsche einflechten zu lassen. Der Abschnitt V des preußischen Erlasses zieht die Schaffung erforderlicher Kontrollvorschriften bei der Milchgewinnung in Betracht; hier ist, soweit die Sie interessierende Produktionskontrolle in Frage kommt, einzusetzen. Das gleiche gilt von Abschnitt III, Ziffer 2 der Überwachung der Vorzugsmilch, in dem auch die praktischen Tierärzte genannt werden sollten. Eine Milchverkehrskontrolle würde sich auf Grund des Abschnittes II der allgemeinen Vorschriften einrichten lassen. Meine Ausführungen sollten Ihnen die Tätigkeit des praktischen Tierarztes bei der Milchkontrolle als Material vor Augen führen. Nächstdem hätte der Verband auch den Behörden, Städten, den Kollegenkorporationen gegenüber, wenn und soweit es erforderlich ist, die Stellung der praktischen Tierärzte in geeigneter Weise zu wahren. Der Kern meiner Ausführungen lag doch neben der Schilderung der Tätigkeit der praktischen Tierärzte, von Ihrem Standpunkte aus betrachtet, auf folgendem Boden:

> Der Verband der praktischen Tierärzte Preußens hält bei Durchführung einer Milch- und Milchviehkontrolle eine hervorragende Mitwirkung der praktischen Tierärzte für dringend notwendig.
>
> Den praktischen Tierärzten ist in der Hauptsache die Kontrolle der Milchproduktion zu übertragen.
>
> Zu der Überwachung der Vorzugsmilchproduktion müssen die praktischen Tierärzte angemessen herangezogen werden.
>
> Die praktischen Tierärzte halten es auch für notwendig, daß bei Einrichtung einer tierärztlichen Milchkontrolle in den Städten die Erledigung der Aufgaben, die die Milchproduktion berühren, ihnen unverkürzt zugewiesen wird.
>
> Bei der Einführung einer amtlichen Kontrolle der Gewinnung der Milch und des Milchverkehrs erstreben die praktischen Tierärzte eine Mitwirkung in dem bezeichneten Umfange.

(Reicher Beifall; Händeklatschen.)

Anmerkung der Schriftleitung. Die vorstehenden Leitsätze hat der Verband der praktischen Tierärzte zum Beschluß erhoben, mit einigen kleinen Abänderungen. Hierüber sowie über die rege Diskussion im Anschlusse an den Vortrag vgl. den Tagungsbericht. (B. T. W. Nr. 17, 1913.)

*

Berichtigung. In obigem Vortrag ist in voriger Nummer, Seite 462, rechte Spalte, Zeile 30 von oben zu setzen „Schmutzbestimmungen" (statt „Schutzbestimmungen").

Beamteter Tierarzt — Privattierarzt.

Es muß hier und da in beiden Lagern, bei beamteten und Privattierärzten, doch sehr gären, denn Prozesse zwischen Mitgliedern dieser Gruppen gegenseitig — meist wegen Beleidigung — gehören schon nicht mehr gerade zu den Seltenheiten.

Das Schlimmere aber an dem Übel ist, daß stets auch das Publikum damit befaßt wird und Eindrücke davonträgt, die ihm im Interesse unseres Standes besser nicht zuteil würden.

Ist da vor einigen Wochen der praktische Tierarzt Maintz in Neuß vom Schöffengericht in Neuß zu 100 M. Geldstrafe resp. 10 Tagen Gefängnis verurteilt wegen Beleidigung des Kreistierarztes Dr. Steinbrück in Düsseldorf. Anlaß: Konkurrenz in der Praxis. Auf die Vorgeschichte dieses Prozesses ist an dieser Stelle bereits hingewiesen worden. Um den Kreistierarzt Dr. Steinbrück zu bewegen, die ihm auf einem Gute angebotene Privatpraxis abzulehnen, die solange der Privattierarzt Maintz ausgeübt hat, hatte letzterer dem Kreistierarzt u. a. brieflich mitgeteilt,

daß man auf dem betreffenden Gute das Empfinden geäußert habe, daß er (der Kreistierarzt) in der Beurteilung der Seuchen hinsichtlich dieses Gutes „besonders scharf vorgehe", daß diese Behandlung wohl auf „Erwerb von Privatpraxis" hinausliefe und daß man ihm schließlich auch die Privatpraxis geben müsse, um „weniger Scherereien" zu haben und „mildere Maßregeln zu erwirken". „Ob Sie", so schloß der Brief des Herrn Maintz, „unter diesen Umständen die Praxis übernehmen werden, muß ich selbstverständlich Ihrem Kollegialitätsgefühl und Ihrem Wohlanstand überlassen. Ich stehe auf dem Standpunkt, daß Sie sie nicht annehmen dürfen im Interesse unseres Gesamtstandes und im Interesse des Standes der beamteten Tierärzte, weil durch diesen Schulfall die allgemeine Annahme des Publikums noch genährt würde, daß man heute zur Erzielung milderer Beurteilung bei Seuchenausbrüchen am besten auch für die Privatpraxis den Kreistierarzt nimmt." Bei der Strafbemessung dürfte der letzte Passus des Briefes besonders ins Gewicht gefallen sein.

Für diese Beleidigung der beamteten Tierärzte revanchierte sich einer Mitteilung zufolge Herr Dr. Steinbrück, indem er in der öffentlichen Gerichtsverhandlung etwa folgendes ausführte: „Wenn die Kreistierärzte, wo sie in Frage kommen, mehr Praxis haben als die Privattierärzte, so liegt das daran, daß die fähigsten unter diesen letzteren Kreistierärzte werden. Dieselben leisten naturgemäß mehr, sind tüchtiger als die praktischen Tierärzte, und deshalb nimmt das Publikum sie in der Praxis lieber." — Auch ein wenig schmeichelhaftes Kompliment fürwahr! Ob wohl Herr Dr. Steinbrück, als er noch Privattierarzt war, ebenso gedacht hat?

Vor dem Landgericht in Düsseldorf, als der Berufungsinstanz, wurde Herr Maintz am 19. d. M. freigesprochen. Es wurde dem Angeklagten der Schutz des § 193 Str. G. (Wahrung berechtigter Interessen) zugebilligt. Es wurde vom Gericht fernerhin aber, und das ist vor allem bemerkenswert, auf Grund der Aussagen verschiedener Zeugen und besonders auf das Zeugnis des Schlachthofdirektors Dr. D'heil in Neuß hin als erwiesen angesehen, daß „eine weitverbreitete Meinung des Publikums und auch der Tierärzte heute die sei, daß man am besten nicht einem Privattierarzt, sondern dem Kreistierarzt die Praxis übertrage, wenn man weniger Scherereien und mildere Schutzmaßregeln haben wolle". — „Selbstverständlich" will Herr Dr. Steinbrück gegen dieses Urteil „im Namen der beamteten Tierärzte" Berufung bei der nächsten Instanz einlegen.

Das Endergebnis des Prozesses bliebe also noch abzuwarten. Trotzdem aber darf man einige Bemerkungen über diese Affäre schon heute machen. Zunächst, es will mir nicht in den Sinn, warum es nötig war, eine solche innerste Standes- und Berufsangelegenheit sofort bei der Staatsanwaltschaft anhängig und zum Gegenstand eines Strafprozesses zu machen, von dem heute das Publikum den Rhein lang auf und nieder sich erzählt und die Zeitungen ihre Spalten füllen. Müssen hier Angehörige unseres Standes Blamagen einstecken, so ist dies weniger geschehen durch den Maintzschen vertraulichen Brief als durch das öffentliche Prozeßverfahren. Ich meine daher, kollegialer und auch taktisch richtiger würde man gehandelt haben, wenn man den Fall hinter den Mauern der Tierärztekammer verhandelt und beigelegt hätte, was bei der bekannten glücklichen Hand des Vorstandes der rheinischen Kammer zur Zufriedenheit beider Parteien sicherlich auch gelungen wäre.

Ob in den Angaben des Maintzschen Briefes dann überhaupt eine Beleidigung gefunden worden wäre, oder ob man nicht, wie der Vorsitzende der Berufungsinstanz, dem „Düsseldorfer Generalanzeiger" zufolge, eher der Meinung geworden wäre, daß man in dem Briefe nur eine „im Standesinteresse mitgeteilte kollegiale Liebenswürdigkeit" erblicken könne, muß ebenso wie die Frage, welche Auffassung nun das Oberlandesgericht haben wird, zunächst dahingestellt bleiben. Ich will mich heute auch nicht bei der merkwürdigen Kritik aufhalten, die hier ein Kreistierarzt über die Fähigkeit der Privattierärzte geübt hat. Alles dies hat meines Erachtens überhaupt seine Bedeutung verloren angesichts der Tatsache, daß vor einer Strafkammer mit Erfolg der Beweis geführt ist: beim Publikum ist die Ansicht weit verbreitet, daß man bei Seuchenfällen Schwierigkeiten aus dem Wege gehe, wenn man den Kreistierarzt auch für die Privatpraxis nimmt.

Diese Feststellung steht einzig da!

Wenn eine solche Meinung im Publikum „weit verbreitet" sein sollte, so wäre das jedenfalls tief bedauerlich und bedenklich. Ich muß sagen, daß ich auf solche Ansichten im Publikum wie im Kollegenkreise bisher nicht gestoßen bin. Ich meine daher auch, es wäre falsch, diesen Neußer Vorfall zu einem Fall der Gesamtheit der beamteten Tierärzte zu machen und mit großem Geschütz dagegen vorzugehen.

Natürlich aber haben die Zeugen dem Richter keine Märchen erzählt. Wenn also jene Meinung gerade in jener Gegend des Rheinlands anzutreffen ist — und daran kann man nicht gut zweifeln —, so entbehrt sie natürlich jeder realen Basis. Der Eingeweihte jedoch weiß, daß sie zurückzuführen ist auf Vieh- und Pferdehändlergeschichten, die von ehemals am Volksmund hängen geblieben sind. Die Sünden der Väter!

Die Moral von der Geschicht': Kümmere dich nicht um das Gerede der Leute. — Rege dich nicht unnötig auf. — Laß ruhen, was ruhen soll! Wille.

Nachträge zum Kaiserjubiläum.

Die besondere Ehre, Führer der Berliner Studentenschaft bei dem Seiner Majestät am Abend des 17. Juni dargebrachten Fackelzuge zu sein, ist, wie schon in voriger Nummer mitgeteilt, dem Vertreter der Kgl. Militär-Veterinär-Akademie Syring (vom Corps Obotritia) zuteil geworden, da die Akademie zur Zeit das Präsidium unter den Berliner Hochschulen besitzt. Ein glücklicher Zufall hatte es gefügt, daß der Führer für seine Aufgabe nicht bloß die nötige Stimme, sondern auch die richtige Statur mitbrachte.

Die Rede, welche Herr Syring vom Lustgarten aus an Seine Majestät hielt, hatte etwa folgenden Wortlaut:

„Euere Kaiserliche und Königliche Majestät!

Das ganze deutsche Volk jubelt heute nach einer 25 jährigen segensreichen Regierungszeit begeistert Euerer Majestät, unserm erhabenen Herrscher, zu. An diesem Ehrentage darf und will der deutsche Student nicht fehlen! Die Gefühle, die unser Inneres mit Macht bewegen, drängen heute nach Entfaltung. Dieser Fackelzug der gesamten Berliner Studentenschaft sei der äußere Rahmen für eine aus innerstem Bedürfnis entsprungene Huldigung. Die hell zum Himmel emporlodernden Feuerbrände seien ein beredtes Wahrzeichen für die tief in unser Herz eingewurzelte Liebe und Treue zum angestammten Herrscherhause. Kommilitonen! Laßt uns am heutigen Jubeltage das Gelübde unwandelbarer Treue zu unserem Kaiserhause erneut ablegen. Komme, was kommen mag, unsere Losung sei und bleibe: Allzeit, treubereit, mit Gott für König und Vaterland."

Der Kaiser empfing dann im Schlosse selbst inmitten Seiner Familie und der höchsten Gäste eine Abordnung der Studentenschaft, wobei er über Syrings hohe Gestalt freundliche Scherze machte und gnädigen Händedruck spendete.

Der Direktor der Militär-Veterinär-Akademie, Generalveterinär Dr. Hell, war unter den Vertretern der Armee, die unter Führung des greisen Feldmarschalls Grafen Häseler Seiner Majestät den Feldmarschallstab überreichten. Ebenso war der Generalveterinär zur Hoftafel befohlen.

Der schlesische tierärztliche Verein hat eine besondere Festsitzung am 22. Juni — anläßlich der Jahrhundertfeier —

veranstaltet und hat die Freundlichkeit gehabt, je vier Vertreter der Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule und der Militär-Veterinär-Akademie — an deren Spitze Syring — nach Breslau einzuladen. Diese Zuziehung der Studentenschaft zu der patriotischen Feier des Vereins in der Stadt der Jahrhundertausstellung verdient wärmsten Beifall. S.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Sachverständigen-Gebühren. Die Handelskammer in Frankfurt a. M. fordert, daß die Nahrungsmittelchemiker Sachverständigen-Gebühren in Fällen, in denen sie selbst die Untersuchung vorgenommen haben, nicht erhalten sollen. Dadurch würde für viele Chemiker zwar eine wesentliche Einnahmequelle verstopft werden, ein Nachteil, der durch entsprechende Erhöhung der Gehälter auszugleichen sei, demgegenüber würde das Vertrauen auf die Objektivität der Gutachten durch Vermeidung jeden Scheines von privaten Interessen gehoben werden.

— Die Vorschriften über die strengere Beurteilung des Fleisches unreifer Kälber, die für Schleswig-Holstein am 1. Januar 1913 in Kraft traten, werden für Pommern am 1. Januar 1914 Gültigkeit erlangen.

— Wegen Verweigerung der Probeentnahme durch einen Beamten der Gewerbepolizei wurden ein Fleischer in Iserlohn und seine Frau zu 100 und 50 M. Geldstrafe verurteilt. Es handelte sich um amtlichen Einkauf von Hackfleisch.

— Das häufige Auftreten von Fleischvergiftungen ist Anlaß gewesen, anzuordnen, daß in Zukunft über jeden Fall ein Bericht für das Kaiserliche Gesundheitsamt erstattet werden soll. Angaben werden vornehmlich gewünscht über die Zahl der Erkrankungs- und Todesfälle, den Zustand und die Abstammung des betreffenden Fleisches sowie darüber, ob es von einem amtlich untersuchten oder von einem nicht untersuchten Tiere herrührt, und ob ein Zusammenhang der betreffenden Vorkommnisse mit der herrschenden Fleischteuerung anzunehmen ist.

— Die Metzger-Innung in Köln hat anläßlich der Beanstandung von Schweinen, die verdächtig waren, beim Schlachten mit Milzbrand behafteter Tiere mit Milzbrandbazillen beschmutzt zu sein, an den Landwirtschaftsminister eine Eingabe gerichtet, in der um mildere Behandlung des Schweinemilzbrandes ersucht wird. Betont wird u. a., daß in Bremen keine Infektionen beim Schlachten von Milzbrandschweinen beobachtet seien und die Beanstandungen eine erhebliche Rechtsunsicherheit zur Folge hätten, insofern, als man nicht wisse, wer den Schaden tragen solle. Falls veterinäre Bedenken der Milderung der Vorschriften entgegenständen, müßten die Schäden, die durch die Vorschriften über den Milzbrand entständen, auf die Staatskasse übernommen werden.

— Die Polizeiverwaltung in Erfurt hat eine Verordnung erlassen, wonach vom 1. April 1913 an die Verwendung von Hunden zum Ziehen von Wagen und Karren, die zur Beförderung von Fleisch und Fleischwaren benutzt werden, verboten wird. Im Zuwiderhandelsfalle ist eine Geldstrafe von 30 M. zu entrichten.

— In der Generalversammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz am 17. Mai 1913 zu Coblenz ist der Beitritt zum Reichsverbande beschlossen worden.

— Dem Privatdozenten der philosophischen Fakultät und Assistenten am Landwirtschaftlichen Institut der Universität Gießen, Dr. phil. et med. vet. A. Richard Walther, ist die venia legendi erteilt worden. Seine Habilitationsschrift behandelt: „Die Vererbung unpigmentierter Haare (Schimmelung) und Hautstellen (Abzeichen) bei Rind und Pferd als Beispiele transgressiv fluktuierender Faktoren".

Verein Kurhessischer Tierärzte.

52. Generalversammlung am Sonnabend, den 5. Juli 1913, nachmittags 2 Uhr, im Ratskeller zu Cassel.

Tagesordnung.

1. Eingänge. Protokoll der letzten Sitzung.
2. Rechnungsprüfung.
3. Vorstandswahl.
4. Aufnahme neuer Mitglieder.
5. Herr Professor Mießner, Hannover: Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs auf Grund des Reichsviehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909 mit Demonstration am lebenden und geschlachteten Tier im städtischen Schlachthaus zu Cassel.
6. Schlachthofdirektor Dr. Grote, Cassel: Lokaler Schweinemilzbrand nach Beobachtungen im Schlachthaus zu Cassel.

Nach der Sitzung, 6½ nachmittags, findet im Gesellschaftsraum des Ratskellers ein gemeinschaftliches Essen unter erbetener Teilnahme der Damen statt. Anmeldungen zum Essen bis zum 1. Juli an Veterinärrat Schlitzberger, Cassel, Moritzstraße 15 I, erbeten. — Während der Sitzungen ist bei günstigem Wetter ein Ausflug der Damen vorgesehen. Treffpunkt 2 Uhr vor dem Ratskeller. I. A.: Suder, Schriftführer.

Verein der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz.

Die Herren Kollegen werden gebeten, den Beitrag in Höhe von 6 M. (Reichsverband) bis zum 1. Juli 1913 unserm Kassierer, Herrn Schlachthofdirektor Hintzen zu Eschweiler, einzusenden.

Der Vorstand.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Marstall-Oberstabsveterinär, Professor Dr. *Toepper*, vom König von England der Viktoriaorden 4. Klasse, dem Marstall-Oberveterinär Dr. *Laabs* das Ritterkreuz 1. Klasse des dänischen Danebrogordens.

Ernennungen: Dem Assistenten a. d. Auslandsfleischbeschaustelle Tierarzt *Mergell* in Stettin ist die komm. Verwaltung der Kreistierarztstelle zu Cammin übertragen worden, Schlachthofinspektor Dr. *Bormann* in Teterow zum Schlachthofdirektor daselbst. — Versetzt: Die Kreistierärzte *Bludau* in Koschmin in die Kreistierarztstelle zu Mogilno und *Wiemann* in Berlin in die zweite Kreistierarztstelle zu Oppeln.

Niederlassungen: Tierarzt Dr. *Georg Henke* aus Posen in Berlin-Steglitz.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Walter Remmler* von Charlottenburg als Vertreter a. d. Schlachthof nach Braunschweig, Göttingstraße 27, pt., Distriktstierarzt *Franz Schäflein* von Vilseck (Oberpf.) nach Breitengüßbach (Oberfr.), Dr. *Eugen Wizigmann* von Hausen i. Tal als Vertreter am Schlachthof nach Guben, Dr. *Schachtner* von Sodehnen nach Drengfurt (Kr. Rastenburg), Dr. *Eduard Mendler* nach Passau (Schlachthof).

Approbiert: In Berlin: Die Herren *Theodor Meschede* aus Kirchborchen, *Emil Tormann* aus Bromberg, *Günther Birr* aus Vellin. — In Dresden: Herr *Erkki Vilho Jalkanen* aus Rautalamyi (Finnland). — In Gießen: Die Herren *Johannes Gießen* aus Marnheim, *Karl Goldschmidt* aus Frankfurt am Main, *Diethelm Weitbrecht* aus Zürich.

Todesfälle: Die Tierärzte *Emil Hahn* in Gießen (Hess.), Dr. *Alfred Jaeger* in Frankfurt a. M., *Hugo Poetzsch* in Hainichen und O.-St.-V. a. D. *C. Cleve* in Cassel.

Vakanzen.

Tierhygienisches Institut der Universität Freiburg: Tierärztlicher Assistent zum 1. Juli cr. Anfangsgehalt 1900 M. Bewerbungen baldigst an den Vorstand Prof. Dr. Schlegel.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Posen: Koschmin. Bewerbungen binnen 3 Wochen an den Regierungspräsidenten.

Bezirkstierarztstelle: Münchberg. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern bis 30. Juni cr. einzureichen.

Schlachthofstellen: Aschersleben: Assistenztierarzt zum 15. August cr. Gehalt 2400 M., freie Wohnung usw. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerb. bis 5. Juli an den Magistrat. — Lissa: Schlachthofinspektor zum 1. Oktober cr. Gehalt 2400 M., steigend bis 3600 M. Freie Wohnung, Heizung usw. Bewerb. bis 15. Juli an den Magistrat. — Stuttgart: Zum 1. Oktober cr. Stadttierarzt (III. Beamtenklasse), Anfangsgehalt 3700 M., Endgehalt 6100 M.; ferner Stadttierarzt (IV. Beamtenklasse), Anfangsgehalt 3300 M., Endgehalt 5400 M.; ferner Assistenztierarzt, Anfangsgehalt 2700 M., steigend bis 3500 M. Bewerb. für diese 3 Stellen bis 10. Juli an die Direktion des städtischen Vieh- und Schlachthofes.

Auslandsfleischbeschaustelle: Stettin: 2. Tierarzt zum 1. August cr. Anfangsgehalt 3000 M. Bewerb. bis 12. Juli an den Regierungspräsidenten.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Reg.-Tierarzt in D. S. W.-Afrika.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 27. Ausgegeben am 3. Juli.

Pankreashämorrhagie und Fettgewebsnekrose.

Von Dr. med. **W. Knape** in Teupitz i. d. M.

Wenn ich im folgenden die Aufmerksamkeit auf ein in der menschlichen Pathologie viel behandeltes Gebiet lenke, so geschieht es aus dem Grunde, weil eine weitere Aufklärung dieses auch die Veterinärmedizin interessierenden Problems nur an der Hand eines großen und vielseitigen Tiermaterials geschehen kann, wie es den an großen Schlachthöfen tätigen Tierärzten zur Verfügung steht. Ich beginne mit dem Versuch, einen kurzen Überblick über den Stand des gegenwärtigen Wissens in dieser Frage zu geben.

Die Pankreashämorrhagie und Fettgewebsnekrose sind Krankheiten des menschlichen und tierischen Körpers, welche sowohl in ihrer Genese als in ihrem Abhängigkeitsverhältnis voneinander bis in die letzte Zeit häufige Kontroverse zeitigten. Das in den meisten Fällen gemeinsame Auftreten stellte den Arzt vor die Frage: Stehen diese beiden Krankheiten in irgendeiner Beziehung zueinander? Sind sie unbedingt miteinander verbunden, oder kann jede dieser Veränderungen isoliert auftreten? Welches von ihnen ist bei einem gemeinsamen Auftreten das primäre Ereignis und welches ist seine Ursache?

Diese Fragen haben im Laufe der Zeit die mannigfaltigste Beantwortung erfahren. Balzer (1882), E. Fraenkel (1882), Langerhans (1890) hielten die Fettgewebsnekrose für die primäre und selbständige Krankheit. Steven Lindsay (1884) glaubte, daß beide Veränderungen unabhängig nebeneinander bestehen. Die neuere Schule, Hildebrand (1895), Körte (1896), Guleke (1906), Rosenbach (1910), konnte auf Grund zahlreicher Tierversuche — insbesondere durch Pankreasfisteln und -implantationen — nachweisen, daß das Pankreassekret im lebenden Fettgewebe eine Fettspaltung und Fettgewebsnekrose zu erzeugen vermag. Auch die dabei beobachteten Blutungen bezog man auf den Pankreassaft als Ursache. Die bis in die letzte Zeit allgemein anerkannte „Fermenttheorie“ von Hildebrand nimmt an, daß das in dem Pankreassafte enthaltene eiweißspaltende Ferment Trypsin die Blutgefäße durch Verdauung eröffne und so eine Hämorrhagie bewirke, daß das fettspaltende Ferment Steapsin das Fett verdaue und nekrotisch werden ließ. Diese Fermenttheorie zählt heute die meisten Anhänger, sie ist auch in der ausführlichen Arbeit von Truhart,[1]) welche sich zur Einführung in dieses Gebiet vortrefflich eignet, vertreten.

Folgte man dieser Theorie willig in ihrem Gedankengange, so entstanden erhebliche Widersprüche über die Form, wie die Aktivierung des Pankreassaftes, insbesondere des Trypsins, zustande käme, da man ja dem inaktiven Fermente, wie es die Drüse und ihr Gangsystem enthält, diese verdauenden Eigenschaften nicht zuschreiben konnte. Um diese Schwierigkeiten aus dem Wege zu räumen, griff man zu verschiedenen Hypothesen. Man nahm an, daß Darminhalt in den Pankreasgang eindringen könnte und schob den verschiedensten Bestandteilen (Galle, Salzsäure, Bakterien, Fett) eine aktivierende Wirkung des Pankreassaftes zu. Es gelang auch verschiedenen Autoren, im Tierversuch durch Injektion solcher Reagentien in den Pankreasgang Hämorrhagie mit folgender Fettgewebsnekrose zu erzielen.

Indes sind bei der Deutung dieser Tierversuche nicht genügend die Erfahrungen der normalen und pathologischen Anatomie berücksichtigt. So hat Stracker (1909) nachgewiesen, daß der schräge Verlauf des Pankreasganges innerhalb der Darmwand einen ventilartigen Verschluß bedingt,

[1]) Truhart, Pankreas-Pathologie, 1. Teil: Die multiple abdominale Fettgewebsnekrose. Wiesbaden 1902.

der selbst bei einer Erhöhung des Innendrucks bis zum Zerplatzen des Darmrohres nicht versagt. Damit ist aber die Annahme eines retrograden Transportes von Darminhalt in den Pankreasgang zum mindesten unwahrscheinlich gemacht.

Für das Eintreten von Galle hatte man angenommen, daß ein Gallenstein die gemeinschaftliche Mündung des Gallen- und Pankreasganges verschließen könne und die hinter dem Stein gestaute Galle in den Pankreasgang übertrete. Die pathologische Anatomie hat aber ein solches Ereignis nicht einmal in einem kleinen Prozentsatz als die Ursache einer Pankreashämorrhagie nachweisen können. Unter hunderten von Fällen ist nur dreimal ein Gallenstein in dem unteren Gangsystem gefunden. Damit ist aber nicht einmal für diese Fälle der Übergang von Galle in den Pankreasgang positiv bewiesen. Überdies ist es nicht angängig, eine zu den Ausnahmen gehörende Beobachtung zu verallgemeinern und Schlüsse aus ihr zu ziehen unter Vernachlässigung der erdrückenden Anzahl von negativen Befunden.

Bestehen für diese Fragen noch lebhafte Widersprüche, so bleibt noch zu untersuchen, ob die Einwirkung des Pankreassaftes die einzige Ursache der Fettgewebsnekrose ist. Die erwähnten Tierversuche wurden fast ausschließlich von Vertretern der Pathologie des Menschen ausgeführt und hatten als Ziel, den Zusammenhang zwischen Pankreashämorrhagie und Fettgewebsnekrose klarzustellen. In diesen Arbeiten wurde die von den Veterinärärzten so oft beobachtete Fettgewebsnekrose an Schlachttieren mit gesundem Pankreas nicht berücksichtigt. Balzer, der Entdecker der Fettgewebsnekrose, berichtet, daß er bei 100 Proz. der Pachuner Schweine Fettgewebsnekrosen gefunden habe. In der letzten Zeit sind auch in der menschlichen Pathologie einige seltene Fälle von subkutaner Fettgewebsnekrose beschrieben, in denen es schon nach ihrer Lage im Unterhautfettgewebe unmöglich war, an eine Wirkung des Pankreassaftes zu denken.[1]) Für diese Form der Fettgewebsnekrose fehlt noch jede befriedigende Erklärung.

Dies waren, in Kürze referiert, die grundsätzlichen Anschauungen über das Thema, als ich in Gemeinschaft mit Herrn Professor Ricker Untersuchungen über Pankreashämorrhagie und Fettgewebsnekrose begann. Während die früheren Autoren sich darauf beschränkt hatten, die Veränderungen im Versuchstier mit unbewaffnetem Auge zu verfolgen und erst das Präparat aus der Leiche der mikroskopischen Untersuchung unterzogen, verfolgten wir die Veränderungen im Pankreas des lebenden Kaninchens direkt unter dem Mikroskop. Die anfangs von den Heidelberger Physiologen Kühne und Lea (1882) beschriebene, letzthin von Ricker und Natus (1910) wieder aufgefundene und vervollkommnete Technik gestattet es, das Mesenterium und Pankreas von mittelgroßen Kaninchen dank des zarten, durchsichtigen Baues stundenlang ohne nennenswerte Störungen zu beobachten. Wie wir sogleich sehen werden, brachte die Beobachtung in dieser vorteilhaften Versuchsanordnung ganz überraschende Ergebnisse, welche von den früheren meist spekulativen Anschauungen weit abwichen. Ich beschränke mich hier darauf, die Ergebnisse unserer Versuchsreihen kurz zu referieren, und verweise bezüglich aller Einzelheiten ebenso wie der benutzten Literatur auf die in Virchows Archiv 1912 Bd. 207 erschienene ausführliche Arbeit.

A. Die Pankreashämorrhagie.

1. Versuchsreihe.

Wir eröffneten den Pankreasgang. In einem Teil der Versuche unterbanden wir diesen vorher, um eine größere Menge Sekret darin zu sammeln. Teils ließen wir den Saft nach Eröffnung durch Scherenschlag über die Oberfläche des Mesenteriums fließen, teils eröffneten wir den Gang durch Nadelstich unter einer Mesenterialfalte, so daß das Sekret zwischen die beiden Blätter des Mesenteriums trat. Als Folge dieses Eingriffs beobachteten wir in der Umgebung der Fistel eine zunehmende Verlangsamung des Blutstromes in den kleineren Blutgefäßen und Kapillaren, welche an vielen Stellen zur Stase führte und von zahlreichen Diapedesisblutungen begleitet war. Eine Rhexisblutung wurde nicht beobachtet. Im Mesenterialfettgewebe trat neben den Blutungen eine größere Anzahl von Fettgewebsnekrosen auf.

Aus diesen Versuchen geht hervor, daß der Pankreassaft des Kaninchens, wie er in den Ausführungsgängen der Drüse sich befindet, Stase, Blutung und Fettgewebsnekrose verursacht. Eine Verdauung der Gefäßwand und eine darauf zu beziehende Rhexisblutung wurde nicht beobachtet.

2. Versuchsreihe.

Es wurden in den Pankreasgang verschiedene, zum Teil gefärbte Flüssigkeiten injiziert. Wir sahen danach dieselben Veränderungen an dem Gefäßapparat auftreten, wie sie in der ersten Versuchsreihe beschrieben wurden. Indes konnten wir dabei feststellen, daß bei dieser Technik sehr leicht Abhebungen des Epithels im Hauptausführungsgange entstehen und durch diese Wunde Injektionsflüssigkeiten frei zwischen die Mesenterialblätter hinaustreten. Aus diesem Grunde halten wir den von vielen Autoren, welche Injektionen von angeblich und tatsächlich aktivierenden Stoffen in den Gang vorgenommen haben, gezogenen Schluß nicht für bewiesen, daß erst durch eine Aktivierung des Trypsins der Saft die beschriebenen Veränderungen erzeugt habe.

Ferner zeigte sich in unseren Tierversuchen, daß die Injektionsflüssigkeit in die Drüsenschläuche gelangt, in die Interzellularspalten dringt und zwischen Tunica propria und Drüsenzellen erscheint. Zweifellos geht der Saft bei einer starken Druckerhöhung im Gang (z. B. durch Injektion oder durch langdauernde Unterbindung) denselben Weg, den diese gefärbten Flüssigkeiten dem Auge erkennbar machen. In der ersten Versuchsreihe haben wir aber von dem Safte nachgewiesen, daß er schon allein im unveränderten nativen Zustande Blutung und Fettgewebsnekrose verursacht. Die Injektionsflüssigkeit, ob aktivierend oder indifferent, kann daher nur von sekundärer Bedeutung sein. Die Wirkung der Injektion ist vielmehr darin zu erblicken, daß sie dem Safte den Austritt aus dem Gangsystem der Drüse verschafft.

3. Versuchsreihe.

Wir berieselten das Mesenterium mit einer Lösung von Salzen in derselben Konzentration und Zusammensetzung, wie sie der normale Pankreassaft enthält. Es trat danach eine Erweiterung der Strombahn mit starker Verlangsamung des Blutstromes ein, der sehr bald ausgebreitete Stase und zahlreiche Diapedesisblutungen folgten. Wir müssen aus diesen Ver-

[1]) Über circumscripte Tumorbildung durch abdominale Fettnekrose und subcutane Fettspaltung. Berliner klinische Wochenschrift 1913 Nr. 1.

suchen schließen, daß die Salze des natürlichen Pankreassaftes die gleiche Wirkung auf das Gefäßsystem haben, wenn diesem Gelegenheit gegeben ist, das Gangsystem zu verlassen und ins Gewebe zu dringen.

4. Versuchsreihe.

Es wurde das Mesenterium und das Pankreas mit aktiven Trypsinlösungen berieselt. Diese Lösungen bewirkten in geringer Konzentration eine Verengerung der Blutgefäße ohne weitere wesentliche Störungen, in höheren Konzentrationen (2—5 Proz.) verursachten sie eine Erweiterung der Strombahn mit starker Verlangsamung der Stromgeschwindigkeit, der sich früher oder später Stase und Diapedesisblutungen anschlossen. Eine Rhexisblutung, welche auf eine Verdauung einer Gefäßwand deuten würde, wurde auch bei diesen in größerer Zahl angestellten Versuchen nicht ein einziges Mal gefunden.

5. Versuchsreihe.

Es wurde das Mesenterium und Pankreas mit inaktivierten Trypsinlösungen berieselt. Diese zeitigten keine Veränderungen am Gefäßsystem. Die Inaktivierung der Lösungen geschah zum Teil durch Erwärmen über 60 Grad, zum Teil durch längeres Schütteln in der Schüttelmaschine.

6. Versuchsreihe.

Berieselungen mit Steapsin- und Diastaselösungen, Fermente, die nur schwer und vorübergehend aus dem Pankreassafte isoliert werden können, riefen keine wesentlichen Störungen am Blutkreislauf hervor.

Von den Bestandteilen des nativen und des aktivierten Pankreassaftes, welche Stase und Blutungen hervorzurufen vermögen, haben wir demnach die Salze und das aktive Trypsin festgestellt. Das Fehlen eines aktiven Trypsins im nativen Safte und die Unmöglichkeit, sich eine Aktivierung des Profermentes im Gangsystem vorzustellen, zwingen zu dem Schluß, daß die Salze dem Pankreassafte die Eigenschaft verleihen, Stase und Blutung zu erzeugen. Des weiteren ist die Feststellung wichtig, daß das aktive eiweißverdauende Ferment Trypsin im lebenden Tiere keine Verdauung der Gefäßwand und ebensowenig als Folge einer solchen eine Rhexisblutung verursacht. Dem lebenden Organ gegenüber zeigt das Trypsin die gleiche Wirkung wie die Salze des Pankreassaftes, und wie aus hier nicht zu erörternden Versuchen hervorgeht, es noch zahlreiche andere „reizende" Reagentien zeigen.

Es bleibt nun die Frage zu erörtern, wie diese von uns beobachtete Stase und Diapedesisblutung zustande kommen. Wir stützen uns in den folgenden Ausführungen auf die Arbeit von Natus (1910) über die Stase, um so mehr, als wir in unseren Versuchen dieselbe Technik wie er anwandten und wir seine Beobachtungen vollständig bestätigen können.

Natus macht die Weite der Blutgefäße und die Geschwindigkeit des Blutstromes abhängig von dem Verhalten der Gefäßnerven. Er unterscheidet drei verschiedene Stadien: I. Ein schwacher Reiz bewirkt durch Dilatatorenerregung eine Erweiterung der Strombahn mit beschleunigter Strömung. II. Ein starker Reiz bewirkt durch Konstriktorenerregung eine Verengerung der Blutgefäße mit leicht verlangsamter Strömung. Diese Verlangsamung ist durch die Widerstandsvermehrung bedingt, welche der Blutstrom in der verengten Strombahn findet. III. Ein Fortwirken oder eine Steigerung des starken Reizes bewirkt durch eine allmählich zunehmende Verminderung der Konstriktorenerregbarkeit und Reizung der länger erregbar bleibenden Dilatatoren eine Erweiterung der Gefäßbahn; dieses Stadium ist zunächst mit einer Beschleunigung, später mit einer Verlangsamung, schließlich mit Stillstand des Blutes verbunden. Natus macht also nicht allein die Weite der Strombahn, sondern auch die Blutbewegung zu einer Funktion des Nervensystems. Mit der Abnahme der Erregbarkeit des Gefäßnervensystems geht eine Herabsetzung der Arbeitsleistung, d. h. eine Verlangsamung des Blutstroms einher; mit dem Erlöschen der Erregbarkeit, d. i. der Lähmung des Gefäßnervenapparates, hört auch die Arbeitsleistung auf, das Blut gelangt zum Stillstand.

Bei einem leicht verlangsamten Blutstrom tritt die bekannte Randstellung und Diapedese der weißen Blutkörperchen auf, welche wir alle aus der Entzündungslehre kennen, sie führt zur „entzündlichen Infiltration" des Organs. Der sehr stark verlangsamte Strom, welcher zur Stase neigt, zeigt diese Randstellung der weißen Blutkörperchen nicht mehr, vielmehr rollt das Blut in diesem Stadium ohne Scheidung seiner körperlichen Elemente langsam dahin. Dieser „träge Strom" ist charakterisiert durch die Diapedese von roten Blutkörperchen. Die Diapedese ist um so reichlicher, je länger die endliche Stase auf sich warten läßt; sie führt zu einer „hämorrhagischen Infarcierung" des Organs oder Organteiles. Leider müssen wir aus äußeren Gründen hier darauf verzichten, auf die interessanten, viele Ausblicke in das dunkle Gebiet physiologischer und pathologischer Prozesse bietenden Arbeit von Natus näher einzugehen.

Was ergibt sich nun als Ergebnis aus diesen Versuchen und Erörterungen? Wir haben festgestellt, daß der Pankreassaft sehr bald nach dem Austreten Stase und Hämorrhagie macht, und zwar nicht durch Verdauung der Gefäßwand sondern durch seine Einwirkung auf das Gefäßnervensystem. Die Folge der Pankreashämorrhagie ist die Pankreasnekrose; denn ist eine dauernde Unterbrechung des Blutstromes zustande gekommen, so verfällt das zugehörige Parenchym der Nekrose, wie überall, wo lebendes Gewebe außer Beziehung zu Blut und Lymphe gesetzt ist. Es fragt sich nun aber, wie der Pankreassaft aus dem Gangsystem der Drüse an das Gewebe gelangt.

An erster Stelle müssen wir das in einer Zerreißung der Drüse bestehende Trauma nennen, wo ähnliche Verhältnisse wie bei unseren künstlichen Fisteln geschaffen werden. Ferner müssen wir nach den Beobachtungen am Tier auch zugeben, daß eine vollständige und plötzlich eintretende Sekretstauung durch Austritt von Saft Blutungen im Pankreas erzeugen kann. Damit ist aber schon die Aufzählung der Möglichkeiten, wie der Saft aus dem Gangsystem der Drüse treten kann, eine vollständige. Es sei denn, daß wir eine Parapedese des Saftes anerkennen. Diese Hypothese, zur Erklärung des idiopathischen Ikterus aufgestellt, nimmt an, daß das Sekret in einer Drüse mehr oder minder plötzlich, ohne daß ein mechanisches Hindernis vorliegt, statt in den Gang abzufließen, in die Umgebung diffundiert. Da diese Hypothese lediglich auf spekulativen Überlegungen ruht, ohne durch physiologische und anatomische Beobachtungen gesichert zu sein, lassen wir sie in unseren Erörterungen besser unberücksichtigt.

In allen übrigen Fällen, in denen die oben genannten Momente nicht eintreffen, bleibt uns daher nur noch die Möglichkeit, das Auftreten einer primären kapillären Blutung in

der Bauchspeicheldrüse unabhängig von ihrem Sekret anzunehmen, eine kapilläre Blutung, wie sie so oft auch an anderen Orten beobachtet wird. Welches können nun die Ursachen einer solchen Blutung sein? Nachdem wir festgestellt haben, daß diese kapillären Blutungen ausschließlich vom Nervensystem der Blutbahn abhängen, müssen wir alle Vorgänge, welche als Nervenreize, gleichgültig, ob mechanischen oder chemischen Charakters, ob direkt oder indirekt „reflektorisch" wirkend, dafür verantwortlich machen.

So beobachten wir nach Traumen oft in großer Entfernung vom Orte der Gewalteinwirkung, darunter zuweilen auch im Pankreas, ausgedehnte kapilläre Blutungen. Die gleichen Veränderungen finden wir nach sehr erheblichen Blutverlusten, was wir besonders schön gelegentlich an Schlachttieren beobachten können. Auch der Reizung, welche die Einklemmung eines Gallensteins oder eine Operation in der Nähe des Pankreas mit sich bringt, können wir ähnliche Wirkungen auf das Gefäßnervensystem zuschreiben.

Oft fehlen aber alle diese genannten und ihnen ähnliche Vorgänge und doch findet sich eine ausgedehnte Pankreasblutung. In solchen Fällen ist es auffällig häufig beschrieben, daß das Leiden nach der Mahlzeit, insbesondere einer übermäßig reichlichen, eingesetzt hat. Wir sind in diesen Fällen geneigt, den Reizen, welche vom Magen und Darm nach der Nahrungsaufnahme dem Pankreas übermittelt werden, eine wesentliche Rolle darin zuzuschreiben. Besonders wahrscheinlich erscheint diese Annahme, wenn bereits vorher das Organ krankhaft verändert war und sich z. B. im Zustande der fettigen Degeneration und Atrophie befand.

Wir sehen also, daß es keine einheitliche Genese für die Pankreasblutung bei Betrachtung der äußeren Einflüsse gibt, einheitlich ist nur der Angriffspunkt dieser Schädigungen, d. i. das Nervensystem.

B. Die Fettgewebsnekrose.

Wir erinnern uns aus der Einleitung, daß auch die Genese der Fettgewebsnekrose keine einheitliche ist, daß man vielmehr eine zweifellos durch Pankreassaft hervorgerufene Form von einer anderen ohne Beteiligung des Pankreas entstehenden Fettgewebsnekrose unterscheiden kann. Betrachten wir die durch den Pankreassaft verursachte als die einfachere und verständlichere Form zuerst.

Wir konnten in unseren Tierversuchen die Erfahrungen der pathologischen Anatomie des Menschen bestätigen, daß überall, wo Pankreassaft frei an lebendes Fettgewebe herantritt, Fettgewebsnekrose entsteht. Verglichen mit dem Umfang der Stase und der Zahl der Blutungen, ist die Fettgewebsnekrose an Ausdehnung geringer und größeren Schwankungen unterworfen. Neben diesen quantitativen Unterschieden fiel noch ein zeitlicher auf. Während wir nämlich die Stase und Blutung unmittelbar nach der Berührung mit dem Pankreassafte sich einstellen sahen, konnten wir die Fettgewebsnekrose frühestens 16 Stunden nach Anlage der Fistel feststellen.

Die Nekrosen fielen als kleine, weiße, scharf umgrenzte Fleckchen in dem gelblichen Fettgewebe auf. Mikroskopisch fand sich in ihnen das Fett der Fettzellen in eine trübe, feinkörnige bis feinfädige Masse verwandelt; Fettsäurekristalle konnten nur in vereinzelten Fällen festgestellt werden. Die Zellkerne waren innerhalb der Nekrosen nicht mehr färbbar.

Daß es sich trotz des Fehlens der Kristalle stets um eine Fettspaltung handelte, bewies der positive Ausfall der Bendaschen Reaktion. Diese Reaktion beruht auf der chemischen Verwandtschaft, welche die Fettsäuren und fettsauren Salze zu Kupferbeizen haben. In Kupferazetatlösungen nehmen Fettgewebsnekrosen eine schöne dunkelgrüne Färbung an, während das intakte Fettgewebe ungefärbt bleibt. Oft deckte diese Färbung in unseren Versuchstieren noch eine Anzahl von Fettgewebsnekrosen auf, welche dem unbewaffneten Auge im ungefärbten Präparat entgangen waren.

Daß wir in unseren Versuchen so selten ausgebildete Fettsäurenadeln und statt dessen amorphe und klein-kristallinische Massen beobachteten, liegt mit großer Wahrscheinlichkeit an der Eigenart des Versuchstieres. Wie bei jedem Pflanzenfresser, so ist auch beim Kaninchen Lymphe und Blut besonders reich an Alkalien. Bei diesen Tieren werden daher die in der Fettgewebsnekrose entstehenden Fettsäuren sehr bald an Alkalien gebunden, d. h. in Seifen übergeführt. Wenn die Fettsäuren primär an Kalzium gebunden werden, oder wenn die bereits entstandenen Natron- und Kaliseifen Gelegenheit finden, sich mit den in der Lymphe enthaltenen Kalziumverbindungen umzusetzen, erhalten wir eine Verkalkung der Fettgewebsnekrose.

Bei der mikroskopischen Untersuchung im lebenden Tier fanden wir in den Fettgewebsnekrosen niemals Gefäße mit strömendem Blut, sondern ausschließlich Stasekapillaren. Unsere Beobachtungen zwingen zu dem Schluß, daß die Stase bei der Entwicklung der Fettgewebsnekrose das Primäre ist. Denn einerseits macht der Pankreassaft unmittelbar oder sehr rasch Stase und Hämorrhagie, während die Fettgewebsnekrose erst nach Stunden auftritt; ferner beobachteten wir auch die geringsten Anfänge der Fettgewebsnekrose ausschließlich an Orten, wo Stase bereits bestand. Auf der anderen Seite ist schlechterdings nicht einzusehen, wie sich eine Fettgewebsnekrose bei bestehender Zirkulation entwickeln kann, da doch unter diesen Umständen die Spaltungsprodukte der Zellen resorbiert und durch den Kreislauf fortgeschafft würden. Umgekehrt spricht gegen die Annahme, daß die Stase erst durch die entstehenden Fettsäuren und Seifen verursacht werde, die Tatsache, daß eine Verkleinerung der Fettgewebsnekrose durch Resorption des Zellinhaltes nicht statt hat. Es bleiben vielmehr die Spaltungsprodukte liegen und werden an Alkalien gebunden. Wollte man selbst annehmen, daß ein kleiner Teil der entstehenden Seifen in die Nachbarschaft diffundiere, so würden diese Lösungen doch niemals eine Konzentration erreichen, welche Stase und Hämorrhagie erzeugt. Im Tierversuch bewirken konzentrierte Seifenlösungen eine eitrig-fibrinöse Entzündung, aber keine Stase und Blutung.

Die Entstehung der Fettgewebsnekrose durch Pankreassaft geschieht demnach in folgender Weise. Die Salze des Pankreassaftes bewirken zuerst im Fettgewebe eine Stase. Die durch die Kreislaufunterbrechung geschädigten Zellen zeigen in der üblichen Zeit den Schwund der Kerne, ihr zum größten Teil aus Fett bestehender Zellinhalt unterliegt der Spaltung durch das Ferment Steapsin. Dieses Ferment ist im Gegensatz zum Trypsin bereits im nativen Safte in aktiver Form enthalten. Durch die in der Lymphe vorhandenen Natrium-, Kalium- und Kalziumsalze werden dann früher oder später die bei dem Spaltungsvorgang entstehenden Fettsäuren als Seifen resp. Kalkseifen gebunden.

Sowohl bei Versuchen als bei Obduktionen fällt es nun auf, daß die Fettgewebsnekrose nach ihrer Lage eine gewisse gesetzmäßige Anordnung zeigt. Es erscheinen die peripherischen Bezirke des Fettgewebes als auch die Umgebung der größeren Blutgefäße von dieser Veränderung besonders bevorzugt. Die Annahme, daß diese Eigentümlichkeit mit dem Verlauf der Lymphbahnen zusammenhänge, veranlaßte uns zu folgendem Versuche. Wir spritzten eine größere Menge Tusche, d. i. eine Aufschwemmung feinster Kohlepartikelchen in Kochsalzlösung, zwischen die Mesenterialblätter eines Kaninchens. Nach 8 Tagen konnten wir feststellen, daß von diesem Injektionsdepot Kohlepartikelchen auf dem Lymphwege fortgeschleppt und Anhäufungen von solchen an denselben Orten entstanden waren, wo wir die größere Anzahl von Fettgewebsnekrosen zu sehen gewohnt waren. Dieser Versuch bestätigte damit die Annahme, daß das Auftreten und die Verbreitung der Fettgewebsnekrose durch den auf dem Lymphwege resorbierten Pankreassaft erfolgt.

Ist es uns somit gelungen, für die Entstehung und Entwicklung dieser Form der Fettgewebsnekrose eine befriedigende Aufklärung zu finden, so blieb uns nun die Aufgabe, auch für das Auftreten einer Fettgewebsnekrose ohne Pankreassaft eine Erklärung zu finden. Unsere Untersuchungen gingen dabei vom normalen Fettgewebe aus, indem wir teils im lebenden Tier, teils sofort nach der Schlachtung des Tieres Farbreaktionen anstellten. Als Färbung wurde die Bendasche Kupferbeize und ferner das sehr empfindliche Nilblau benutzt, in dessen Lösungen das Neutralfett eine rote, gespaltenes Fett und Seife eine dunkelblaue Farbe annimmt. Mit diesen beiden Methoden konnten im frischen Fettgewebe niemals Fettsäuren und fettsaure Salze festgestellt werden. Dahingegen gab Fettgewebe, welches einige Zeit in der feuchten Kammer oder offen an der Luft gelegen hatte, die Fettsäurereaktion an einigen Stellen. Die gleiche Veränderung zeigten Fettgewebsstückchen, welche einige Zeit in Glyzerin oder in Perhydrol gelegen hatten, Flüssigkeiten, in denen alle bakteriellen Einflüsse ausgeschaltet wurden. Es mögen die angeführten Beispiele genügen, um die alltägliche Erfahrung zu bestätigen, daß das „Ranzigwerden" des Fettes durch sehr mannigfache Faktoren bedingt sein kann, als deren wichtigste Vertreter die Chemie Fermente, Bakterien, Licht, Luft, Sauerstoff und Glyzerin aufzählt.

Welches ist nun aber das fettspaltende Agens im Körper des lebenden Tieres? Im Hinblick auf unser Thema müssen wir absehen von Fermenten, welche in Lymphozyten und lymphoiden Organen nachgewiesen sind (Bergel, Fissinger, Pierre Marie, 1909) da die histologische Untersuchung der Fettgewebsnekrose nie eine Beziehung zu diesen Zellen nachgewiesen hat. Es können vielmehr allein die Säfte des tierischen Körpers für unser Thema in Betracht kommen. Für das Blut gelang es dem Franzosen Hanriot in vitro den Nachweis einer Spaltung des Fettkörpers Monobutyrin zu führen. Indes zeigte bald darauf Arthus (1902), daß dieses fragliche Ferment des Blutes zwar das leicht zersetzliche Monobutyrin, nicht aber die tierischen Fette zu spalten vermag.

Im Gegensatz zu diesen rein chemischen Untersuchungen gelang es Hester (1901), physiologisch im Tierversuch eine Fettspaltung durch die Lymphe nachzuweisen. Er legte durch Injektion Depots von flüssigem Fett im subkutanen und intramuskulären Bindegewebe an, und fand nach einigen Tagen Ablagerungen von feintropfigem Fett in den Muskelfasern und Bindegewebszellen. Hester zieht aus seinen Beobachtungen den Schluß, daß eine Fettspaltung in der Gewebsflüssigkeit statt hat, und die in der Lymphe gelösten Seifen in das benachbarte Gewebe diffundieren. Hier vollzieht das Protoplasma dann den Wiederaufbau zu feintröpfigem Neutralfett.

Anschließend an diese Untersuchungen Hesters haben wir einige ähnliche Versuche angestellt. Es wurde Kaninchen eine größere Menge pflanzlichen oder tierischen Fettes unter aseptischen Kautelen in die Bauchhöhle injiziert. Nach einigen Tagen beobachteten wir regelmäßig eine abakterielle Peritonitis fibrinösen Charakters und eine erhebliche Verminderung der Fettmenge. In den der Serosa anliegenden, von Fibrin eingeschlossenen Fetttröpfchen ließen sich mit der Nilblaufärbung Fettsäuren nachweisen. Auch machten wir in unseren Versuchen die schon von Hester gemachte Beobachtung, daß in den der Serosa anliegenden Organzellen, z. B. in der Leber, feintröpfiges Fett nachzuweisen ist. Zeigte sich schon in diesen Versuchen, daß eine Spaltung von Fett in der Lymphe zweifellos stattfindet, so gelang es uns in einer anderen Versuchsanordnung noch deutlicher. Wir brachten statt des flüssigen Fettes eine oder mehrere Appendices epiploicae, jene vom Peritoneum überkleideten Fettträubchen des Darmes, in die Bauchhöhle von Kaninchen. In den meisten Fällen gelang es dann nach 8—14 Tagen durch die Bendasche Reaktion und durch die Nilblaufärbung, Fettsäuren in Form kleiner Flecken darin nachzuweisen.[1])

Aus unseren Versuchen dürfen wir das Resultat entnehmen, daß von der Lymphe eine Fettspaltung im Fettgewebe ausgehen kann, wenn dieses Gewebe durch künstliche Eingriffe oder durch eine natürliche Stase seine Beziehung zum Blutstrom verliert. Wenn daher bei dem Auftreten einer Fettgewebsnekrose nach Lage und Befund das Pankreas nicht in Betracht kommen kann, müssen wir annehmen, daß die in das Stasegebiet eindringende Lymphe die Spaltung des Fettes bedingt.

Fettgewebsnekrosen dieser Art wurden zuerst von Virchow (1863) in Lipomen gefunden, welche durch ihre Lage häufig Traumen ausgesetzt waren. Ebenso konnte Berner (1908) eine subkutane Fettgewebsnekrose nach einem heftigen Stoß gegen die Brust beobachten. Es ist nach unseren obigen Ausführungen mit Bestimmtheit anzunehmen, daß durch mechanische Schädigung in diesen Fällen zuerst eine Stase hervorgerufen ist, um so mehr, als wir in ähnlichen von uns selbst beobachteten Fällen noch reichliche Mengen braunen Pigmentes als Reste alter Blutungen feststellen konnten. Das Fehlen solchen Pigmentes bei anderen Gelegenheiten beweist nichts gegen diese Auffassung. Es ist eine bekannte Er-

[1]) Beiläufig bemerkt, beobachteten wir daneben noch eine andere Veränderung im Fettgewebe. Es traten darin Höhlen, gefüllt mit flüssigem Fett. auf. Diese Erscheinung läßt nur die eine Erklärung zu, daß die Membranen der Fettzellen zugrunde gegangen und danach die Fetttropfen konfluiert waren. Diese mit Verflüssigung des Fettgewebes ohne Verseifung einhergehende Veränderung nannten wir die „Kolliquationsnekrose". Sie dürfte das Verständnis vermitteln der auch beim Tier vorkommenden sog. Pankreaszysten, die eigentlich parapankreatische Pseudozysten heißen müßten.

**

scheinung, daß selbst ausgebreitete Blutungen durch die strömende Lymphe so weit entfärbt werden können, daß ihre letzten Spuren verschwinden.

Im Vergleich zu den wenigen kärglichen Beobachtungen in der pathologischen Anatomie des Menschen sind die in der Veterinärmedizin insbesondere an Masttieren beobachteten Fettgewebsnekrosen in der Literatur viel zu wenig bekannt. Nach dem mündlichen Bericht der Herren Tierärzte am Schlachthof der Stadt Magdeburg werden jährlich mehrmals Fettgewebsnekrosen von imposanter Ausdehnung beobachtet, ohne daß eine Beteiligung des Pankreas dabei in Frage käme. Wir selbst haben im Laufe des vorigen Sommers vier Präparate von Rindern erhalten, wo sich dreimal die Fettgewebsnekrose in der Fettkapsel der linken Niere, einmal im Omentum maius befand. In allen Fällen war das Pankreas vollständig intakt; bei zwei Tieren fand sich in den Nekrosen reichliches Blutpigment, während in den anderen beiden davon nichts mehr nachzuweisen war.

Bei der Untersuchung dieser Präparate stellte sich ein interessanter Nebenbefund heraus. Es ergab sich nämlich, daß die Nekrose nicht die Ausdehnung besaß, wie es makroskopisch den Anschein hatte, vielmehr fanden sich zwischen den Stellen, an denen die Bendasche Reaktion eine Spaltung des Fettes nachwies, größere Teile von intaktem Fettgewebe. Im ungefärbten Präparat hatte dieses nur infolge Erstarrung des Fettes das gleiche stearinähnliche Aussehen wie die nekrotischen Stellen.

Infolge der großen Entfernungen in unserer Stadt war es uns nicht möglich, ein noch lebenswarmes Präparat zu untersuchen. Es wäre dann vielleicht möglich gewesen, zu entscheiden, ob die Erstarrung des Fettes in der Umgebung der Nekrosen eine vitale Erscheinung ist oder erst postmortal infolge von Abkühlung auftritt. Unmittelbar nach der Schlachtung, solange das Neutralfett noch seinen fettigen öligen Glanz besitzt, dürfte diese Entscheidung nicht schwierig sein.

Ein Rückblick zeigt uns, daß sich eine Menge der wichtigsten physiologischen und pathologischen Fragen an die Pankreashämorrhagie und Fettgewebsnekrose, an die Verflüssigung des Fettgewebes und seine Erstarrung knüpft. Es sind dies Fragen, die für jeden zweifellos an Interesse und Vielseitigkeit gewinnen würden, dem dieses kurze Referat Veranlassung gibt, die leicht zugängige Literatur des Gegenstandes zu studieren. Wenn wir im vorhergehendem angedeutet haben, nach welcher Richtung hin sich ergänzende Untersuchungen über die ohne Mitwirkung des Pankreassaftes zustande kommende Fettgewebsnekrose zu bewegen hätten, so sei uns zum Schluß gestattet, in aller Kürze anzugeben, in welcher Weise diese Untersuchungen, zu denen wir anregen möchten, zu verlaufen hätten.

Es ist bei der anatomischen Untersuchung der Tiere zunächst auf die Anwesenheit trüber, weißer, scharf begrenzter Flecke im unveränderten Fettgewebe zu achten, ferner auf größere und größte, z. T. verkalkte Fettgewebspartien, z. B. im Nierenfett. In jedem Fall, wo Fettgewebsnekrose beliebigen Umfangs und Ortes gefunden und mittels der Bendaschen Reaktion bestätigt ist, ist das Pankreas genau zu untersuchen, sein Gang aufzuschneiden und, sofern sich Abweichungen ergeben, das Pankreas mikroskopisch zu untersuchen. Alle diese Maßnahmen geschehen im Hinblick auf die Frage, ob die Annahme erlaubt ist, daß Pankreassaft ausgetreten ist. Ist diese Annahme in keiner Weise zu stützen, so handelt es sich um einen Fall von Fettgewebsnekrose auf Grund von Spaltung sequestrierten Fettgewebes durch das Ferment der Lymphe. Es erhebt sich dann die schwierige Frage nach der primären Ursache dieser bei manchen Schlachttieren so häufigen Form der Fettgewebsnekrose, bei deren Beantwortung die für den Menschen gewonnenen und in der Literatur niedergelegten Kenntnisse wenigstens Fingerzeige abgeben können, bei welcher anscheinend aber auch Rasseeigentümlichkeiten eine Rolle spielen.

Wir geben der Hoffnung Raum, daß diese Probleme recht bald eine gründliche Bearbeitung und eine Aufklärung von seiten der Veterinärpathologen finden werden.

Zur Behandlung des Blutharnens der Rinder.

Von Dr. **Rud. Schmidt** in Stuhm.

Der Artikel von Evers in Waren über die Theilersche Behandlung des Blutharnens der Rinder mit Trypanblau („B. T. W." 1913, S. 436) veranlaßt mich, das von mir seit fünf Jahren geübte, aber nur von einem kleinen Kreise von Kollegen angewandte Verfahren zu veröffentlichen, weil es m. E. eine Reihe von Vorzügen vor den verschiedenen, bisher bekannten Mitteln und Wegen hat.

Als im Jahre 1909 die piroplasmatische Hämoglobinurie der Rinder hier besonders verheerend auftrat, so daß trotz frühzeitiger medikamentöser und diätetischer Behandlung gehäufte Todesfälle und Notschlachtungen unabwendbar wurden, versuchte ich in einigen verzweifelten Fällen, den Blutparasiten durch intravenöse Injektion direkt zu Leibe zu gehen.

Als weitaus am geeignetsten und für den Organismus durchaus unschädlich erwies sich das **Ichthargan**, und zwar in Lösung von 1,0 zu 30,0 g aqua (vergl. auch meinen Artikel über Ichthargan B. T. W. 1904, S. 872).

In den bekannten kleinen Glasröhrchen wog ich mir je 1 g Ichthargan ab und hielt es in der kritischen Zeit bereit, schüttete es an Ort und Stelle in eine 30 g-Flasche, füllte gut abgekochtes Wasser auf, worin es sich sehr schnell löst, und injizierte es unter mäßigem Druck auf den Kolben.

Die Jahreszeit, das gehäufte Auftreten, der Weidegang auf meist schon als infiziert bekannten Weiden, der eventuelle Fund von Zecken, die Inkubationszeit vervollständigen die klinische Diagnose rasch, denn zu vorgängiger Blutuntersuchung kann der Praktiker nicht immer schreiten.

Wie gesagt, habe ich zunächst nur sehr schwere Fälle so behandelt, Tiere, deren Harn bereits dunkelrot war, die über 41° C Fieber, Durchfall, Hinfälligkeit, völligen Appetitmangel aufwiesen. In 5—6 Stunden schon waren die Tiere ziemlich munter, das Fieber geschwunden, Appetit vorhanden, der Harn frei von Blutfarbstoff.

Nach diesen auffallenden Erfolgen wurde neben der Diät eine medikamentöse Behandlung, außer den Ichthargan-Injektionen, seither nicht mehr angewandt. Jahr für Jahr wurden zahlreiche Fälle bis in die letzten Tage derart mit demselben Erfolge von mir, meinem Assistenten und befreundeten Kollegen behandelt. Mißerfolg hatte ich bei nahezu 100 Patienten, nur in zwei Fällen, wo die Krankheit schon Tage gewährt hatte,

und der Harn schon schwarzrot war, weshalb die Prognose „sehr schlecht“ gelautet hatte.

Die in meinem Wirkungskreise gemachten Beobachtungen scheinen auch die Annahme des Kollegen Evers bezüglich der dauernden Immunität der behandelten Rinder zu bestätigen. Wenigstens hat man mir versichert, daß diese Tiere in den folgenden Jahren keinen Anfall der Seuche wieder erlitten haben, obwohl ihnen Gelegenheit geboten war, den Parasiten von neuem aufzunehmen.

Wie erwähnt, sind irgendwelche unliebsame Begleiterscheinungen nicht aufgetreten. Schwierigkeiten macht die intravenöse Injektion beim Rinde noch weniger als beim Pferde, wenn man nur eine recht scharf geschliffene Kanüle nimmt, entsprechend dem dickeren Fell des Rindes. Denn das Rind ist apathischer gegen den Eingriff als das Pferd, und der Kopf an den Hörnern sicherer zu fixieren.

Und damit komme ich zu den Vorzügen der Ichthargan-Behandlung vor der von Theiler-Evers, Professor Moussu („B. T. W.“ 1912, S. 719) und anderen:

1. Der Erfolg tritt sehr viel schneller ein, so daß m. E. auch der Prozentsatz der Heilungen ein größerer sein muß. Man kommt eben auch bei weiter vorgeschrittenen Fällen noch „rechtzeitig“.
2. Man kann die Injektion unbeschadet nach sechs und zwölf Stunden wiederholen, was mir bei den Farbstoffablagerungen des Trypanblau fraglich erscheint.

   Ich bemerke jedoch, daß eine zweite Injektion in den von mir geheilten Fällen nicht erforderlich war und somit unterblieben ist, auch sogar in zwei Fällen, wo mein damaliger Assistent, Herr Dr. M., nur die halbe Dosis gegeben hatte.
3. Die Blaufärbung der Schleimhäute bei Trypanblaubehandlung und auch der Milch (nach Moussu) will mir nicht als eine angenehme Beigabe erscheinen.
4. Ichthargan darf **nur intravenös**, langsam injiziert werden, sonst ätzt es. Das halte ich für einen Vorzug im Interesse der Tierärzte. In diesem Sinne schrieb ich schon 1907 („B. T. W.“ Nr. 24): „Soweit tunlich, wollen wir heutzutage unsere Arzneimittel nicht aus der Hand geben.“ Herr Kollege Evers wird deshalb freundlichst gestatten, daß ich meinerseits, im Gegensatze zu ihm, aber ebenso dringend für die intravenöse Injektion gegenüber der subkutanen eintrete.

   Die Subkutanspritze ist schon lange Allgemeingut geworden. Sie hat in der Hand des Laien aber oft Schaden angerichtet. Ich erinnere nur an das beliebte Eserin und die noch beliebtere Laiendiagnose „Kolik“. Auch das Blutharnen kann auf ganz anderen Ursachen, als Piroplasmen, beruhen; zur Differentialdiagnose ist aber nur der Tierarzt befähigt. Ihm soll diese Methode gehören.
5. Auch das geringe Volumen (etwa 3 g gehen in 1 Fingerhut) und die stete Gebrauchsfertigkeit des Ichthargans sind Vorzüge, da man in der kritischen Zeit zuweilen fünf und mehr Rinder plötzlich behandeln muß. Eine 24stündige Sterilisation (Trypanblau) ist bei Ichtargan vermöge seiner hohen antiseptischen Kraft nicht nötig.

Man könnte mir nun vorwerfen, weshalb ich die Methode nicht schon lange veröffentlicht habe, und weshalb auch heute nur so kurz? — Das Arzneimittel, nach dem ich suche, und die Krankheiten, welche damit bekämpft werden sollen, das alles ist noch nicht spruchreif. Ich bitte mich deshalb zu entschuldigen. Die Schwierigkeiten sind gar große. Bengen & Co. haben eine recht brauchbare, sterile Lösung eine Zeitlang vertrieben. Sie erwies sich jedoch nicht auf die Dauer haltbar, und mir genügte ihre Wirkung nicht. Kostspielige, synthetische Versuche lehnte Bengen aber ab.

Schon als der Direktor der Landwirtschaftskammer Pommern sein Rundschreiben „an alle Kreisämter und politischen Zeitungen“ im Februar 1911 betreffend Schutzimpfung, Gebrauchsanweisung und Bezugsbedingungen erließ, hätte ich gern zur Feder gegriffen.

Heute darf ich wohl noch darauf hinweisen, daß obige Ichtharganlösung 1:30 sich mir auch bei Milzbrand bewährt hat. Die Reaktion beginnt schon nach 15 Minuten! Es muß dabei selbstverständlich dafür Sorge getragen werden, daß bei der intravenösen Anwendung kein Milzbrandblut verstreut wird, also auf Zement oder Tenne operiert und nachher entsprechend desinfiziert wird.

Auch halte ich es nicht für überflüssig, zu erinnern, daß die Nadel gut in der Vene sitzen muß, damit das Ichthargan seine Ätzwirkung nicht in der Venenwand bzw. im umgebenden Bindegewebe entfalten kann, was mir freilich nie passiert ist. Abszesse, auf deren Möglichkeit bei Trypanblau Evers hinweist, habe ich bei Ichthargan nicht erlebt.

Zum Schluß spreche ich die Hoffnung aus, daß auch von den Herren, welche meine Methode (wenn ich sie so nennen darf) schon angewandt haben, jemand seine Erfahrungen schildern wird.

Referate.

Innere Medizin.

Behandlung der Hundestaupe und einiger anderer Krankheiten der Hunde mit den arsensauren Kupfersalzen.

Von L. und E. Lépinay.

(Revue de Pathologie Comparée vom November 1912).

Die Verfasser haben gegen die Hundestaupe zwei arsensaure Kupfersalze, das kakodylsaure (dimethylarsensaure) und das methylarsensaure Kupfer verwandt. Von diesen zwei Salzen, die in Form eines blauen Pulvers bekannt sind, ist das erstere sehr leicht in Wasser löslich, das andere dagegen unlöslich. Ihre Giftigkeit ist nur gering, so daß ihre toxischen Dosen weit über die therapeutischen hinausgehen. Die Verfasser haben zu Heilzwecken nie über 0,06 g gegeben, während 0,50 g kakodylsaures und 0,30 g methylarsensaures Kupfer für einen Hund von 8 kg unschädlich waren.

Das erstere wurde in subkutanen Injektionen in einer Lösung von 1:300 angewandt. Die Lösung muß eine sehr schwache sein, weil eine zu starke Konzentration eine Verschorfung der Haut erzeugt. Die Injektion wird auf der äußeren Fläche des vorher rasierten Hinterschenkels gemacht. Sie ist etwas schmerzhaft, läßt aber keine Läsionen zurück. Auch der intravenöse Weg kann eingeschlagen werden, und zwar in die Vena saphena externa hinein.

Was das methylarsensaure Kupfer anbetrifft, muß es seiner Unlöslichkeit wegen per os gegeben werden. Man gibt es in Pillen in der Dosis von 0,02—0,03 g am Tage, ohne daß es Erbrechen oder Durchfall hervorruft. Diese Behandlung bewirkt ein Fallen der Temperatur und eine starke Hyperleukozytose (die Leukozytenzahl ist bei einem Hunde, der eine Injektion von 0,02 g Kakodylat erhalten hatte, in zwei Stunden von 9000 auf 20000 gestiegen), bessert den Allgemeinzustand des kranken Tieres und übt einen günstigen Einfluß auf den Gang der Infektion aus.

Etwa zwanzig an mit Affektionen der Respirationsorgane einhergegangener Staupe erkrankte und einige mit Tuberkulose behaftete Hunde sind geheilt oder zum mindesten durch die Behandlung wesentlich gebessert worden. Helfer.

Histologische Untersuchungen am Nervensystem von Hunden mit choreatischen Symptomen.

Von Dr. Cataldo Colella in Neapel.
(La Clin. Vet. 1912, Nr. 19—22.)

Es handelt sich um zwei Hunde im Alter von 10 und 12 Monaten, beide mit choreiformen Bewegungen der Vordergliedmaßen. Das eine Tier war sonst völlig gesund, das andere jüngere infolge vorausgegangener Staupe abgemagert und am Hinterteil gelähmt. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen, soweit sie für die choreatischen Erscheinungen von Bedeutung sind, bestanden bei beiden Hunden in einer subakuten und chronischen Encephalo meningitis. Die kleinen arteriellen und venösen Gefäße im Groß- und Kleinhirn, sowie im Rückenmark waren erweitert und mit Blut überfüllt, ihre Wände durch kleinzellige, lymphozytäre Infiltration der Adventitia verdickt. Bei einem Hunde hatte sich im Kleinhirn und zwar im linken Pedunculus cerebilli die Glia in gewöhnliches fibrilläres Bindegewebe umgewandelt, in dessen Maschen große rundliche Zellen mit kleinem rundem Kerne und spongiösem Protoplasma lagen, anscheinend große Lymphozyten oder wohl auch Endothelzellen im Stadium beginnender hyaliner Degeneration.

Von Interesse für die Erklärung der choreiformen Bewegungen ist der Befund an den großen Ganglienzellen des Rückenmarks. In einigen dieser Zellen, namentlich in denen der Hinterhörner, waren Alterationen an den Nisslschen chromophilen Schollen zu erkennen. Letztere waren entweder stellenweise ganz aufgelöst oder miteinander verschmolzen oder endlich nach einer Seite der Zelle zusammengedrängt, so daß diese ihr charakteristisches getigertes Aussehen zum Teil verloren hatte. Pflücke.

Untersuchungen über das Vorkommen von Arhythmien der Herztätigkeit bei unseren Dienstpferden.

Von Stabsveterinär Dr. Dreyer.
(Zeitschr. f. Veterinärk. 1912, S. 236).

Zur Klärung der Frage über die Häufigkeit von Arhythmien der Herztätigkeit hat Dreyer sämtliche Pferde zweier Schwadronen auf Herzanomalien untersucht. Das Resultat war überraschend. Von 272 Pferden waren 42 = 15,5 Proz. mit Pararhythmien — aussetzendem Puls und Herzschlag — behaftet. Die Fälle verteilen sich ziemlich gleichmäßig auf beide Schwadronen.

Bei fünf Pferden erfolgte das Aussetzen des Herzschlags in regelmäßigen Zwischenräumen (4., 5. oder 6. Herzschlag), bei den übrigen dagegen unregelmäßig. Die Störungen bestanden nicht immer in der gleichen Intensität; z. B. traten tageweise Schwankungen auf. Bei den meisten Pferden nahm infolge der Bewegung die Unregelmäßigkeit des Herzschlags zu. Die Herztöne waren stets rein, der Herzschlag meist von normaler Stärke. — Die Zahl der Erkankungen steigt mit dem Alter; von 15- bis 18jährigen Pferden waren 36 Proz. von 4- bis 6jährigen nicht ganz 6 Proz. damit behaftet.

Dreyer vermutet als Ursache nervöse Störungen, ferner die Anstrengungen des Dienstes, Brust- und Rotlaufseuche. — Einige der mit Herzanomalien behafteten Pferde galten als schlapp, die meisten zeigten aber keine Herabsetzung der Leistungsfähigkeit. Über die Bedeutung des Leidens kann erst längere Beobachtung Aufschluß geben. Richter.

Hautkrankheiten. Desinfektionslehre.

Über Versuche mit Tumenolammonium in der Dermatotherapie der Tierheilkunde.

Von Oberveterinär Dr. Emshoff.
(Zeitschrift für Tiermedizin, 1912, S. 419 ff.)

In zwei Fällen von Otitis externa bzw. ekzematosa beim Pferde verwendete Röder in der Dresdener chirurgischen Klinik das Tumenolammonium mit ausgezeichnetem Erfolge. Hierdurch wurde Emshoff angeregt, das Tumenolammonium in der Hauttherapie bei Tieren in größerem Maßstabe zu verwenden.

Das von den Höchster Farbwerken Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. hergestellte Tumenolammonium ist eine dunkelbraune, sirupdicke Flüssigkeit von eigentümlichem, jedoch nicht unangenehmem Geruche. Es ist in Wasser löslich; in Gemischen von gleichen Teilen Wasser, Spiritus und Äther, sowie von gleichen Teilen Alkohol, Glyzerin und Äther ist es bis zu 20 v. H. mit schwacher Trübung löslich. Neben dem Tumenolammonium findet auch das Tumenolum venale in der Hauttherapie Verwendung. Letzteres stellt eine Mischung von Tumenolsulfon (Tumenolöl) und Tumenolsulfonsäure (Tumenolpulver) dar. Tumenol wurde zuerst von Dr. Spiegel hergestellt, der als Ausgangsmateral die durch Destillation aus bituminösem Schiefer gewonnenen Mineralöle benützte. Da das Tumenol eine sehr zähe Konsistenz besitzt und sich nur schwer zu Salben verarbeiten läßt, so stellte die erwähnte Firma das Tumenolammonium (1,4 Proz. Ammoniak) dar, welches diesen Übelstand nicht besitzt.

Das Tumenol wurde zuerst von Neißer in die Dermatotherapie eingeführt (1891). Klingmüller und Kraus prüften dann das Präparat nach, und es steht fest, daß ihm drei für die Dermatotherapie wichtige Eigenschaften inne wohnen, nämlich es wirkt in schwachen Konzentrationen mäßigend auf oberflächliche Entzündungen der Haut (akutes Ekzem, Dermatitis, Erosionen) ein und begünstigt dadurch die Eintrocknung.

Zweitens ruft das Tumenolammonium eine geringe irritierende Wirkung hervor und eignet sich deshalb auch zur Beseitigung nicht zu alter und tiefer Infiltrate (chronische Ekzeme, mykotische Ekzeme, ekzematisierte Dermatosen, wie Skabies, Prurigo u. a.).

Drittens hat das Tumenolammonium eine ausgesprochene juckliindernde Wirkung schon in der Form schwach konzentrierter Pinselungen und Salben. (Juckende rhagadiforme, pruriginöse Ekzeme, Prurigo, Pruritusformen, Nachbehandlung der Skabies).

Unter Berücksichtigung dieser Indikationen hat Emshoff das Tumenolammonium in 36 Fällen bei Pferden angewendet und zwar besonders bei Ekzemen in der Fesselbeuge und an anderen Körperstellen. Er empfiehlt die Verwendung in folgenden Zusammensetzungen:

I. Rp.
Tumenolammonii 5,0—10,0
Aq. dest. 90,0
S. S. zum Aufpinseln.

II. Rp. Tum. 12,5
Aq. dest.
Spirit.
Äther. $\overline{aa}$ 30,0
S. S. bei Otitis.

III. Rp. Tum. 10,0
Zinc. oxydat.
Amyl. Tritic. $\overline{aa}$ 5,0
Glyzerin
Aq. dest. $\overline{aa}$ 25,0
M. DS. zum Aufpinseln.

IV. Rp. Tum. 5,0—15,0
Glyzerin 50,0
M. Einreibung.

V. Rp. Tum. 5,0—10,0
Adip. suill.
(Ungt. Paraff.) 50,0
M. f. Ungt.

VI. Rp. Tum. 5,0—10,0
Ungt. Zinci 50,0
M. f. Ungt.

VII. Rp. Tum. 25,0
Zinc. oxydat.
Bismut subnitr. $\overline{aa}$ 10,0
Glycerni (Ungt. cerci)
Lanolin $\overline{aa}$ 100,0

Bei sehr akuten Hautentzündungen empfiehlt Emshoff die Zusammensetzung in Rp. III, bei länger bestehenden Hautaffektionen, wobei die Haut spröde und rissig war, sowie bei größeren Hautdefekten trug er das Medikament in der Komposition der Formel VII auf. In allen Fällen zeigte das Tumenolammonium eine ausgesprochen juckstillende Wirkung und weiter trat regelmäßig binnen 24—36 Stunden ein Abklingen der Entzündung ein. Die oberflächlichen Schichten der Haut trocknen mäßig ein, aber die Haut selbst wird weich und geschmeidig. Auffallend lebhaft geht bei Hautdefekten die Epithelisierung vor sich. Bei stark zurückgezogenen und eingerollten Hautpartien, wie man sie manchmal nach operativer Behandlung der Wideristfistel sieht, wird nach mehrmaligem Einreiben mit Tumenolammoniumsalbe die Haut geschmeidig und die durch Einrollen entstandene wulstartige Verdickung flacht ab. Auch Rhagaden heilen dadurch, daß die Haut weich und geschmeidig wird, in kurzer Zeit ab.

Emshoff faßt die Ergebnisse seiner Versuche in folgendem zusammen:

Das Tumenolammonium läßt eine starke jucklindernde Wirkung erkennen, sowohl nach Applikation in wässeriger Lösung als auch in Salbenform.

Auf oberflächliche Entzündungen wirkt das Tumenolammonium mäßigend, d. h. die Entzündung läßt in kurzer Zeit nach, die Oberfläche trocknet mäßig ein.

Schädigende Reizwirkungen wurden nach Applikation des Tumenolammoniums in den verschiedensten Kompositionen nicht beobachtet.

Bei größeren Hautdefekten mit aufgeworfenen Rändern und wenig Neigung zur Epithelisierung macht Tumenolammonium in kurzer Zeit die Haut geschmeidig, so daß eine gute Bildung neuer Epidermis vom Rande her einsetzt.

Das Tumenolammonium kann daher in der Dermatotherapie der Veterinärmedizin mit sehr gutem Erfolge verwendet werden. Namentlich eignet es sich wegen seiner juckstillenden Wirkung vorzüglich zur Behandlung schmerzhafter Hautentzündungen in der Fesselbeuge bei Pferden.

Dazu kommt, daß der Preis des Medikamentes (100 g 2,25 M.) nicht zu hoch ist. Rdr.

Klinische Erfahrungen mit Chlormetakresol zur Schnelldesinfektion der Hände.

Von Dr. H. Kondring in Posen.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 513.)

Phobrol ist eine 50proz. wässerige Lösung von Chlormetakresol, das, um es in jedem Verhältnis wasserlöslich zu machen, mit rizinolsaurem Kali emulgiert worden ist. Nach den in der gynäkologischen Praxis gemachten Erfahrungen eignet sich Chlormetakresol in Form von Phobrol in einprozentiger Lösung, kombiniert mit 70 proz. Alkohol oder mit Azetonalkohol (20 : 100) ausgezeichnet zur Schnelldesinfektion der Hände und des Operationsfeldes. Für länger dauernde Operationen, die eine Nachdesinfektion der Hände nach 25 bis 30 Minuten nötig machen, erscheint Phobrolalkohol, nach der oben angeführten Methode angewandt, geeigneter als solcher mit Azetonzusatz. Die Haut der Hände bleibt weich und zart. Die alkoholische Lösung ist absolut geruchlos. Es haftet weder an den Händen ein unangenehmer Geruch, noch in den Operationsräumen, in denen es in größeren Mengen gebraucht wird. W.

Immunitätsforschung.

Die Erkennung des Rotlaufs der Schweine mittels der Präzipitationsmethode.

Von L. Drescher.

(Mitteilungen des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg, Band V, Heft 4, 1913, Seite 322.)

Drescher führte Untersuchungen aus, die sich auf die Erkennung der Rotlaufinfektion an der Leiche des Schweines mittels der Präzipitationsmethode erstreckten. Als Immunsera benützte Drescher fünf Sera, die von Ascoli zur Verfügung gestellt waren, sechs Sera, die Helfers durch Behandlung von Pferden mit Rotlaufstämmen gewonnen hatte, und einige der im Handel käuflichen Rotlaufimpfsera. Neben den von Ascoli angegebenen Extrakten stellte Drescher noch Kalilauge- und Essigsäure-Extrakte her, die sich aber nicht bewährten. Ein Vorversuch ergab gleich wie bei Ascoli die Spezifität der Rotlaufimmunsera.

Organextrakte einer an Rotlauf verendeten Taube ergaben mit Ascolischen Seris eine sehr starke Reaktion; die Extrakte von Herz und Magen zeigten aber schon beim Zusammenbringen mit normalem Pferde- und Rinderserum nichtspezifische Ringe.

Organextrakte von Mäusen, die an Rotlauf verendet waren, lieferten ebenso starke Präzipitationen, wie solche von gesunden Mäusen.

Die Organe eines an Rotlauf eingegangenen Kaninchens ergaben ein vollkommen negatives Resultat. Bei Versuchen mit Schweinsorganen fiel die Präzipitation positiv aus in Fällen, in denen Rotlaufbazillen direkt nachweisbar waren, negativ aber in zwei Fällen, in denen Rotlauf durch Impfmäuse nachgewiesen wurde. Hierbei beobachtete Drescher, daß die Ascolischen Sera am hochwertigsten, die gewöhnlichen Impfsera am minderwertigsten waren und daß die Präzipitationsfähigkeit der einzelnen Immunsera eine relative war, indem ein Serum mit einem Extrakt starke, mit einem andern Extrakt schwache Reaktion zeigte. Das Chloroformextrakt erwies sich nicht zuverlässiger als das Kochextrakt.

Drescher prüfte nach diesen Vorversuchen die Präzipitation an Organen von im ganzen 75 Schweinen. Wiederum war die Reaktion eine positive in Fällen, in denen Rotlauf färberisch nachgewiesen werden konnte, und versagte nur in

einem Falle. Ungünstiger waren die Resultate in Fällen, in denen der Rotlauf durch den Impfversuch festgestellt wurde, und zwar fiel die Reaktion in 10 Fällen positiv, dagegen in 13 Fällen negativ aus. In 22 Fällen waren die Schweine an einer anderen Krankheit eingegangen. In fünfzehn dieser Fälle war die Reaktion negativ, in sieben dagegen positiv. Trotz dieser wenig befriedigenden Ergebnisse prüfte Drescher, ob die Präzipitation imstande ist, an faulen Schweinsorganen die Rotlaufinfektion anzuzeigen. Organextrakte von Milzen und Nieren, die stark in Fäulnis übergegangen waren, gaben aber, ganz gleichgültig, ob sie von gesunden oder von kranken Schweinen stammten und ob die Extrakte aus den frischen Organen regelrecht arbeiteten oder nicht, stets ein starkes Präzipitat. Drescher kommt zu dem Resultat, daß die Ascolische Thermopräzipitinreaktion für die praktische Diagnose des Rotlaufs unbrauchbar ist. Als Ursache hierfür nimmt er an, daß die Rotlaufbazillen in bestimmten Fällen in zu geringer Anzahl in den Organen auftreten, so daß die Extrakte zu wenig Antigen enthalten. Engelhardt.

Über den Nachweis von Antikörpern im Blute von mit Voldagsen- (Schweinepest-) Bazillen immunisierten Pferden und an Voldagsenpest leidenden Schweinen.

Von Dr. W. Buchal.

(Mitteilungen des Kaiser-Wilhelm-Instituts f. Landwirtschaft zu Bromberg, Jahrg. 1913, Bd. V, Heft 4, S. 263.)

Die vielumstrittene Frage, ob für die Ätiologie der Schweinepest außer dem filtrierbaren Virus noch ein Bazillus in Betracht kommt, hat durch die eingehenden Nachprüfungen von Pfeiler und Kohlstock eine Klärung dahin erfahren, daß es neben der durch das filtrierbare Virus erzeugten Schweinepest eine durch den sogenannten Voldagsenbazillus verursachte Erkrankung der Schweine gibt, welche zwar große Ähnlichkeit mit der Schweinepest hat, aber doch gewisse kennzeichnende Unterschiede sowohl im klinischen wie im pathologisch-anatomischen Bilde aufweist. Der Einwand, daß die Voldagsenbazillen lediglich einen Sekundärbefund bei mit Viruspest behafteten Tieren darstellen, kann schlechterdings nicht mehr aufrechterhalten werden, nachdem es Pfeiler und Kohlstock gelungen ist, zu zeigen, daß durch Verfütterung der Voldagsenbazillen — unter Ausschluß des filtrierbaren Virus — eine Krankheit erzeugt werden kann, welche unter den gleichen Erscheinungen wie die Schweinepest verläuft, und von den künstlich infizierten Tieren auf die mit letzteren zusammen gehaltenen Tiere übergeht.

Diese Ermittlungen gewinnen eine große praktische Bedeutung mit Rücksicht auf die Bekämpfung der Schweinepest durch Impfung, zumal Pfeiler und Kohlstock ein Vakzinierungsverfahren gegen die Voldagsenpest ausgearbeitet haben; und es würde von Wichtigkeit sein, könnte man die Diagnose „Voldagsenpest" auch durch die serologische Untersuchung stellen.

Verfasser prüfte nun, ob es möglich sei, mit Hilfe der Agglutination, der Präzipitation, der Komplementablenkung oder des Pfeifferschen Versuches den Nachweis einer Voldagseninfektion zu erbringen. Zugleich wurde der Versuch einer Wertbestimmung zweier an Pferden hergestellter, gegen die Voldagsenpest gerichteter Immunsera unternommen.

Dabei zeigte sich, daß die Sera beider Pferde Agglutinine, Präzipitine und komplementablenkende Substanzen enthielten, daß jedoch das eine Pferd bedeutend mehr Antikörper produzierte als das andere. Die Prüfung auf Bakteriolysine hatte bei beiden Pferden ein negatives Ergebnis. Dagegen zeigte das Serum beider Pferde bei Mäusen einen Schutzwert in Dosen von 0,1 ccm an.

Die Versuche an Schweinen, die der Voldagsen- und anderen Infektionen ausgesetzt worden waren, lehrten, daß die Bildung von komplementablenkenden, agglutinierenden und präzipitierenden Substanzen nicht mit solcher Konstanz erfolgt, daß daraus ein spezifisches Erkennungsverfahren hergeleitet werden könnte. Nebenher wurde hierbei ermittelt, daß das Serum gesunder Schweine ein Normalpräzipitin gegenüber dem Voldagsenpräzipitinogen enthält, was bei gesunden, d. h. nicht mit Voldagsenbazillen behandelten Pferden nicht der Fall ist. Standfuß.

Tierzucht.

Die 26. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Straßburg vom 5.—10. Juni 1913.

Von Bezirkstierarzt Ad. Maier in Konstanz.

Die am Morgen des 5. Juni vollständig fertiggestellte und programmäßig eröffnete 26. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Straßburg war laut Schauverzeichnis beschickt mit 273 Pferden, 629 Rindern, 282 Schafen, 351 Schweinen, 141 Ziegen, 74 Schäferhunden, 389 Kaninchen, über 300 Geflügelnummern, 48 Einheiten Fische und endlich noch Bienen. Die landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Hilfsmittel umfaßten 5260 und die landwirtschaftlichen Geräte 7799 Nummern. Es war somit eine mittlere Ausstellung.

Wenn wir uns zunächst der uns an dieser Stelle naturgemäß am meisten interessierenden Tierabteilung zuwenden, so herrschte der Lage des Ausstellungsortes entsprechend Süddeutschland mit seinen Rassen und Schlägen vor. Ganz besonders traf diese Tatsache auf die Pferde (Kaltblut) und auf die Rinder (Höhenschläge) zu, während in der Schaf- und Schweinezucht Norddeutschland dominierte.

Was die Pferde anbelangt, so waren die Reit- und Wagenpferde (deutsche Edelzucht) vertreten durch den Verband der mittelbadischen Pferdezuchtgenossenschaften, Freiburg, mit 10, den Verband der Pferdezüchter in den Holsteinischen Marschen, Elmshorn, mit 14, denjenigen der Züchter des Oldenburger eleganten schweren Kutschpferdes mit 14, die Warmblutzuchtgenossenschaften Hochfelden, Mittelschäffolsheim, mit 8 und Sulz unterm Wald, Walburg, mit 7 Pferden. Außerdem hatten noch mehrere Einzelzüchter aus Elsaß-Lothringen ausgestellt. Die Palme gebührt unstreitig den Oldenburgern, die sich durch Ausgeglichenheit in Form und Farbe, sowie durch flotten Gang auszeichneten.

Während der seit einigen Jahren bestehende mittelbadische Verband das starke Halbblut züchtet, wozu Oldenburger Blut verwendet wird, züchten die Elsaß-Lothringer den Anglo-Normänner, einen leichteren eleganten Wagenschlag.

Bei den Arbeitspferden (Kaltblütern), deren Zahl die des deutschen Edelblutes bei weitem überwog, ragten in erster Linie die Rheinländer (sogenannter rheinisch-belgischer Schlag, Aussteller: Rheinisches Pferdestammbuch, Düsseldorf) mit 37 Nummern hervor. Von Mittelschwere, waren sie sehr gängig und kräftig im Bau. Auch der Verband der unterbadischen Pferdezuchtgenossenschaften (mit 34 Tieren) weist gegenüber früher einen wesentlichen Fortschritt in der Zucht auf. Er nähert sich in seinem Typ immer mehr den Rheinländern, die allerdings auf eine längere Geschichte zurückblicken können. Der Verband der lothringischen Pferdezuchtgenossenschaften für Kaltblut, Marimont bei Bensdorf, mit 34 Stück, der gleichfalls den mittelschweren Belgier (Ardennertyp) züchtet,

war gut vertreten. Endlich zeichnete sich auch der Verband Schleswiger Pferdezuchtvereine, Steinfeld, mit 18 Nummern, durch Ausgeglichenheit in Form und Farbe seiner Tiere aus.

Abgesehen von dem letzteren Schlage befanden sich alle Tiere in guter Ausstellungskondition. Allerdings waren einige Kaltblüter fast zu gut gefüttert oder beinahe gemästet, wodurch der sonst günstige Eindruck einigermaßen beeinträchtigt wurde.

Das Kaiserliche Landgestüt hatte seine Landbeschäler (13 Belgisch-Ardenner und 5 Anglo-Normänner) entsandt. Auch die schweren Hengste wiesen gute Aktion auf.

Die Vorführungen der Reit- und Geschützpferde im großen Ringe fanden, wie immer, den lebhaften Beifall des zahlreichen Publikums. Hierbei zeigten besonders die Bespannungspferde des Fußartillerie-Regiments Nr. 14 eine außerordentlich große Gängigkeit. Es waren durchweg Rheinländer.

Die Rinderausstellung war mit 629 Nummern am reichhaltigsten beschickt. Sie zerfiel in die Gebirgs- und Höhenschläge mit 494 Tieren und in die Tieflandschläge mit ungefähr 150 Stück. Bei den ersteren war das große Fleckvieh mit hellem Pigment vorherrschend (312 Nummern). Der Zuchtverband für oberbayerisches Alpenfleckvieh, Milsbach, hatte 78 Tiere, der Verband der oberbadischen Zuchtgenossenschaften, Konstanz, 97, der Verband der mittelbadischen Rindviehzuchtgenossenschaften, Freiburg, 47, der der oberschwäbischen Fleckviehzuchtgenossenschaften, Ulm, 39 und der Verband hohenzollernscher Viehzuchtgenossenschaften, Gammertingen, 23 Tiere entsandt. Außerdem hatten noch die Viehzuchtgenossenschaft Altenstadt (Elsaß-Lothringen) und die Gutswirtschaft Hohenheim (Württemberg) ausgestellt.

Das Hauptinteresse konzentrierte sich, wie seit einer Reihe von Jahren, auch dieses Mal wieder auf den oberbayerischen und oberbadischen Verband. Beide rangen um die Siegespalme, die nach langem Kämpfen den Oberbayern zufiel. Sie erhielten den Verbandspreis, während die Oberbadener bei den Genossenschafts- bzw. Einzelprämiierungen besser abschnitten. Die oberbayerischen Tiere wiesen Robustheit und starken Wuchs auf, während die Oberbadener sich in Form und Farbe auszeichneten. Namentlich fielen deren vorzügliche Euter auf. Der dem bayerischen Verband gehörige ehemalige Zuchtfarren Regent 566, ein aus der Schweiz (Simmental) eingeführtes Tier, muß von einer wunderbaren Vererbungskraft gewesen sein. Sein Blut floß in den Adern fast sämtlicher Ausstellungstiere des Verbandes. Sein Sohn „Aktionär 587", ebenfalls eingeführt und jetzt im Privatbesitz, der mit dem 1. Preis ausgezeichnet wurde, war ein mächtiges grobknochiges Tier, das trotz seines Alters (8 Jahre) und seines hohen Gewichtes sich noch durch flotten Gang auszeichnete. Aber auch die im Verbandsgebiete Oberbadens gezüchteten Farren waren kräftig und ausgeglichen.

Bemerkt sei noch, daß bei beiden Verbänden die Milch-, Fleisch- und Arbeitsleistung mit je 10 Punkten bewertet wird. Die Folge dieser Zuchtbestrebungen machen sich naturgemäß auch in der Größe, Gewicht und Wüchsigkeit der Tiere geltend, wie auch auf der Ausstellung ad oculos demonstriert wurde.

Bei den Tieren der anderen dort vertretenen Verbände wird dagegen die Milchleistung mit 15, die Fleischleistung mit 10 und die Arbeitsleistung mit 5 Punkten bewertet. Es konnte deshalb nicht überraschen, daß sich namentlich unter den mittelbadischen und oberschwäbischen Genossenschaften viele Tiere mit ganz hervorragenden Eutern befanden, während das Gewicht gegenüber den obigen zwei Verbänden mehr zurücktrat.

Eine Reihe elsaß-lothringischer Genossenschaften hatte mittelgroßes Fleckvieh mit ausgesprochenem Simmentaler Charakter ausgestellt (45 Tiere). Sie sind noch verhältnismäßig jungen Datums, bewegen sich aber in aufsteigender Linie.

Von den gelben einfarbigen Höhenschlägen waren nur die Glan-Donnersberger (Aussteller: Zuchtverband für Glan-Donnersberger Vieh in der Pfalz, Kaiserslautern, mit 16 und Glanzuchtviehverband des Kreises Bitburg, Bitburg, mit 8 Tieren) vorhanden. Sie waren ausgeglichen in Form und Farbe; ihre Euter waren gut entwickelt.

Das graubraune Gebirgsvieh war nur durch 36 Tiere des württembergischen Braunzuchtviehverbandes, Dürren, und 11 Stück aus Elsaß-Lothringen dargestellt. Bayern (Algäu) war leider nicht erschienen. Die Württemberger zeichneten sich durch Adel in der Erscheinung, Ausgeglichenheit in Form und Farbe und vorzügliche Euter aus.

Die Westerwälder (Aussteller: Westerwälder Züchterverein, Halbs b. Westerburg) repräsentierten mit 14 Stück die Rot- und Braunblässen. Auch sie zeigten gute Milchzeichen.

Ein großes Interesse fanden die zierlichen Hinterwälder (Aussteller: Verband der Hinterwälder Stammzuchtgenossenschaften, Schönau i. W. [Baden], mit 17 Stück). Diese autochthone Rasse des badischen Schwarzwaldes zeichnet sich durch große Milchergiebigkeit aus, wie auch durch die großen Euter der Ausstellungstiere den Besuchern vor Augen geführt worden ist.

Das schwarzrückenscheckige Vogesenvieh (Aussteller: Viehzuchtgenossenschaften Sulzern-Kleinthal und Muhlbach-Großthal sowie mehrere Einzelzüchter, 24 Tiere), ebenfalls eine eingeborene Rasse, wies mittelgroße Tiere mit guten Eutern auf.

Die Tieflandschläge waren im allgemeinen gut vertreten.

Bei der dritten Klasse, den Shorthorns (Vollblut-Shorthorn mit 15 und Land-Shorthorn mit 15 Tieren), fiel mir die Ungleichmäßigkeit in der Farbe auf.

Als Neuheit, die auch mit der ihr gebührenden Aufmerksamkeit bewundert und angestaunt wurde, präsentierte sich eine aus einem Bullen und vier Kühen zusammengesetzte Kreuzung von Zebu mit Ostfriesen. Auffallend war hierbei die Durchschlagskraft des ostfriesischen Blutes, die sich in Form und Farbe, wie auch in den gut entwickelten Eutern äußerte. Nur die feinen Knochen, wie namentlich auch die stark abgeschragten Becken und der niedrige Schwanzansatz erinnerten noch an das Zebu. Sogar der für diese Urrasse charakteristische Höcker (Buckel) war fast verschwunden. Nur bei dem Bullen war er noch deutlich vorhanden. Nach schriftlicher Aufzeichnung des Züchters, Gutsbesitzers Paul Klingelhöfer auf Haus Horst bei Hilden (Rheinprovinz), war die Milchergiebigkeit der Kühe eine gute. Die Milch selbst zeichnete sich durch einen durchschnittlichen Fettgehalt von über 4 Proz. aus. (Auch hier wieder die Durchschlagskraft der Ostfriesen.)

Durch die Kreuzung wird beabsichtigt, ein für die Verhältnisse der Kolonien geeignetes Nutztier zu züchten. Wir haben es hier mit sehr interessanten Kreuzungsversuchen zu tun, denen die besten Erfolge zu wünschen sind. Vermutlich werden wir diesen Produkten noch öfters auf den zukünftigen Wanderausstellungen der D. L. G. begegnen. —

Die Schafausstellung zerfiel in die Merinos (Stoffwollschafe) und in die Fleischschafe. Von den letzteren waren vorhanden: die Merino-Fleischschafe, die Shropshires, die Hampshires und die Oxfordshires. Von deutschen Rassen waren noch Bastardschafe der Gutsverwaltung Hohenheim ausgestellt. Sämtliche Tiere waren ausgeglichen in Form und Farbe und zeugten von guter Konstanz. Die Hohenheimer waren sehr gewichtig. —

Die Schweineabteilung war mit 121 weißen Edelschweinen, 25 Berkshires, 150 veredelten Landschweinen und 10 Meißener Schweinen beschickt. Die Edelschweine machten gegenüber früher einen robusteren Eindruck, was sich neben der besseren Knochenstärke auch in der dichteren Behaarung zeigte. Auch die Kopfbildung war durchweg eine gute. Am hervorragendsten war das veredelte Landschwein vertreten. Es befanden sich Tiere von außerordentlich hohem Gewicht darunter. Nach meinem Erachten kann diese Zucht nicht mehr übertroffen werden. Die Berkshires hätten in Gewicht und Farbe ausgeglichener sein dürfen. Was endlich die Meißener anbelangt, so standen auch sie gegenüber früheren Ausstellungen besser in Gewicht und Knochenstärke da. Die Überbildung hat einer gewissen Robustheit Platz gemacht, was sich namentlich auch in der dichteren Behaarung und im Gewicht äußerte. —

Am wenigsten hat mich die Ziegenausstellung befriedigt. Das Hauptkontingent stammte aus dem Großherzogtum Hessen. Hannover und das Ausstellungsland waren nur mit einigen Exemplaren vertreten. Vorhanden waren 108 Nummern der weißen (Saanenschlag) und 33 Stück der bunten hornlosen Ziege (Guggisberger und Harzer Landschlag). Die ersteren waren zum Teil ziemlich mager; sie hätten überhaupt in einer besseren Aus-

stellungsverfassung sein dürfen. Die Euter waren durchweg gut. Aber das Gewicht und die Größe der Tiere ließen manches zu wünschen übrig. Besonders traf dies auf die Böcke zu. Die bunten Ziegen präsentierten sich besser. Nicht allein, daß sie in guter Kondition dastanden, sondern sie wiesen auch neben gut entwickelten Eutern einen kräftigen Wuchs auf und machten einen robusten Eindruck.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich folgendes bemerken. Hoffentlich ist die Zeit nicht mehr ferne, wo die Leistungsprüfungen unserer Milchtiere, also des Rindes und der Ziege, überall durchgeführt werden. Die sicherlich sehr interessanten Ergebnisse derselben könnten dann jeweils auf den Wanderausstellungen der D. L. G. veröffentlicht werden. Daß diese Ergebnisse auch mitbestimmend bei der Preisbewerbung wären, ist als selbstverständlich zu erachten.

Die etwas abseits gelegene Halle der Kaninchenausstellung umfaßte so ziemlich alle gegenwärtigen Rassen der Kaninchenzucht. Da waren vorhanden: belgische Riesen, deutsche Riesenschecken, englische und französische Widderkaninchen, blaue Wiener, japanische Kaninchen, Hasenkaninchen, Angoras, englische Schecken, Black und Blue and tans, Silber-, Russen und Holländer, Havanna- und Hermelinkaninchen. Wie ersichtlich, waren so ziemlich alle Rassen vertreten, also neben der Fleischzucht auch die Sportszucht. Die zum größten Teil aus Süddeutschland ,namentlich aus Elsaß-Lothringen, stammenden Tiere machten durchweg einen gut durchgezüchteten Eindruck, wie überhaupt seit einigen Jahren ein ganz beträchtlicher Fortschritt der Kaninchenzucht auch im Süden unseres Vaterlandes festzustellen ist.

Sehr lehrreich war auch die in der gleichen Halle untergebrachte reichhaltige Ausstellung der Kaninchenfelle und sonstigen Fellprodukte. Sie bewies, daß neben dem Fleisch auch das Fell dieser Tiere eine große wirtschaftliche Bedeutung besitzt.

Mäßig beschickt war die Geflügelabteilung, wo neben Elsaß-Lothringen noch Baden, Hessen und die Rheinprovinz ausgestellt hatten. Sie umfaßte Hühner, Enten, Gänse, Trut- und Perlhühner, sowie Tauben. Die ersteren zerfielen in Legehühner, geeignet für freien Auslauf (Italiener, Silberbrackel, Hamburger Lack und Sprenkel, Minorkas und die rebhuhnfarbigen Elsaß-Lothringer Landhühner), in Legehühner schweren Schlages, geeignet für beschränkten Auslauf (Wyandottes und Plymouth-Rocks), in solche schweren Schlages, für beschränkten Auslauf und zur Mast geeignet (Orpingtons und Langshans) und endlich in Masthühner (Faverolles und Mechelner). Am stärksten und besten waren die Italiener, die Landhühner, Minorkas und die Orpingtons (gelb und weiß) vertreten. Sie waren gut in Form und Farbe. Das Elsaß-Lothringer Landhuhn ist etwas leichter und dunkler in der Farbe wie das Italiener Huhn. Außerdem ist es rosenkämmig, also den klimatischen Verhältnissen besser angepaßt. Es ist ein als konstant vererbender Schlag anerkannt.

Die Darstellungen von Geflügelzüchtereien und Einrichtungen für ländliche Geflügelhaltung wie auch die Darstellungen zur Förderung der Geflügelzucht waren nicht minder interessant. So fanden die Stallungen und Stallmodelle, Aufzucht- und Masteinrichtungen, Kugeltränker, die teilweise im Betriebe befindlichen Brutmaschinen usw. den Beifall der zahlreichen Besucher. Ein spaßhaftes Bild boten die Hühner dar, wenn sie nach dem an dem verstellbaren Rüben- und Grünfutterhalter „Reform" befestigten Futter emporsprangen.

Schließlich sei noch der Eierausstellung gedacht. Auch auf diesem Gebiete macht die genossenschaftliche Bewegung große Fortschritte. Ein anschauliches Bild derselben bot der Verband der Eierverkaufsgenossenschaften des Herzogtums Oldenburg, Oldenburg i. Gr.

Gegenüber der Hühnerausstellung trat diejenige des übrigen Geflügels beträchtlich zurück. Auffallend gering waren die Tauben vertreten, die doch sonst bei derartigen Gelegenheiten zahlreich vorhanden zu sein pflegen.

Die Abteilung für Fischzucht bot nicht viel Bemerkenswertes. Die kleine Halle umfaßte nur 48 Einheiten Fische, und zwar: Zuchtfische (Bach- und Regenbogenforellen, Karpfen und Schleien) und Wildfische. Die Krebszucht war nur wenig vertreten. In der Vorhalle befanden sich Hilfsmittel zur Fisch- und Krebszucht.

Interessant war dagegen die Ausstellung der Stadt Straßburg in ihrem Kiosk. Sie zeigte in anschaulicher Weise unter Vorführung der fraglichen Tierarten die nutzbringende Verwendung von Kleintieren (Enten, Kaninchen und Fische) für das biologische Reinigungsverfahren der Abwässer. „Die Enten haben die Aufgabe, die an der Oberfläche der biologischen Klärteichanlagen infolge der fortwährenden Düngung durch Abwasserzufuhr sich rasch entwickelnde Wasserlinse zu beseitigen. Diese Arbeit ist nötig, um Fäulnisvorgänge infolge mangelnder Sonnenbestrahlung des Teichwassers zu verhüten. Zu diesem Zwecke werden die Enten im Sommer gar nicht gefüttert; sie sind daher auf die Wasserlinsen angewiesen." Man rechnet 400—500 Enten pro Hektar Teichfläche, so daß für die Anlage der Stadt Straßburg mit 100 Hektar jährlich etwa 40 000—50 000 Stück auf diese Art für den Fleischmarkt produziert werden können. Die ausgestellten Enten, Pekingenten, zeigten in anschaulicher Weise das Wachstum dar.

Was die Kaninchen anbelangt, so erhält jeder ohnehin mit dieser Entenzucht beauftragte Wärter eine Kaninchenzuchtanlage. Die Tiere werden mit dem Gras bzw. Heu der Dämme gefüttert; Beifutter, wie Kartoffeln, Kleie oder Hafer, erhalten sie nicht. Nur im Winter werden ihnen wegen Mangel an Grünfutter Zuckerrübenschnitzel verabreicht. Die Kaninchen (belgische Riesen) gedeihen gut dabei, wie die ausgestellten Exemplare bewiesen.

Im Innern des Kiosks waren Lederkarpfen, Schleien, ein- bis dreisömmerige Zwergwelse, Forellenbarsche und Hechte ausgestellt. Die letzteren sind in den biologischen Abwässerkläranlagen notwendig zur Vertilgung der Weißfische. Sie werden einsömmerig mit ungefähr 10 g eingesetzt, um zweisömmerig mit etwa 200—500 g ausgefischt zu werden.

Die Haltung der übrigen Fische beruht auf der Methode der biologischen Reinigung der Abwässer und Fischteiche und ist die modernste aller Reinigungsarten, wissenschaftlich begründet von Prof. Dr. Hofer-München. In Straßburg besteht seit 1911 die erste derartige Versuchsanlage mit einer Ausdehnung von 3 ha. „Der Reinigungsvorgang ist auf der natürlichen Selbstreinigungskraft des beinahe stehenden Teichwassers begründet. Sie besteht in der Hauptsache darin, daß die nach der Vorreinigung noch vorhandenen gelösten und fein verteilten organischen Substanzen der Abwässer von einer unzählbaren Menge niederer pflanzlicher und tierischer Organismen (Algen und andere pflanzliche Urtiere, Bakterien, Würmer, Mollusken, Krustazeen, Infusorien usw.) aufgenommen, verarbeitet und schließlich alle diese Lebewesen den Fischen zur Nahrung dienen, um dann in Fischfleisch übergeführt zu werden." Die amerikanischen Zwergwelse, sowie die kalifornischen Regenbogenforellen und der Forellenbarsch dienen als Nebenfische. Als Hauptfisch wird der Karpfen verwendet. —

Über die Schäferhundausstellung kann ich nicht berichten, da sie bei meinem dortigen Aufenthalt noch nicht eröffnet war.

Bemerkt sei noch, daß eine Reihe von Tierärzten sowohl als Ordner wie auch als Preisrichter besonders bei den Rindern und Ziegen in erfreulicher Weise mitwirkten. Ebenso wiesen die Präsenzlisten die Namen vieler Kollegen namentlich aus Süddeutschland auf.

Nun noch kurz ein Blick auf die Ausstellung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse, Hilfsmittel und Geräte. Da fiel vor allem, was uns naturgemäß am meisten hier interessiert, die große Zahl der ausgestellten milchwirtschaftlichen Produkte (Frischmilch, Butter, Käse usw.) der verschiedensten Rinderrassen auf. Bemerkenswert ist auch die Tatsache, daß ein immer größerer Teil der Milchstallungen unter tierärztlicher Aufsicht steht.

Interessante und eingehende Darstellungen auf den verschiedensten Gebieten der Landwirtschaft, wie Bodenkultur, Tierzucht, Seuchenwesen, Viehversicherung, Fortbildungsschulen, geologische Verhältnisse, Genossenschaftswesen, Bodenbenutzung, Ernten, Hufbeschlagswesen usw. führten sowohl die Ausstellungen des Kaiserlichen Ministeriums in Straßburg, Abteilung für Landwirtschaft und öffentliche Arbeiten, wie auch des Badischen Ministeriums des Innern und der Badischen Landwirtschaftskammer vor. Zu er-

wähnen wären u. a.: Präparate der tierärztlichen Abteilung des hygienischen Instituts der Straßburger Universität, Lehrmittel und Modelle der Kaiserlichen Hufbeschlagsschulen Mülhausen und Straßburg, Sammlungen pathologischer Fleischbeschaupräparate der städtischen Schlachthöfe Metz und Straßburg usw.

Auch der Kolonialwirtschaftlichen Abteilung mit dem landwirtschaftlichen Versuchswesen in den Kolonien, den Kolonialschulen, Instituten, Weidewirtschaft in Deutsch-Südwestafrika, Straußenbrutapparate von Sartorius-Göttingen usw. sei kurz gedacht. (Hier fiel mir auch die große Zahl der Regierungsverfügungen auf.)

Was endlich die dritte Abteilung, landwirtschaftliche Geräte, Maschinen und Bauwesen, anbelangt, so war namentlich die Ausstellung der milchwirtschaftlichen Apparate und Maschinen eine äußerst reichhaltige. Milchschleuder mit Hand- und Maschinenbetrieb, Separatoren, Milcherhitzer und -kühler, Kannen der verschiedensten Art, Milchfilter, Butterkneter, Melkmaschinen usw., kurz und gut das ganze milchtechnische Rüstzeug, waren in stattlicher Zahl zu sehen. Es würde zu weit führen, sie an dieser Stelle zu besprechen. Alle diese ausgestellten Apparate und Maschinen zeugen nicht allein von der ungemein großen Ausdehnung des Milchverkehrs, sondern auch von den Fortschritten der Technik und der Industrie, die sich diesem Aufschwung in vorzüglicher Weise angepaßt haben. Wir Tierärzte werden in Zukunft derartigen Ausstellungen eine größere Aufmerksamkeit zuzuwenden haben.

Von bekannten Firmen hatte selbstverständlich auch Hauptner-Berlin ausgestellt. Seine Schafschuren auf elektrischem Wege fanden stets den Beifall der Besucher.

Daß auch Stalleinrichtungen mit manchen Neuerungen vorhanden waren, braucht bei einer derartigen großen Ausstellung nicht weiter betont zu werden. Zu erwähnen wären u. a.: Viehfuttergitter, eine Augenblicksentkuppelung, Tröge aus Steinzeug und Eisen, magnetische Eisenausleser und Entstäuber für Vieh- und Pferdefutter, Viehwagen, Ferkelbuchten, Stallfenster usw.

Die übersichtlichen Schauverzeichnisse erleichterten ungemein die Besichtigung der ausgestellten Tiere und Gegenstände. —

Die Pforten der Ausstellung sind geschlossen, um im nächsten Jahre in Hannover wieder geöffnet zu werden. Wenn wir einen Rückblick auf das Vorgeführte werfen, so muß der Gesamteindruck als ein sehr günstiger bezeichnet werden. Auf allen Gebieten und ganz besonders auf allen Zweigen der Tierzucht, von der Pferdezucht herab bis zur Fisch- und Kaninchenzucht, herrscht ein zielbewußtes Wollen und daher auch ein starkes Können. Überall feiert das genossenschaftliche Zusammenwirken Triumphe, überall macht sich ein friedlicher Wettbewerb geltend. An demselben mit allen uns zur Verfügung stehenden Kräften mitzuwirken, muß die Zukunftsaufgabe der Tierärzte Deutschlands sein!

Zum Schlusse noch eine kurze Bemerkung. Die reichhaltigen und instruktiven Wanderausstellungen der D. L. G. verdienen nicht allein zahlreichen Besuch der tierärztlichen Praktiker, sondern auch den der Studierenden. Die Veranstaltung von Studienreisen nach diesen Ausstellungen wäre deshalb meines Erachtens eine ebenso wichtige wie dankbare Aufgabe der tierärztlichen Hochschulen oder der in Frage kommenden Dozenten. Sie könnten um so leichter ausgeführt werden, als diese Wanderausstellungen bekanntlich bald in Nord-, Mittel- oder Süddeutschland stattfinden (daher auch ihr Name).

Tagesgeschichte.

Ehrung des Geheimrats Dr. Nevermann.

Die großen Verdienste, welche sich der Geheimrat Dr. Nevermann um den Ausbau der Stellung des Veterinärbeamtentums und um die Organisation des Staatsveterinärdienstes erworben hat, haben jüngst eine erfreuliche äußere Anerkennung auch aus dem Kreise der Nächstbeteiligten heraus gefunden. Die preußischen Regierungs- und Veterinärräte haben ihre Dankbarkeit durch eine besondere Ehrung bekundet, die sehr anerkennenswert veranstaltet worden ist. Sie überreichten durch eine Deputation, bestehend aus den Herren Dr. Arndt und Bermbach, als gemeinsame Stiftung zum dauernden Andenken an die erreichten Erfolge Herrn Geheimrat Nevermann zwei aus der Bildgießerei von Gladenbeck hervorgegangene wertvolle Kunstwerke in Bronze auf marmornen Sockeln und Säulen. Das eine stellt einen Säemann dar, das andere die kraftvolle Gestalt eines Arbeiters, der mit festem Zangengriff einen Eisenblock regiert.

Beide Geschenke sind vortrefflich ausgewählt, nicht nur nach ihrem künstlerischen Wert, sondern auch in symbolischer Bedeutung, denn sie können gelten als eine Verkörperung der Landwirtschaft, auf deren Felde auch das Veterinärwesen arbeitet, und der festen, frisch zupackenden Arbeit überhaupt. Mögen der Arbeit, der es hier gilt, auch in Zukunft volle Ernten beschieden sein zum Nutzen für die Landwirtschaft und für uns. S.

Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, die für die Öffentlichkeit bestimmt sind.

Referat, erstattet in der Plenarsitzung der Tierärztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin, am 23. Juni 1913 von Rudolf Wille.

Der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat unter dem 30. Dezember 1911 das nachfolgende Rundschreiben an die Regierungspräsidenten erlassen:

Allgemeine Verfügung Nr. 83 für 1911.
Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
J. Nr. I A IIIe 11860.
Berlin W. 9, den 30. Dez. 1911, Leipziger Platz 10.

Es ist mehrfach vorgekommen, daß Tierärzte Fabrikanten oder sonstigen Vertriebsstellen von Tierarzneimitteln günstig lautende Gutachten über die Wirkung von Mitteln ausgestellt haben, deren Wert noch nicht ausreichend geprüft war. Diese Gutachten werden gewöhnlich zu einer übertriebenen Anpreisung der Mittel mißbraucht.

Aus Anlaß eines kürzlich zu meiner Kenntnis gelangten Falles, in dem Kreistierärzte derartige Gutachten abgegeben haben, ersuche ich Euer Hochgeboren/Hochwohlgeboren ergebenst, die beamteten Tierärzte unter Hinweis auf meinen die Ausstellung von amtstierärztlichen Bescheinigungen behandelnden Erlaß vom 18. Juli 1905 — I. G. a. 6381 — anzuweisen, bei Abgabe solcher Gutachten mit der durch ihre Stellung gebotenen Vorsicht zu verfahren und die Erstattung unter allen Umständen dann zu unterlassen, wenn die Möglichkeit besteht, daß eine Ausbeutung zu Reklamezwecken stattfindet. Ich beabsichtige, sobald der Ausschuß der Tierärztekammern zusammengetreten sein wird, letzterem die Angelegenheit zu unterbreiten, um auch eine Einwirkung auf die Privattierärzte im Sinne dieses Erlasses herbeizuführen.

I. A.: Schroeter.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Diese Absicht ist seitens des Ministeriums ausgeführt worden. Es hat unter dem 3. Dezember 1912 an den Ausschuß der preußischen Tierärztekammern folgendes Schreiben*) gerichtet:

Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
Journal Nr. I A IIIe 5492.
Berlin W. 9, den 3. Dezember 1912, Leipziger Platz 10.

Es ist wiederholt beobachtet worden, daß Fabriken oder sonstige Vertriebsstellen von Tierarzneimitteln oder tierärztlichen Instrumenten und dergl. Gutachten von Tierärzten in übertriebener Weise zu Reklamezwecken benutzt haben, besonders Gutachten über solche Mittel oder Instrumente, deren Wirkung oder Brauchbarkeit noch nicht hinreichend erprobt war. Mehrfach ist auch bei der Ausfertigung dieser Gutachten nicht die Sorgfalt und Zurückhaltung beobachtet worden, die im Interesse des Ansehens

*) Die Veröffentlichung dieses Schreibens in seinem Wortlaut erfolgt mit Genehmigung des Vorsitzenden des Tierärztekammer-Ausschusses.

des tierärztlichen Standes geboten gewesen wäre. Ob den Ausstellern solcher Gutachten auch pekuniäre Vorteile aus ihrer gutachtlichen Tätigkeit seitens der Fabriken gewährt worden sind, entzieht sich meiner Kenntnis.

Diese Beobachtungen sind der Anlaß zu dem anliegenden Erlasse gewesen, der sich naturgemäß nur an die beamteten Tierärzte wenden konnte. Ich glaube mich aber mit dem Ausschusse der Tierärztekammern darin einig zu wissen, daß die Hintanhaltung solcher unzureichenden oder unrichtigen Gutachten im Interesse des gesamten tierärztlichen Standes liegt. Den Ausschuß der Tierärztekammern ersuche ich deswegen, zu dieser Angelegenheit auch seinerseits Stellung zu nehmen und zu erwägen, ob es nicht zweckmäßig wäre, auf die Tierärzte allgemein im Sinne des anliegenden Erlasses einzuwirken. Es dürfte auch zu erwägen sein, ob für die Abgabe solcher, für die Öffentlichkeit bestimmter Gutachten feste Grundsätze, nötigenfalls nach Anhören der Tierärztekammern, aufgestellt werden können, die das Mindestmaß dessen darstellen, was unter allen Umständen hierbei beachtet werden muß.

Hierzu dürfte z. B. folgendes gehören:

1. Derartige Gutachten dürfen nur auf Grund von Versuchen, deren Art und Zahl im Gutachten namhaft zu machen ist, ausgestellt werden.
2. In dem Gutachten müssen alle Fälle, in denen die Mittel oder dergl. seitens der Versuchsansteller zur Anwendung gelangt sind, aufgeführt werden, namentlich auch diejenigen, die zu einem ungünstigen Versuchsergebnis geführt haben.
3. Dem Versuchsansteller dürfen aus der Ausführung der Versuche persönliche Einnahmen nicht erwachsen.

Falls der Ausschuß der Tierärztekammern beabsichtigen sollte, die Angelegenheit zunächst zum Gegenstand einer mündlichen Besprechung zu machen, so ersuche ich, mir Ort und Zeit dieser Besprechung rechtzeitig mitzuteilen, damit ich zu ihr meinen Referenten entsenden kann.

I. A.: gez. Hesse.

An den Ausschuß der Tierärztekammern z. H. des Vorsitzenden Herrn Geheimen Medizinalrat Prof. Dr. Esser in Göttingen.

Wenn demnach also bei der Staatsregierung Zweifel bestehen, ob im Heilmittelwesen hinsichtlich der Begutachtung neuer Präparate durch Tierärzte alles in Ordnung ist, so glaube ich, müssen wir diesem Zweifel nicht nur beitreten, sondern bekennen, daß auf diesem Gebiet leider noch recht arge Mißstände zuweilen anzutreffen sind. Und wir können unserem Landwirtschaftsministerium nur Dank wissen, daß es uns die Anregung dazu gegeben hat, mit diesen Mißständen vermittels des Eingreifens unserer Standesvertretung nun endlich aufzuräumen.

Die unübersehbare Vielheit der auf den Markt gelangenden neuen Heilmittel, — ich will dahingestellt sein lassen, ob hierin ein Nutzen für die Medizin zu erblicken ist oder nicht, — und der daraus resultierende Konkurrenzkampf auf dem pharmazeutischen Markt hat einen Reklamebetrieb großgenährt, der noch nie in solcher Blüte gestanden hat wie heute. Aber schon längst genügt dem Arzneimittel-Fabrikanten und -Kaufmann nicht mehr die Insertionsreklame in der Fach- und der Tagespresse, — sondern er legt besonderen Wert darauf, daß er durch Atteste und Gutachten von Sachverständigen Propaganda für seine Erzeugnisse betreiben kann. Er benötigt hierzu also, soweit veterinärmedizinische Präparate in Betracht kommen, tierärztlicher Sachverständiger. Nun sollte man meinen, daß durch diese Sachverständigen gewissen Mißständen, die z. B. bei Begutachtung von Heilmitteln durch Laien zutage treten, vorgebeugt und das Begutachtungswesen in einwandfreie Bahnen gelenkt worden wäre. Dem ist aber nicht so. Es gibt leider Tierärzte, die dabei die Schranken übersehen und die Vorsicht unberücksichtigt lassen, die ihnen ihr Stand und ihre Stellung gebieten sollten. Man kann sich dann nicht wundern, daß solche Gutachten das Mittel zu bedenklicher Reklame werden.

An uns selbst liegt es meine Herren, solche das Ansehen unseres Standes schädigende Mißstände zu beseitigen. Unsere Aufgabe wird daher darin zu bestehen haben, daß wir Grundsätze aufstellen, die bei der Begutachtung neuer Präparate von den Standesgenossen zu berücksichtigen sind.

Wir dürfen darin aber nicht gleich so weit gehen, um dies vorauszustellen, daß wir fordern: Gutachten über Heilmittel auf direkte Bestellung zu privatem Gebrauch dürfen überhaupt nicht erstattet werden. Denn damit würde man in nicht gerechtfertigter Weise in die persönliche Freiheit des Handelns eines Kollegen eingreifen. Warum soll man nicht auf Veranlassung eines Fabrikanten über ein Mittel, das man reiflich geprüft hat, ein Gutachten ausstellen dürfen! Und, — ich möchte sogleich noch einen Schritt weitergehen: Warum soll man nicht für die Bemühung, die die exakte Prüfung eines neuen Heilmittels doch gewiß in reichem Maße erfordert, auch ein Honorar beanspruchen dürfen! Gerade dieser letztere Punkt wird besonders untersucht werden müssen, denn er verleiht dem ganzen Gutachtenwesen jenes gewisse Etwas, nun eben das, das vor allem uns daran nicht gefällt und manche Gefahr ja zweifellos auch in sich birgt, — ist doch auch in dem ministeriellen Schreiben dieser Punkt herangezogen. Allerdings heißt es dort kurz und bündig: „Dem Versuchsansteller dürfen aus der Ausführung seiner Versuche persönliche Einnahmen nicht erwachsen.“ — Meine Herren, gibt es denn gar keine bezahlte Privatarbeit mehr, die nicht auch ehrlich, exakt und gewissenhaft sein könnte? Wäre es nicht beschämend für einen akademischen Stand und auch für den Handelsstand, wenn man hinter jeder Bezahlung für eine privatgutachtliche Tätigkeit Bestechlichkeit bzw. Bestechungsversuch wittern wollte? Wenn daher der betreffende Satz in dem ministeriellen Schreiben sollte besagen wollen, daß dem Versuchsansteller jede persönliche Einnahme, auch für ein wissenschaftlich einwandfreies Gutachten (s. weiter unten), vorenthalten bleiben müsse, so kann ich mich dieser Meinung nicht anschließen.

In drei Fällen aber sollte ein Tierarzt die Begutachtung eines Heilmittels grundsätzlich ablehnen: 1. Wenn von dem Fabrikanten des betreffenden Heilmittels bekannt ist, daß er übertriebene und unlautere Reklame betreibt, indem er in seinen Anpreisungen (Inseraten, Prospekten usw.) z. B. irreführende Behauptungen über Darstellung, Zusammensetzung usw. anderer Präparate bereits aufgestellt hat. 2. Wenn ein Fabrikant den Interessen der Tierhalter, vor allem der Landwirtschaft, und des tierärztlichen Berufes zuwiderhandelt, indem er durch den uneingeschränkten Vertrieb seiner Erzeugnisse an Laien die wilde Pfuscherei unterstützt. 3. Wenn es sich um ein Geheimmittel handelt, und der Fabrikant auch dem Versuchsansteller gegenüber nicht geneigt ist, die Bestandteile des zum Versuch gestellten Präparates anzugeben.

Meine Herren, ich glaube, ich brauche eine nähere Erläuterung zu diesen drei Leitsätzen nicht zu geben, denn uns allen ist das Milieu bekannt, aus dem ich die Motive zu ihnen geschöpft habe. Erreichen wir es, daß der Tierarzt dort seine Hand aus dem Spiele läßt, wo übertriebene, unlautere Reklame, wo wildes Pfuschertum gewinnsüchtiger Fabrikanten und Geheimmittelwesen gepflegt werden, so haben wir Befriedigendes erreicht.

Was für Grundsätze sollen nun aber Gültigkeit erlangen hinsichtlich der Gutachten selbst? Hier gibt uns das Schreiben des Herrn Ministers vortreffliche Winke. Es sagt: In jedem Gutachten müssen die Versuche nach Art und Zahl namhaft angeführt werden, auch müssen darin alle Fälle, in denen das betreffende Mittel seitens des Versuchsanstellers zur Anwendung gelangt ist, aufgeführt werden, namentlich auch diejenigen, die zu einem ungünstigen Versuchsergebnis geführt haben. — Diesen Sätzen möchte ich nur noch anfügen: Die Versuche haben sich tunlichst zu erstrecken auf die klinisch-therapeutische und die chemisch-physikalische Prüfung des betreffenden Heilmittels.

Ich glaube, auch mit diesen drei Sätzen wird das Übel an seinen Hauptangriffspunkten getroffen. Werden diese Sätze uns zu Grundsätzen und wird ihre Befolgung Allgemeingut der Tierärzte, dann wird eine gewisse Sorte von Attesten und Gutachten, wie solche zu Hunderten an die Öffentlichkeit gelangt sind, eingedämmt werden. Dann wird anderseits ein Gutachten, das nach obigen Grundsätzen aufgebaut ist, die ausreichende Prüfung eines Heilmittels auch zuverlässig verbürgen und seinen Wert richtig erkennen lassen, — oder aber das Licht der Öffentlichkeit natürlich gar nicht erst erblicken. Und wir würden damit dem Endziel näherkommen, der Ausmerzung nicht geeigneter Heilmittel, für die unsere Landwirtschaft jährlich Tausende und Abertausende opfert.

Unsere Bestrebungen zur Beseitigung bedenklicher Reklame im Heilmittelhandel würden nur halbe sein, wenn wir nicht dahin wirken wollten, daß auch diejenigen Kreise, auf deren Schutz gerade unser Vorgehen gerichtet ist, die Landwirte, Anteil nähmen an der Bekämpfung der bewußten Mißstände. Denn, meine Herren, die nicht einwandfreien tierärztlichen Begutachtungen sind gering an Zahl gegenüber der Flut von empfehlenden und anpreisenden Zeugnissen, mit denen sich Landwirte gegenseitig selbst beglücken. Ein jeder kennt die berüchtigten Prospekte, die von den Fabrikanten über das ganze Reich versandt werden. Wer behaupten wollte, daß derlei Zeugnisse von Laien belanglos seien, der irrt. Der Landwirt zählt das Kurieren der Tiere gewissermaßen zu seinem Fach, er schenkt seinem Berufsgenossen Glauben und vertraut ihm oft mehr als dem Tierarzt. Hier liegt also gerade der Schwerpunkt des Übels. Alle Maßnahmen unserer Standesvertretung gegenüber den Tierärzten würden ein Schlag ins Wasser sein, wenn nicht die offizielle landwirtschaftliche Standesvertretung gelegentlich in Erwägung zöge, welche Schranken besonders ihren Kreisen bei der Begutachtung von Heilmitteln zu setzen wären. Erst dann, wenn die landwirtschaftliche Standesvertretung für ihre Angehörigen den Grundsatz proklamieren würde, daß diese sich im Interesse ihrer Standesgenossen der Begutachtung von Heilmitteln zu Reklamezwecken möglichst ganz enthalten und den berufenen Sachverständigen, den Tierärzten, dies überlassen, — erst dann stände zu hoffen, daß wir zu einer durchgreifenden Besserung der Verhältnisse gelangen.

Ich stelle daher die folgenden Anträge:

I.

Als Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Heilmittel erkennt die Kammer die folgenden Bestimmungen an.

1. Der Tierarzt hat die Begutachtung eines Heilmittels abzulehnen,
   a) wenn von dem Fabrikanten des betreffenden Heilmittels bekannt oder anzunehmen ist, daß er Gutachten zu übertriebener und unlauterer Reklame mißbraucht, indem er in seinen Anpreisungen (Inseraten, Prospekten usw.) z. B. irreführende oder unwahre Behauptungen über Darstellung, Zusammensetzung usw. anderer Präparate bereits aufgestellt hat,
   b) wenn der betreffende Fabrikant den Interessen der Tierhalter, vor allem der Landwirtschaft, und des tierärztlichen Berufes zuwiderhandelt, indem er durch den uneingeschränkten Vertrieb seiner Erzeugnisse an Laien die wilde Pfuscherei unterstützt,
   c) wenn es sich um ein Geheimmittel handelt, und der Fabrikant auch dem Versuchsansteller gegenüber nicht geneigt ist, die Bestandteile des zum Versuch gestellten Präparates anzugeben.
2. In jedem Gutachten müssen alle Versuchsfälle, in denen das betreffende Mittel seitens des Versuchsanstellers zur Anwendung gelangt ist, nach Art und Zahl namhaft angeführt werden, namentlich auch diejenigen, die zu einem ungünstigen Versuchsergebnis geführt haben.
3. Die Versuche haben sich tunlichst zu erstrecken auf die klinisch-therapeutische und die chemisch-physikalische Prüfung des betreffenden Heilmittels.

II.

Die Kammer ersucht den Ausschuß der preußischen Tierärztekammern, den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu bitten, er möge bei der landwirtschaftlichen Standesvertretung dahin wirken, daß die Landwirte der Begutachtung von Heilmitteln zu Reklamezwecken sich enthalten.

(Den Anträgen des Referenten wurde seitens der Kammer vollinhaltlich zugestimmt und es wurde ihre Annahme einstimmig beschlossen.)

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Mitteilung.

Den Beitritt haben angezeigt: Der Verein der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz, der Verein der Sanitätstierärzte in Ostpreußen. Von Baden und von Elsaß-Lothringen fehlt bis jetzt jede Nachricht. Die Gruppe Hessen-Nassau wird demnächst zusammentreten. Kollegen, die der Gruppe beitreten wollen, werden gebeten, sich an Herrn Direktor Moricinsky-Frankfurt zu wenden.

Kollegen, die nicht in der Lage sind, sich zunächst zu einer Gruppe zusammenzuschließen oder welchen aus Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse der Anschluß an die nächste Gruppe nicht tunlich erscheint, wollen sich bei dem Unterfertigten melden.

Die Fragebogen sind ausgegeben worden. Mitglieder, welche einen solchen nicht erhalten haben, wollen die Übersendung vom Vorsitzenden oder Schriftführer ihres Vereins sofort verlangen evtl. vom Unterfertigten. Um rascheste Rückleitung der ausgefüllten Fragebogen wird dringend ersucht.

Die Denkschrift über die Mitwirkung der Tierärzte bei der Nahrungsmittelkontrolle ist in 350 Exemplaren ausgegeben worden und stehen Einzelmitgliedern Exemplare zu Diensten.

Der Verbandstag findet in der zweiten Hälfte des Oktober in Eisenach statt. Die offiziellen Einladungen erfolgen nach Fertigstellung der Tagsordnung. Anträge für die Delegiertenversammlung (Hauptversammlung) wollen vorbereitet und eingereicht werden (§ 15, Z. 12 der Satzung). Bei Stellung von Anträgen

wollen getrennte Sachen getrennt behandelt werden. Für Vorträge, Referate (tunlichst Sammelreferate), Berichte und Demonstrationen, soweit Anmeldung noch nicht erfolgt ist, erbitte baldigste Benachrichtigung nach der folgenden Einteilung:

I. 1) Die sozialen Verhältnisse der Gemeinde und Schl.-Tierärzte. 2) Beamtete Tierärzte als Schlachthofleiter. 3) Tierarzt und Nahrungsmittelchemiker. 4) Der pr. Tierarzt und die Ausübung der Beschau.

II. 1) Verwaltung, Betrieb. 2) Das Laienelement in der Beschau an öffentlichen Schlachthöfen. 3) Außerordentliche Beschau und Nahrungsmittelkontrolle.

III. Fortschritte auf dem Gebiete der Nahrungsmittelkontrolle: 1) Path. Anatomie, Serologie, Biologie, mikroskopische und bakt. Technik. 2) Fleischbeschau. 3) Trichinenschau. 4) Milch und andere Nahrungsmittel tierischer Herkunft.

IV. Gesetzgebung, Verordnungen: 1) Gewährschaft (Finnen). 2) Fleischbeschaugesetzgebung. 3) Reichsseuchengesetz und landespolizeiliche Verordnungen. 4) Fleisch- und Milchverkauf, Marktpolizei. 5) Marktordnung. Erfahrungen über das Reichsgesetz über Preisnotierung.

V. Demonstrationen. 1) aus der Technik der Betriebe. 2) aus den Laboratorien. 3) Sammlungstechnik. 4) Unterrichtswesen.

VI. Anträge für die Delegiertenversammlung zu I.-V. 1) Verbandsorganisation. 2) Verbandstätigkeit. 3) Verhältnis zum Deutschen Veterinärrat. 4) Allgemeine tierärztliche Geschäftsstelle. 5) Presse.

Vet.-Rat Dr. Garth, 1. Präsident.

Promotion ohne Reifezeugnis in der philosophischen Fakultät.

Die Möglichkeit, bei einer philosophischen Fakultät zu promovieren, ist für einen Tierarzt, der das Reifezeugnis nicht besitzt, natürlich nicht völlig ausgeschlossen.

Wie stark aber die Hindernisse sind, welche auf diesem Wege überwunden werden müssen, zeigen z. B. die Promotionsbedingungen der philosophischen Fakultät zu Bonn.

Danach kann der Mangel des Reifezeugnisses ersetzt werden durch Einreichung einer als hervorragende Leistung anzusehenden Dissertation, jedoch auch dann nur auf einstimmigen Beschluß der Fakultät und unter Gutheißung des vorgeordneten Ministeriums. Daneben ist der Nachweis eines dreijährigen Universitätsstudiums unerläßlich, denn „der Besuch von technischen und ähnlichen Hochschulen gilt nicht als Ersatz des Universitätsbesuches“.

Jeder Tierarzt, der ohne Reifezeugnis jetzt noch promovieren wollte, würde angesichts solcher Anforderungen sein Ziel leichter und unter weit geringerem Zeitopfer erreichen, wenn er das Reifezeugnis nachträglich erwürbe, um dann an einer Tierärztlichen Hochschule zu promovieren. S.

†

Am 18. Juni verschied der langjährige Vorsteher der Auslandsfleischbeschau Dr. Alfred Jaeger in Frankfurt a. M. Der unterzeichnete Verein, dessen Mitglied Dr. Jaeger war, verliert in ihm ein treues Mitglied. Mit den Gaben des Geistes ausgezeichnet, verband er einen ungewöhnlichen Fleiß. Er verstand es, die ihm übrigbleibende Zeit in den Dienst der Wissenschaft zu stellen, wovon seine zahlreichen Schriften beredtes Zeugnis ablegen.

Es seien nur genannt: Die Physiologie und Morphologie der Schwimmblase der Fische (Pflügers Archiv für Physiologie 1903), Die Melanosarkomatose der Schimmelpferde (Virchows Archiv, Band 198, 1909), Der Ursachenkomplex der organotypen Tumorengenese (Zeitschrift für Krebsforschung, Bd. 9, 1910).

Seine letzten großen Arbeiten erstreckten sich auf die Erforschung der Maul- und Klauenseuche und des Krebses. Zur Bewältigung dieser Arbeiten erhielt er von der Staatsregierung einen über ein Jahr sich erstreckenden Urlaub. Der volle Erfolg war ihm leider nicht beschieden, indes hätte sein rastloses Weiterarbeiten noch gewinnbringend für die Wissenschaft sein können. Nicht achtend seiner Gesundheit, hatte er sich durch übermäßiges Arbeiten ein nervöses Leiden zugezogen, das ihn aufs Krankenlager warf und von dem er sich nicht wieder erholt hat.

In tiefem Schmerz standen neben Kollegen und Freunden seine Mutter und seine Gattin, die tief gebeugt den Verlust des Sohnes und des Gatten beklagten. Friede seiner Asche!

Wiesbaden, den 22. Juni 1913.

Der Vorsitzende des tierärztlichen Vereins des Reg.-Bez. Wiesbaden.
Peters.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Der Direktor der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Geheimer Regierungsrat Dr. von Ostertag wird Anfang dieses Monats auf Veranlassung des Reichskolonialamts und mit Genehmigung des Reichsamts des Innern nach Deutsch-Ostafrika ausreisen. Seine Entsendung erfolgt mit Rücksicht auf die zurzeit in Deutsch-Ostafrika herrschende Rinderpest und andere wichtige Veterinärfragen. Die Dauer der Reise wird etwa 4 Monate betragen.

— Mit der Frage der Errichtung einer Universität in Dresden, insbesondere einer medizinischen Fakultät, hat sich der ärztliche B. V. Dresden-Stadt in einer Sitzung am 20. Mai d. J. befaßt. Er hat dazu in einer Entschließung Stellung genommen, in der es heißt: „Bei voller Würdigung der Größe und Bedeutung des Planes hat die ärztliche Standesvertretung doch erhebliche Bedenken gegen die Errichtung.“

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen der Charakter als Veterinärrat den Kreistierärzten *Friedrich Wiesner* in Fischhausen, Dr. *Franz Fischoeder* in Königsberg i. Pr., *Fritz Schlaugieß* in Goldap, *Siegfried Sabatzky* in Deutsch-Krone, *Fritz Plessow* in Bergen (Kreis Rügen), *Friedrich Haertel* in Ostrowo, *Arno Wagner* in Hohensalza, *Philipp Schwintzer* in Oels, Dr. *Otto Schuberth* in Hirschberg, *Georg Wancke* in Neisse, *Wilhelm Gerkens* in Möckern (Kreis Jerichow I), *Heinrich Schulz* in Neuhaldensleben, *Paul Ehrhardt* in Stendal, *Karl Busch* in Torgau, *Martin Meifort* in Lensahn (Kreis Oldenburg), *Heinrich Wilde* in Syke, Dr. *Hermann Ehlers* in Göttingen, *Heinrich Klusmann* in Gronau, *Albert Nagel* in Osterode a. H., *Hermann Ehling* in Bleckede, *Josef Wilkens* in Warendorf, *Fritz Kleine* in Niedermarsberg (Kreis Brilon), *Karl Schaumkell* in Hagen, *Otto Brandes* in Hanau, Dr. *Georg Müller* in Höchst a. M., *Otto Schlichte* in Usingen, Dr. *Wilhelm Estor* in St. Goar und *Heinrich Dawcke* in Düren, ferner dem Bezirkstierarzt *Hosäus* in Sondershausen. — Der Kreistierarzt *Schüffler* in Gehren erhielt die silberne Medaille für landwirtschaftliche Verdienste.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Fritz John* und Dr. *Carl Schipp* definitiv zu Kreistierärzten in Militsch bezw. Cochem (Mosel), Tierarzt *Eberhard Prümm* in Niedermendig ist mit den Geschäften der Kreistierarztstelle in Simmern betraut worden, der städtische Amtstierarzt Dr. *Wilh. Ernst* in München zum Bezirkstierarzt in etatsmäßiger Weise, derselbe wurde mit der Versehung der Stelle des Direktors der veterinärpolizeilichen Anstalt in Schleißheim betraut.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Aloysius Friederichs* aus Elberfeld in Mülheim (Rhein), *Eduard Oberländer* in Apolda (Thür.).

Verzogen: Distrikstierarzt *Michael Heckmann* von Kinsau nach Reichling, Tierarzt Dr. *Bernhard Ohlenbusch* von Ocholt nach Wildeshausen (Oldbg.).

Examina: Promoviert: In Gießen: Die Tierärzte *Ludwig Hofmeister* in Gießen, *Kurt Kaun* in Gießen, *Eduard Mendler* in München, *Josef Schütz* in Gießen, *Albert Stützle* in Geislingen (Steige) (Württ.). — Approbiert: In Berlin: Die Herren *Heinrich Geddert* aus Körberrode, *Emil Gressel* aus Gr. Neuhof-Ragnit, *August Lanz* aus Simmern unter Dhaun, *Ernst Müller* aus Fritzlar, *Wilhelm Nußhag* aus Waldaugelloch. — In München: Die Herren *Andreas Angstl* aus Geisenhausen, B.-A. Vilsbiburg, *Hans Hueber* aus Schrobenhausen.

Todesfall: Korpsstabsveterinär z. D. *Ludwig v. Wolf*, München.

Vakanzen.

Seequarantäne Kiel. Tierarzt, der bereits praktisch im Tuberkulosetilgungsverfahren mit Erfolg tätig gewesen ist, zum 1. August für die klinische Untersuchung des Quarantäneviehs. Anfangsgehalt 250 M. monatlich. Bewerb. sofort an den Regierungs-Präsidenten.

Bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer in Königsberg i. Pr.-Hufen: Assistenztierarzt sofort. Gehalt 2400 M. und Nebeneinnahmen 400 bis 500 M. aus Dienstreisen. Bewerb. an Prof. Dr. Müller in Königsberg i. Pr., Beethovenstr. 24/26.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. W. **Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. **Schmidt** Professor in Dresden. Dr. H. **Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. **Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 28. Ausgegeben am 10. Juli.

(Aus dem Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Hannover.)

Die Ursache des Fagopyrismus, ein Beitrag zur Kenntnis der fluoreszierenden Farbstoffe in den Buchweizensamenschalen.

Von **Kurt Feßler** in Heiligenstadt.

In der dritten Auflage der Gesundheitspflege der landwirtschaftlichen Haussäugetiere von C. Dammann (Berlin 1902) wird die Erregung der Buchweizenkrankheit in der Weise zu erklären versucht, daß niedere pflanzliche Organismen, die auf dem Buchweizen vegetieren sollen, die Veranlassung geben und die Wirkung der Tageshelle in einem Einfluß des Sonnenlichts auf die Organismen oder ihre Sporen derart gedacht, daß sie sich leichter verflüchtigen und befähigt werden, in die Haut der Tiere sich einzubohren, die ihrerseits dabei wohl eine derartig gelockerte und geschwellte Beschaffenheit annehmen mag, daß sie das Eindringen eher gestattet. Die Möglichkeit einer chemischen Noxe erscheint noch unwahrscheinlich.

Eine Vermutung anderer Art brach sich Bahn, als die Erregung von Krankheiten durch photodynamische Wirkung fluoreszierender Körper bekannt wurde (Tappeiner 1907): Im Dunkeln ungiftige fluoreszierende Körper wirkten im Licht und bei direkter Sonnenbestrahlung hochtoxisch auf Paramäzien. Die auffallenden Verhältnisse beim Fagopyrismus, wie die Lichtbestrahlung und Bevorzugung von Tieren mit nicht pigmentierter Haut ließen auch hier auf eine solche Erregung schließen. 1908 fand Öhmke (1), daß alkoholischer Extrakt von Buchweizen deutliche Fluoreszenz zeige; weitere Angaben finden sich hierüber jedoch in seiner Mitteilung nicht.

Im Jahre 1909 sind dann eingehende Untersuchungen mit Buchweizen von Joh. Fischer (2) im physiologischen Institut der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Hannover angestellt worden. Diese führten zu dem Ergebnis, daß in den Buchweizensamenschalen und in sehr geringer Menge auch im Buchweizenmehl ein fluoreszierender Farbstoff vorhanden ist, der im Tierkörper zunächst infolge chemisch-mechanischer Reizung Erkrankung der Magen- und Darmschleimhaut, Schwellung der Leber und Nieren, dann nekrobiotische Veränderungen an den weißen Blutkörperchen erzeugt. Bei weißen Tieren begünstigt er die schädigende Lichtwirkung auf die Leukozyten und verursacht so die Hauterkrankung an den dem Licht ausgesetzten Stellen.

Dieser Farbstoff, der sich durch Äther, Alkohol, Chloroform und Schwefelkohlenstoff extrahieren ließ, zeigte in den ersten drei Lösungsmitteln kastanienbraune Fluoreszenz und erschien bei durchgehendem Licht grasgrün. Die Lösung in Schwefelkohlenstoff besaß eine schmutzig-braune nicht fluoreszierende Farbe. Fischer untersuchte nach einer von Tunmann (3) angegebenen Bestimmungsmethode diese Extrakte auf Chlorophyll. Nach Zusatz von Äther und Salzsäure zu einer Chlorophyllösung soll eine Scheidung in eine saure blaue und eine gelbe Ätherschicht eintreten; die Extrakte behielten aber ihre grüne Farbe, nur der alkoholische Auszug reagierte in der Weise, daß die obere ätherische Schicht grün blieb und die untere saure Zone rot gefärbt wurde, wobei die Rotfärbung auf einen mit ausgezogenen Stoff zurückzuführen sei. Bei der spektroskopischen Untersuchung seiner Extrakte erhielt Fischer jedesmal eine Verdunkelung

des Violett und Blau bis λ 440 μμ und des Rot bis λ 600 μμ. Es traten im Rot bei λ 540 μμ ein breiter und im Orange zwischen λ 510 und 520 μμ sowie im Grün bei λ 470 μμ schwache Absorptionsstreifen auf. Auf Grund dieser Ergebnisse schließt Fischer, daß der extrahierte grüne Farbstoff nicht identisch mit dem Chlorophyll sein kann.

Bei den angegebenen Wellenlängen findet sich die Unstimmigkeit, daß sie nicht den angegebenen Farben zukommen. So gehört z. B. die Wellenlänge 600 μμ dem Gelb an, λ 540 μμ kommt grünen und λ 470 μμ blauen Strahlen zu. Die Sicherheit der Tunmannschen Bestimmungsmethode ist, zumal die Lösungen ja nicht den Farbstoff allein enthielten, auch keine absolute. So erschien es mir interessant und ging ich gern auf den Vorschlag des Herrn Geh. Regierungsrats Prof. Dr. Tereg ein, im physiologischen Institut der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Hannover Extrakte von Buchweizensamenschalen einer näheren Untersuchung besonders auf die darin enthaltenen Farbstoffe zu unterwerfen.

Die Herstellung der Lösungen geschah nach der Doppelextraktmethode, d. h. es wurde der von einer bestimmten Menge Buchweizensamenschalen erhaltene Extrakt zum Ausziehen einer neuen Menge zerkleinerter Hülsen verwendet. Als Lösungsmittel kamen 96 proz. Alkohol, Azeton, Äther, Chloroform, Benzin und Schwefelkohlenstoff zur Anwendung. Die gewonnenen Extrakte zeigten je nach dem Lösungsmittel eine dunklere bis hellere grüne Farbe und eine braunrote bis rote Fluoreszenz. Benzin nimmt nur schwache Färbung an und die Farbe des Schwefelkohlenstoffauszuges ist oliv bis hellbraun und ohne Fluoreszenz.

Längeres Stehen verändert das Aussehen der Extrakte unter Schwinden der Fluoreszenz, alkoholische Auszüge werden z. B. braungrün, ätherische gelbgrün. Beim Eindampfen schlägt die Farbe ebenfalls in braungrün um, die Fluoreszenz verschwindet. Dampft man zur Trockne und löst wieder, so erhält man nie wieder grüne fluoreszierende, sondern braungrüne Lösungen. Dieses Umschlagen der Farbe ist auf Anwesenheit mitausgezogener Pflanzensäuren zurückzuführen. In allen Lösungen, schneller und besser in eingeengten oder in solchen vom Trockenrückstand, bildet sich ein graugrüner Niederschlag, der durch Waschen mit Äther rein weiß wird und die Salkowskische rote Phytosterinreaktion mit Chloroform und Schwefelsäure eingeht.

Die spektroskopische Untersuchung der frischen Extrakte gibt ein Absorptionsspektrum, bestehend aus 6 Bändern und Endabsorption. Je nach der stärkeren Dispersion des Lösungsmittels sind die Bänder der verschiedenen Extrakte nach dem roten Spektralende verschoben. Das äußerste Rot wird stets durchgelassen. Das erste Band liegt auf der Fraunhoferschen Linie C, das zweite zwischen C und D, das dritte hinter D, das vierte dicht vor E, der fünfte Streifen liegt bei ätherischen, alkoholischen und Azeton-Auszügen zwischen F und G, bei Benzinextrakt auf und hinter F, Schwefelkohlenstoff zeigt ihn dicht hinter b beginnend vor F. Der sechste Streifen zeigt sich bei ätherischen, alkoholischen und Azeton-Extrakten auf G, Benzin und Schwefelkohlenstoff verschieben ihn nach F hin. Zur deutlicheren Charakterisierung mögen hier auch die Wellenlängen eines alkoholischen Extraktes mitgeteilt sein. Sie sind bei Schichtendicke von etwa 40 mm in λ μμ für

Band	I	680—635	
„	II	620—600	
„	III	580—570	
„	IV	542—530	
„	V	485—460	Nur bei starker Verdünnung sichtbar.
„	VI	440—430	

Endabsorption 505 bzw. 422.

Die Intensitätsskala der Bänder im weniger gebrochenen Teil des Spektrums ist nach ihrer Dunkelheit geordnet I > II > IV > III.

Benzinextrakt besitzt auch noch ein VII. Band im Violett, so daß hier hinter der F-Linie drei Bänder λ 490—475 μμ λ 460—450 μμ λ 440—430 μμ sichtbar sind.

Diese spektroskopischen Befunde ergeben die Identität des grünen Farbstoffes mit Rohchlorophyll, das ein mit den beobachteten Wellenlängen identisches Absorptionsspektrum besitzt.

Da Chlorophyll stets an Chromatophoren gebunden ist, müssen in den Samenschalen Chromatophoren vorhanden sein. Die mikroskopische Untersuchung von Schalen, die durch Auskochen mit Wasser aufgehellt waren, bestätigte deren Anwesenheit in den Parenchymzellen, die die dritte der vier Zellschichten, die man an den Buchweizensamenschalen unterscheiden kann, bilden und in denen die Chloroplasten verbergend auch der braune Farbstoff, der den Schalen ihre Farbe verleiht, eingelagert ist.

Es wurden nunmehr die Extrakte in zwei Richtungen weiter untersucht, einmal auf die Zusammensetzung des ausgezogenen Rohchlorophylls und dann auf die mit ausgezogenen Stoffe.

Nach der Methode von Willstätter (4) wurde das Rohchlorophyll in amorpher Gestalt aus alkoholischem Extrakt nach Zusatz einer gleichen Menge Wassers und von 30 ccm konz. gesättigter Kochsalzlösung pro Liter erhalten. Im allgemeinen besteht Rohchlorophyll aus grünen und gelben Farbstoffen. Von den grünen belegt Marchlewski (5) den nicht so reichlich vorhandenen, stark rot fluoreszierenden und ein Band in Rot verursachenden mit dem Namen Allochlorophyll im Gegensatz zu dem vorherrschenden Chlorophyll. Die gelben Farbstoffe gehören der Gruppe der Carotine an. Nach Marchlewskis Methode wurde der alkoholische Extrakt einer mehrmaligen Behandlung mit Schwefelkohlenstoff unterworfen, wobei die gelben Farbstoffe entfernt werden und die beiden grünen Komponenten nebeneinander spektroskopisch nachzuweisen sind. Es wird nämlich hierbei infolge der verschiedenen Einwirkung des Lösungsmittels der Streifen des Allochlorophylls neben dem ersten Band des reinen Chlorophylls sichtbar, da dieses mehr nach Infrarot verschoben wird. In gewöhnlicher Rohchlorophyllösung wird das nicht beobachtet, weil wegen der geringen Menge des Allochlorophylls in verdünnten Lösungen dessen Band nicht sichtbar wird und in konz. Lösungen das erste Band des Chlorophylls sich soweit nach dem violetten Teil des Spektrums erstreckt, daß der von jenem eingenommene Raum mitbedeckt wird.

Zum Nachweis der gelben Farbstoffe dienten die Verseifungsmethoden von Hausen (6) und Kohl (7). Alkoholischer Rohextrakt wird mit alkohol. Natronlauge drei Stunden gekocht, dann Kohlendioxyd eingeleitet, um das freie Alkali in Karbonat überzuführen und nach Eindampfen zur Trockne

ausgeäthert. Hierbei gehen vorhandene gelbe Farbstoffe und Phytosterin in den Äther. Bei der weiteren Behandlung mit Äther und Benzin kristallisierten bei mehreren Versuchen aus der gelben Lösung stets farblose Nadeln und strahlenartig zusammengestellte Täfelchen beim Verdunsten. Umkristallisiert aus Alkohol nahmen die Kristalle die Gestalt kleiner Blättchen an und gaben mit Chloroform und Schwefelsäure Phytosterinreaktion. Nach der Arbeitsweise Kohls, die nur in einigen Punkten die obige Methode modifiziert, resultierten winzige, goldgelbe Kristalle, die sich im Alkohol lösten, nicht aber in Benzin. Mit Chloroform und einem Tropfen Schwefelsäure behandelt, gingen sie mit blauer Farbe in Lösung. Die ätherische oder alkoholische gelbe und die orangefarbige Lösung der Kristalle in Schwefelkohlenstoff besitzt zwei Absorptionsstreifen im Blau-Violett zwischen F und G und Endabsorption. Diese Eigenschaften charakterisieren den gelben Farbstoff als ein Xanthophyll (8); ein weiterer gelber Farbstoff ist nicht vorhanden.

Die Untersuchung der Extrakte auf mit dem Rohchlorophyll ausgezogene Stoffe ergab die Anwesenheit des braunen Farbstoffs, dem die Schalen ihre Farbe verdanken. Die Untersuchung desselben stellte fest, daß er ein Phlobaphen der Pyrokatecholgerbstoffgruppe ist, nämlich mit Eisenchlorydlösung grüne Fällung, mit Bromwasser-Nierderschlag, in der Kalischmelze Phlorogluzinreaktion, bei der trockenen Destillation Dämpfe gibt, die einen mit Salzsäure befeuchteten Fichtenspan röten. In den Schalen ist er in großer Menge vorhanden und nicht völlig zu extrahieren.

Von anderen Stoffen sind dann zu erwähnen Pflanzenschleime und Pentosen. Die letzteren, wohl aus den verholzten Zellwänden der Sklerenchymschicht stammend, sind die Ursache der Rotfärbung bei Zugabe von Salzsäure zum alkoholischen Rohchlorophyllextrakt. Durch die Einwirkung der Salzsäure bildet sich Furfurol, und dieses gibt mit dem aus dem Phlobaphen durch die Salzsäure abgespaltenen Phlorogluzin und der Säure die Rotfärbung.

Die hier beschriebenen Stoffe sind in den alkoholischen Extrakten enthalten, wie sie Fischer zu seinen Tierversuchen verwendete. Für die Krankheitserregung ist wohl eine Mitwirkung des braunen Farbstoffes oder der Pentosen gänzlich auszuschließen. Vielmehr ist nach den Ergebnissen der Untersuchungen W. Hausmanns (9) mit Rohchlorophyll, wobei gefunden wurde, daß methylalkoholische Extrakte grüner Pflanzen intensiv photodynamisch auf rote Blutkörperchen wirken, dem Rohchlorophyll die toxische Wirkung zuzuschreiben.

Von Interesse wird es sein, die Wirkung der Einzelbestandteile des in den Buchweizensamenschalen enthaltenen Rohchlorophylls an weiteren Experimenten zu studieren.

Literatur:

1. Öhmke, W., Über die Lichtempfindlichkeit weißer Tiere nach Buchweizengenuß. Zentralblatt für Physiologie Bd. 22. 1908.
2. Fischer, Joh., Untersuchungen über einige Bestandteile des Buchweizens in Rücksicht auf die Ätiologie der Buchweizenkrankheit. Dissertation Bern. Köln-Ehrenfeld 1909.
3. Tunmann, Über das Chlorophyllkorn und seine Veränderungen im Herbst. Pharmaz. Zeitung Bd. 53. 1908.
4. Willstätter, R., Chlorophyll und seine wichtigsten Abbauprodukte in Handbuch der biochem. Arbeitsmethoden. Bd. 2. Herausgegeben von E. Abderhalden. Berlin-Wien 1910.
5. Marchlewski, L., Die Chemie der Chlorophylle und ihre Beziehung zur Chemie des Blutfarbstoffs. Braunschweig 1909.
6. Hausen, A., Die Farbstoffe des Chlorophylls. Darmstadt 1889.
7. Kohl, F. G., Untersuchungen über das Carotin und seine physiologische Bedeutung in der Pflanze. Leipzig 1902.
8. Willstätter, R., Chlorophyll in Biochemisches Handlexikon Bd. VI. Herausgegeben von E. Abderhalden. Berlin 1911.
9. Cit. nach Marchlewski.

Die Behandlung des Blutharnens der Rinder mit Trypanblau-Nutall.

Von Dr. Bergschicker in Bartin.

Obwohl ich ursprünglich die Absicht hatte, meine Erfahrungen in der Behandlung des Blutharnens der Rinder mit Trypanblau im vorigen Jahre erst nach Abschluß der diesjährigen Kampagne zu veröffentlichen, veranlaßt mich der Artikel von Veterinärrat Evers-Waren in Nr. 24 der B. T. W., dies jetzt schon zu tun. In den Fällen, die ich hier zur Behandlung bekomme, handelt es sich fast ausschließlich um eine sehr schwere Form der Piroplasmosis boum, bei der der Tod schon 24—48 Stunden nach beginnender Rötung des Harnes eintritt, und bei der die Mortalität auf 80—95 Proz. steigt. Die Tiere haben hohes Fieber oder auch bereits subnormale Temperatur, Futteraufnahme und Wiederkauen sind vollständig unterdrückt, Anämie und Hinfälligkeit, daneben Verstopfung oder auch Diarrhoe beherrschen zusammen mit dem intensiv geröteten Harn das Krankheitsbild. Alle seitherigen Behandlungsmethoden, selbst endovenöse Infusion von 3—500 ccm 2—3proz. (!) Formollösung, vermochten den Krankheitsverlauf nicht wesentlich zu beeinflussen.

Mit der Anwendung des Trypanblau änderte dies sich jedoch sofort. Abgesehen von einem Fall, bei dem der Tod infolge Anämie bereits 7 Stunden nach der Injektion eintrat, gelang es mir mit Hilfe von Trypanblau, die Mortalität auf 0 Proz. herabzudrücken, so daß ich nach meinen seitherigen Erfahrungen das Trypanblau als das souveräne Mittel gegen Piroplasmosis boum ansprechen darf.

Evers-Waren injiziert 100 ccm der einproz. Lösung subkutan, obwohl an der Injektionsstelle Abszesse auftreten können. Er hält diese Applikation für ebenso sicher und schnell, dafür aber für ungleich einfacher wie die endovenöse. In Rücksicht auf die weiten Entfernungen, die eine nochmalige Reise zur Spaltung von Abszessen verbieten, und in Anbetracht der Schwere der Fälle wandte ich stets die endovenöse Applikation an. Ich löste 3 g Trypanblau in 200 ccm destilliertem Wasser, sterilisierte zu Haus und erwärmte an Ort und Stelle auf Körpertemperatur. Die Lösung ist keine vollkommene, da sie noch ungelöste Farbstoffpartikelchen enthält. Diese lassen sich jedoch ohne Schaden mit injizieren. Ich halte die endovenöse Injektion für ebenso einfach wie die subkutane, dafür aber für bedeutend prompter und sicherer wirkend. Das ist wohl auch der Grund, weshalb die englischen Autoren neuerdings ganz die subkutane Methode verlassen haben bzw. zur endovenösen zurückgekehrt sind. In keinem meiner Fälle konnte ich eine Besserung vor Ablauf der ersten 36 Stunden nach der Injektion konstatieren. Der Harn war trotz endovenöser Applikation und hoher Dosis erst am vierten Tag ganz hell.

Ich kann aber die Beobachtungen von Veterinärrat Evers-Waren in vollem Umfang bestätigen: Das Trypanblau heilt alle Fälle von Piroplasmosis boum, auch in sehr schweren Formen, in verhältnismäßig kurzer Zeit, ohne irgend-

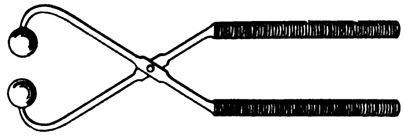
welche Nebenerscheinungen. Verabreichung von symptomatischen Mitteln u. dgl. ist überflüssig. Die intensive Blaufärbung der Finger durch Trypanblau kann man nach Mitteilung der Höchster Farbwerke mit Chlorkalk oder Hydrosulfit beseitigen.

Beitrag zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Schlunde bei Rindern.

Von Dr. **Becker** in Bevensen (Hannover).

Während Kollege Dr. Johann in Pyritz in Nummer 13 dieser Wochenschrift seine Methode, Fremdkörper aus dem Schlunde auf operativem Wege zu entfernen, empfiehlt, weil sie stets zum Ziele führt, möchte ich auch die Methode, die ich seit vielen Jahren in einer Reihe von Fällen, wo es sich darum handelte, im Schlunde des Rindes sitzengebliebene Fremdkörper zu entfernen, in Anwendung gebracht habe, bekanntgeben, weil auch ich damit stets vollen Erfolg gehabt habe, und weil sie einfacher ist.

Zunächst versuche ich den in der Regel im Halsteile des Schlundes festsitzenden fremden Körper — auch ich habe ihn niemals, ebenso wie Kollege Johann, in der Brustpartie an-



getroffen — in die Maulhöhle hineinzudrängen; in den bei weitem meisten Fällen ist mir dies gelungen.

Den Fremdkörper mit der Schlundsonde in den Magen hinabzustoßen, habe ich seit vielen Jahren gar nicht mehr versucht. Statt der bekannten Schlundsonde habe ich früher dazu einen starken Gummischlauch von etwa 3 cm Durchmesser verwendet, der aus verschiedenen Gründen der Schlundsonde vorzuziehen ist.

Um den Fremdkörper (Kartoffel, Apfel, Rübenkopf, Stück einer Rübe) in die Maulhöhle des Rindes zu schieben, lasse ich das Tier an der Nasenbremse festhalten, wodurch das Tier gezwungen wird, den Hals gestreckt zu halten; es ist ruhiger, und die Arbeit wird dem Operateur erleichtert.

Ich stelle mich dann auf die linke Seite des Tieres, lege den rechten Arm über seinen Hals und, indem ich die Finger beider Hände unter dem Halse zwischeneinanderlege, setze ich den Daumen der rechten Hand in der rechten und den Daumen der linken Hand in der linken Drosselrinne fest von hinten her gegen den Fremdkörper und suche ihn in der Richtung nach der Maulhöhle weiterzuschieben. Runde und glatte Fremdkörper, wie Apfel und Kartoffel, lassen sich häufig auf diese Weise bald in die Maulhöhle dirigieren; zuweilen habe ich auch Rübenköpfe oder Rübenstücke so zurückgedrängt. Aber nicht allemal gelingt es, mit den Daumen den erforderlichen Druck auszuüben, weil das Tier sich entweder allzu sehr sträubt oder durch Schluckbewegungen den Fremdkörper wieder nach dem Magen hin befördert.

Da Daumen und Finger bei dieser anstrengenden Arbeit, den Fremdkörper in die Maulhöhle zu schieben, leicht erlahmen, habe ich einen Apparat konstruiert, mit dem ich in verhältnismäßig recht bequemer und einfacher Weise den erforderlichen Druck gegen den Fremdkörper auszuüben imstande bin. Dieser Apparat ist eine Art Zange mit großem Maul, ähnlich wie bei der Hufuntersuchungszange, an dessen Spitzen Kugeln von der Stärke eines großen Taubeneies angebracht sind. Diese Kugeln ersetzen gleichsam die Daumen des Operateurs. Im Scharnier sind die Schenkel der Zange etwas nach der Fläche gebogen, wie bei einer nach der Fläche gebogenen Schere.

Die Zange wird so angesetzt, daß die Kugeln sich unmittelbar hinter dem Fremdkörper befinden. Man drückt dann die Zange so fest an, daß sie beim Vorwärtsschieben nicht über den Fremdkörper hinweggleitet, und man schiebt dann den Fremdkörper allmählich der Maulhöhle zu. Während dieser Prozedur wird der Kopf des Rindes an der Nasenbremse von einem Manne in die Höhe gezogen, ein anderer hält es an den Hörnern fest.

Seit einer Reihe von Jahren habe ich dieses Instrument benutzt, und ich kann behaupten, daß ich in mehr als 75 Proz. aller Fälle Erfolg damit hatte, ohne daß ich mich erheblich dabei anzustrengen brauchte, was notwendig ist, wenn man den Fremdkörper mit den Daumen in die Maulhöhle hineindrängen will.

Gelingt es mir aber nicht, mit diesem Verfahren zum Ziele zu kommen, so bezeichne ich dem Besitzer durch Abschneiden einiger Haare die Stelle in der linken Hungergrube, wo er nötigenfalls den Trokar einstechen soll, und warte ab, bis der Fremdkörper von selbst verschwindet. Es vergehen oft ein bis zwei Tage, bevor der Fremdkörper abgeschluckt wird, ja, es sind mir Fälle bekannt geworden, wo der Fremdkörper erst nach Ablauf von vier Tagen aus dem Schlunde verschwunden war, ohne daß ein weiterer Nachteil für das betroffene Tier entstanden ist.

Es hält allerdings oft schwer, den Besitzer davon zu überzeugen, daß der Fremdkörper tagelang ohne Schaden für das Tier in dem Schlunde sitzenbleiben darf, und daß auch der erforderlichenfalls in den Pansen gestoßene Trokar ebensolange liegenbleiben kann.

Gar zu leicht ist der Besitzer geneigt, mit der Schlundsonde oder mit einem Peitschenstiel den Fremdkörper gewaltsam in den Magen hinabzustoßen, und gar nicht selten habe ich in früheren Jahren bei meiner Ankunft konstatieren müssen, daß der Peitschenstiel oder die Schlundsonde die Schlundwandung durchbohrt hatte, so daß das Tier sofort abgeschlachtet werden mußte. Glücklicherweise habe ich in den letzten Jahren solche Verletzungen nicht mehr gesehen, was wohl auf den Umstand zurückzuführen ist, daß die Besitzer von den günstigen Erfolgen, die ich ohne Schlundsonde erzielt habe, Kenntnis erlangt hatten. Ich pflege nämlich jedesmal und bei passender Gelegenheit sie vor der Anwendung der Schlundsonde, besonders aber des Peitschenstiels, eindringlich zu warnen und ihnen zu raten, tierärztliche Hilfe herbeizuholen, oder das betreffende Rind zu trokarieren, wenn Erstickungsgefahr vor dem Eintreffen des Tierarztes droht.

Ein Fall von angeborener Verlagerung einer Niere (Dystopia renis) bei einem Pferde.

Von Dr. **Litty**, Tierarzt am städt. Vieh- und Schlachthof in Leipzig.

Beim Menschen beobachtet man nach Birch-Hirschfeld (1) nicht selten angeborene Lageanomalien der Niere. Am häufigsten handelt es sich dabei um eine Tieflagerung der

linken Niere, die dann gewöhnlich an den unteren Lendenwirbeln oder am Kreuzbein ihren Sitz hat und mehr oder weniger von der normalen Form abweicht. Ihre Gefäße erhält sie von der unteren Hohlvene oder aus der Art. und Vena iliaca.

Auch bei unseren Haustieren sind angeborene Verlagerungen der Niere beobachtet und beschrieben worden, namentlich beim Schwein (6, 7.), das ja zu Mißbildungen und Lageveränderungen aller Art besonders neigt. Weniger häufig scheinen solche dagegen beim Pferde vorzukommen. Während ich beim Schwein mehrmals angeborene Nierenverlagerungen feststellen konnte, ist mir beim Pferde während meiner achtjährigen Tätigkeit an einem großen Schlachthofe bisher erst ein Fall zu Gesicht gekommen. In der Veterinärliteratur finde ich in dem Lehrbuch der Pathologischen Anatomie von Kitt auch nur einen Fall erwähnt: „Pflug fand einmal bei einem Pferde die rechte Niere um eine Spanne rückwärts postiert, somit die Leber nicht berührend" (5).

Unter diesen Verhältnissen halte ich es für angebracht, den von mir beobachteten Fall näher zu beschreiben, zumal die Kenntnis von Nierenverlagerungen beim Pferde im Hinblick auf die bei diesem Tiere sich häufig nötig machenden diagnostischen Rektaluntersuchungen auch eine klinische Bedeutung haben kann.

Wie Pflug konnte auch ich eine Verlagerung der rechten Niere feststellen. An dem im ausgeschlachteten Zustande in der Schlachthalle hängenden Pferde sah man an der Stelle, wo die rechte Niere unter normalen Verhältnissen liegt, durch das straff gespannte Bauchfell und die Fascia iliaca die Lendenmuskulatur deutlich hervortreten. Die rechte Niere selbst war nach der Mitte des Körpers und so weit schwanzwärts verlagert, daß sie im Bereich der Wirbelsäule zwischen dem dritten und sechsten Lendenwirbel ihren Sitz hatte. Sie hatte die Gestalt eines Dreiecks, dessen nach der linken Seite des Pferdekörpers gerichtete Ecke stark abgerundet war, so daß man einen linken stark gekrümmten und einen rechten ziemlich gradlinig verlaufenden Nierenrand unterscheiden konnte. Ein Niereneinschnitt (Hilus renalis) war nicht vorhanden; Ein- und Austrittsstelle der Gefäße und des Harnleiters lagen 2 cm vom rechten Nierenrand entfernt, etwa seiner Mitte gegenüber, und zwar für den Harnleiter und zwei kleinere Gefäße (Arterie und Vene) an der rückenseitigen, für zwei größere Gefäße (ebenfalls Arterie und Vene) an der bauchseitigen Nierenfläche.

Nach dem Ursprung des Harnleiters und der Gefäße zu urteilen, entsprach der im vorliegenden Falle nach rechts zeigende Nierenrand dem Margo medialis, der linke dem Margo lateralis der normal gelagerten Niere; es erschien also, lediglich vom topographischen Standpunkt aus betrachtet, die rechte Niere -- abgesehen von ihrer Verlagerung nach dem Becken — um ihren medialen Rand vollständig nach rechts herübergeklappt, so daß die normalerweise bauchseitige Nierenfläche (Facies ventralis) dem Rücken des Pferdes zugekehrt war und der Aorta und Hohlvene dicht anlag.

Die zur bauchseitigen Nierenfläche führende größere Arterie entsprang der Aorta, etwa 2 cm schwanzwärts des Ursprunges der hinteren Gekrösarterie (A. mesenterica caudalis), die zur rückenseitigen Fläche gehende kleinere der rechten äußeren Darmbeinarterie (A. iliaca externa). Entsprechend den Arterien mündeten die beiden Nierenvenen in ungefähr gleicher Höhe in die Hohlvene bzw. V. iliaca externa. Der Harnleiter führte geradenwegs zur Blase und ließ, abgesehen von seiner der Verlagerung der Niere entsprechenden Verkürzung, keinerlei Abweichungen von der Norm erkennen.

Die verlagerte rechte Niere war 16 cm lang und 12 cm breit, also im Gegensatz zu den normalen Verhältnissen länger als breit. Sie hatte ferner, wie bereits beschrieben, keinen Hilus; weitere Abweichungen konnten nicht festgestellt werden; das Nierengewebe zeigt keine krankhaften Veränderungen.

Die linke Niere hatte eine bohnenförmige Gestalt, war 19 cm lang und 12 cm breit und reichte mit ihrem kopfseitigen Ende (Extremitas cranialis) bis zur sechzehnten Rippe, während ihr beckenseitiges (Extremitas caudalis) die achtzehnte Rippe nur etwa dreifingerbreit überragte. Es entsprach demnach die linke Niere in bezug auf Gestalt und Größe durchaus der Norm, auch konnte ihre brustwärts etwas vorgeschobene Lage (bis zur 16. Rippe) immerhin noch als normal gelten (2, 3). Krankhafte Veränderungen waren ebenfalls nicht nachweisbar.

Zum Verständnis der Entstehung angeborener Nierenverlagerungen muß man auf die Entwicklungsgeschichte zurückgreifen. Nach Kitt (5) schreitet die hohle Abstülpung des Wolffschen Körpers, die zur Formierung der Niere in der Nähe der Kloake sich befindet, nicht weit genug nach oben bzw. nach vorne fort (unvollkommener Aszensus); es kommt also die Niere auf ihrer embryonalen Wanderung vor Erreichung ihres Zieles an irgendeiner Stelle zur Ruhe. Im vorliegenden Falle geschah dieses — wenn wir der Kittschen Ansicht folgen — gleich nach Passieren der Beckenhöhle. Umgekehrt kann das Vorwachsen des die Nieren bildenden Hohlschlauches sich auch einmal zu weit nach vorne erstrecken, so daß die Niere vor Schluß des Zwerchfells bis an dieses und in die Brusthöhle hineingelangt; wir haben dann eine Verlagerung der Niere nach vorne bzw. in die Brusthöhle, einen Fall, wie ihn Prettner beim Schwein gesehen und beschrieben hat (7).

Bezüglich der häufig und auch im vorliegenden Falle beobachteten Tatsache, daß bei Tief- bzw. Rückwärtslage der Nieren auch der Ursprung der Gefäße ein tieferer bzw. weiter schwanzwärts gelegener und die Zahl der Gefäße eine größere ist, muß man sich nach Joseph (4) vergegenwärtigen, daß die Nieren, solange sie sich auf der Wanderschaft vom Becken an ihrem definitiven Lagerplatz befinden, keinen Arterienzweig besitzen, und erst, wenn sie an Ort und Stelle angelangt sind, von der Aorta aus gewöhnlich je einen Arterienast zugeteilt bekommen. Es ist danach durchaus verständlich, daß die in ihrem Fortschreiten gehemmte Niere aus dem Arteriengebiet ihre ernährenden Gefäße bezieht, das sie gerade passiert hat oder in dem sie zur Ruhe gekommen ist.

Wir finden somit in den entwicklungsgeschichtlichen Tatsachen eine verständliche Erklärung sowohl für das Zustandekommen der angeborenen Nierenverlagerungen als auch für die häufig damit verbundene Abweichung in Ursprung und Zahl der Nierengefäße. Nicht aber kennen wir die Ursache für die Entstehung solcher Hemmungsbildungen; ob es sich dabei um mechanische Momente, mangelnde Wachstumsenergie, Wachstumsdifferenzen oder ähnliche Anlässe handelt, wissen wir nicht, können jedenfalls weder aus der anatomischen Beschaffenheit der Mißbildung noch aus der Entwicklungs-

geschichte klare Beweise für die Richtigkeit der einen oder anderen Annahme erbringen.

Der Vollständigkeit wegen möchte ich am Schlusse noch erwähnen, daß das Pferd (9jährige Apfelschimmelstute, edler Abstammung), bei dem ich die beschriebene Verlagerung konstatiert habe, wegen Kreuzschwäche notgeschlachtet war. Das Leiden war nach Aussage des Kutschers in geringem Grade schon längere Zeit beobachtet worden. Etwa zwei Wochen vor seiner Abschlachtung brach das mit einem anderen Pferde vor einen Wagen gespannte Tier im Hinterteil plötzlich zusammen und konnte nur mit Hilfe mehrerer Männer hochgehoben und in den Stall gebracht werden. Im Stall zeigte das Pferd zunächst große Unruhe und mußte beim Stehen im Hinterteil gestützt werden; bald besserte sich der Zustand, eine Schwäche im Kreuz blieb jedoch bestehen, so daß der behandelnde Tierarzt die Schlachtung anriet.

Literatur:

1) Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der Pathologischen Anatomie, II. B., 2. Hälfte, Seite 794 (4. Aufl. 1895). 2) Ellenberger-Baum, Handbuch der Vergleichenden Anatomie der Haustiere (10. Aufl. 1903), Seite 515. 3) Ellenberger-Baum, Topographische Anatomie des Pferdes, III. Teil, 1897, Seite 184. 4) Joseph, Zur Kenntnis kongenitaler Lageanomalien der Niere, Inaug.-Diss. Gießen 1909. Ref. in Ellenberger-Schütz, Jahresb. üb. die Leist. auf d. G. der Vet.-Med. XXX. Jahrg. (Jahr 1910), Seite 268. 5) Kitt, Lehrbuch der Pathologischen Anatomie der Haustiere. 4. Aufl. 1911, B. II, Seite 498. 6) Petropawlowski, Über Anomalien einzelner Organe der Haustiere. Arch. f. Vet. Wiss. H. 2., Seite 119—136. Referat in Ellenb.-Schütz Jahresberichte. XXV. Jahrg. (Jahr 1905), Seite 270. 7) Prettner, Nierendislokationen beim Schwein. Dtsch. Zeitschr. f. Tierhk. IV, Seite 458.

Ein Fall von Hydrops bei einem Kanarienvogel.

Von cand. phil. **Kurt Kühtz** in Berlin.

Am 18. Dezember 1912 erhielt ich ein frisch eingegangenes Weibchen aus einer mir bekannten Kanarienhecke. Es handelte sich um ein gut ausgewachsenes Tier, das aus der zweiten Brut eines Pärchens im August 1910 stammte. Seine Eltern waren Geschwister (!), deren erste Brut im Juni-Juli 1910 aus einem Hahn und einem Weibchen bestand, die sich gut entwickelte und noch lebt.

Die Geschwister des gestorbenen Weibchens waren ein gesunder, noch lebender Hahn und ein Weibchen, das 1911 einging und bei der Sektion gelblich-weiße Flecke auf Herz, Leber und Nieren zeigte. Es war mir damals leider unmöglich, die Todesursache einwandfrei festzustellen, doch glaube ich, daß es sich um eine Bakterien-Infektion handelte.

Bei der Untersuchung des mir im Dezember zugestellten Weibchens konnte ich einen stark aufgedunsenen Leib konstatieren, der beim Betasten den Gedanken einer Flüssigkeitsansammlung nahelegte. Bei vorsichtiger Perforation der Bauchwand konnte ich dann auch nicht weniger als 4 ccm einer hellgelben, schwach alkalisch reagierenden, vollkommen geruchlosen Flüssigkeit aus der Leibeshöhle auffangen, ganz abgesehen von den noch zwischen den Organen hängen gebliebenen Ansammlungen. Die mikroskopische Untersuchung der Flüssigkeit ergab vereinzelte Erythrozyten in sonst klarem Serum. Beim Stehenbleiben des verschlossenen Gläschens setzten sich dieselben bald ab und bildeten am Boden einen schwachen Niederschlag. Aus alledem ging klar hervor, daß es sich hier um einen typischen Hydrops ascites handelte.

Die nähere Untersuchung der inneren Organe ergab nun, daß alle, selbst das Herz vollkommen normal erschienen, mit Ausnahme der Leber, die schwach hypertrophisch war und außerdem einige hellgelbe, fast weiße Punkte etwa in Größe eines Stecknadelkopfes aufwies.

Beim Herauspräparieren der Leber kam es zu einem außerordentlich starken Bluterguß, gleichsam als ob das Blut unter einem erhöhten Druck in den Gefäßen gestanden hätte. Selbst in der Fixierungsflüssigkeit wurde noch so viel Blut abgegeben, daß ich dieselbe vorsichtshalber wechselte.

Das mikroskopische Bild der mikrotomierten Leber entsprach vollkommen meinen Erwartungen. Die eigentlichen Leberzellen waren nur noch in kleinen, verstreutliegenden Inseln nachweisbar, alle übrigen Teile des Leberorganes setzten sich aus einer enormen interstitiellen Gewebswucherung und außerordentlich großen Lakunen, die dicht mit Blut erfüllt waren, zusammen. Die peripheren Zonen zeigten teilweise ein weitmaschiges Bindegewebsnetz, das wahrscheinlich Fett enthalten hatte, welches jedoch durch die Alkoholbehandlung ausgewaschen worden war und wahrscheinlich den oben erwähnten weiß-gelben Flecken entsprach. Der Hydrops war also zweifellos durch eine interstitielle Hepatitis, die zu Blutstauungen geführt hatte, veranlaßt worden.

Es dürfte vielleicht noch interessieren, etwas von den letzten Tagen des Kanarienweibchens zu hören. Trotz der starken Leberdegeneration zeigten sich die ersten Krankheitssymptome erst am 13. Dezember, und auch hier nur insofern, als das Tierchen nicht so lebhaft sich bewegte, wie zwei weitere mit ihm in einem großen Bauer untergebrachte. Das Futter hatte von jeher aus Rübsamen, hin und wieder aus sogenanntem „Singsamen", einem Gemisch der verschiedensten Samensorten, oder auch etwas Grünfutter bestanden.

Am 14. war der Zustand derselbe und erst am 15. wurde das Befinden so schlecht, daß das Weibchen in einen besonderen Käfig auf eine Wärmeflasche gesetzt wurde. Es hatte sich ein wässerig-grüner Durchfall eingestellt, auch fraß das Tierchen fast nichts mehr.

Am 16. und 17. wurde der Zustand so schlecht, daß es nur noch aufgeplustert und den Kopf tief ins Gefieder zurückgezogen im Sande hockte, ohne auch nur ein Körnchen zu sich zu nehmen. Die Atmung war stark vermehrt und das am 17. abends gegen 12 Uhr gereichte Wasser wurde gierig und verhältnismäßig viel getrunken. Am 18. morgens wurde es schon tot aufgefunden.

Jedenfalls scheint es mir doch höchst auffällig, daß sich trotz der so durchgreifenden Leberdegeneration, die doch sicherlich schon 1—2 Monate zurückreichte, die ersten sichtbaren Krankheitssymptome erst vier Tage vor dem Tode einstellten und das Herz überdies noch völlig normal war.

Referate.

Physiologie.

Die Alkalität von Pankreassaft und Darmsaft lebender Hunde.

Von Dr. Auerbach und Dr. Pick.

(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Band 43, 2. Heft.)

Unter den Säften des menschlichen und tierischen Körpers wurde bisher fast allgemein dem Pankreassaft und zum Teil auch noch dem Darmsaft eine stark alkalische Reaktion zuge-

schrieben, nachdem das Blut und andere Flüssigkeiten durch die neuere Forschung als nahezu neutral erkannt worden sind.

Nach den Untersuchungen von Auerbach und Pick an 3 Proben von Darmsaft und 19 Proben von Pankreassaft, die von lebenden Hunden aus permanenten Fisteln entnommen waren, hat sich bei der elektrometrischen, der koloriskopischen und der titrimetrischen Methode übereinstimmend ergeben, daß die Alkalität dieser Säfte nur etwa diejenige einer Natriumbikarbonatlösung, aber bei weitem nicht diejenige einer Sodalösung ist. Es ist sogar im Darmsaft mit Sicherheit, im Pankreassaft mit großer Wahrscheinlichkeit, neben Bikarbonat stets noch etwas freie Kohlensäure vorhanden, so daß von den frischen Säften Phenolphthalein nicht oder eben nur minimal gerötet wird. Entgegenstehende Angaben der älteren Literatur sind wohl im wesentlichen auf Entweichen von Kohlensäure aus den untersuchten Proben zurückzuführen.

Die anorganischen Bestandteile der Säfte sind im wesentlichen $NaHCO_3$ und NaCl, wobei im Pankreassaft das Bikarbonat, im Darmsaft das Chlorid überwiegt. Die älteren Angaben, daß dem Pankreassaft eine größere Alkalität als dem Darmsaft zukommt, sind also dahin zu berichtigen, daß beide Säfte die gleiche wahre Alkalität haben, der Pankreassaft aber ein größeres Säurebindungsvermögen (höheren Gehalt an Natriumbikarbonat) besitzt.

Versuche mit Pankreas- und Darmfermenten, die den natürlichen Verhältnissen angepaßt sein sollen, sind nicht in Sodalösung, sondern in Bikarbonatlösung oder besser noch in freie Kohlensäure enthaltender Bikarbonatlösung anzustellen.

Die Alkalität des Duodenum-Inhaltes entspricht nach den gewonnenen Ergebnissen dem von anderer Seite gefundenen Optimum der peptolytischen Wirkung des Trypsins, aber anscheinend nicht dem Optimum der proteolytischen Wirkung dieses Fermentes. J. Schmidt.

Studien über die Sprungbewegung des Pferdes.

Von Oberveterinär Borcherdt.

(Zeitschr. f. Veterinärk., 1912, 6 Heft, S. 257.)

Unter „Studien über die Sprungbewegung des Pferdes" bringt Borcherdt eine interessante Abhandlung über die Physiologie des Sprunges in allen Einzelheiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur. Das Ergebnis seiner Ausführungen faßt er in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1. Für die Bewertung der Sprungkurve ist allein nur die Bewegung des Schwerpunktes maßgebend, die aus der Stoßkraft der Hinterbeine und der dem Körper vorher bereits erteilten Horizontalgeschwindigkeit resultiert.
2. Die Richtung des Abstoßes der Hintergliedmaßen setzt sich gradlinig vom Stützpunkt der Hinterhufe gegen den Schwerpunkt fort.
3. Der Elevationswinkel der Kurve beträgt bei Weit- und Hochsprüngen etwa 10—15° bzw. 30°.
4. Die abschüssige Kruppe mit schräggestellten Oberschenkeln ist für die Kraftentwicklung beim Sprunge am geeignetsten, für schnellste Flachrennpferde hingegen die horizontale Kruppe.
5. Für das Gelingen eines Sprunges sind sowohl beim Abspringen wie beim Landen akkommodierende Bewegungen von Hals und Kopf des Pferdes notwendig.
6. Die Maximalgeschwindigkeit des Körpers während des Sprunges beträgt unter Inrechnungstellung des etwa 9,2 m/kg betragenden Luftwiderstandes 11 bis 13 m in der Sekunde. Richter.

Innere Medizin.

Über die Verwendung des Morphiums bei der Behandlung der Pferdekolik.

Von Lemire und Ducrotoy.

(Revue vét. militaire, Juni 1912.)

Seit 2 Jahren behandeln die Verfasser systematisch alle Kolikfälle mit Morphiuminjektionen in schwachen Dosen. Sie injizieren 0,25 g salzsaures Morphium und wiederholen die Injektion eine Stunde danach, falls die Schmerzen nicht abgenommen haben. Diese Medikation entspricht dem Bedürfnis, die ständige und peinliche Erregung der kranken Tiere zu vermeiden, sowie die Rupturen, welche durch das durch die argen Schmerzen veranlaßte ungeschickte Hinstürzen und die ungeordneten Bewegungen bewirkt werden, zu verhüten.

Das Morphium hat gegenüber den andern Beruhigungsmitteln zahlreiche Vorteile. Der Äther entwickelt Dämpfe, die die Spannung der im Darme angesammelten Gase noch vermehren. Das Chloroform ist unlöslich und verteilt sich schlecht im Darminhalt. Die Opiumeingüsse haben den Vorteil beruhigend und gärungswidrig zu wirken. Das Chloralhydrat in intraperitonealer Injektion weist bei schweren Fällen, bei welchen die anderen Behandlungsarten zu versagen scheinen, ausgezeichnete Resultate auf.

Die dem Morphium gemachten Vorwürfe, Hemmung der Sekretionen, Unterdrückung der Darmperistaltik sind noch zu bestreiten. Man muß vor allem die Schmerzen, welche die Ursache der Verschlimmerung sind, zum Verschwinden bringen und dem Darmschlauch Ruhe auferlegen, um der Medikation, die man anzunehmen beabsichtigt, Zeit zur günstigen Einwirkung zu geben. Das Morphium entspricht allen diesen Anforderungen. Da es in den Fällen von Volvulus, Invagination und Zwerchfellbruch unwirksam bleibt, so gibt seine Anwendung Aufschluß über die Prognose. Helfer.

Zur Maul- und Klauenseuchebehandlung.

Von Dr. Widmer-Roggwil.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 54. Band, 3. Heft.)

Widmer stellte bei der Behandlung von verseuchten und infizierten Rindern Versuche mit Atoxyl, Euguform, Therapogen, Tinctura jodi an. Dem Atoxyl konnte keine spezifische Schutz- und Heilwirkung zugesprochen werden. Das Hoffmannsche Mittel Euguform hat sich in der angepriesenen Art nicht bewährt. Der Heilungsprozeß war kein rascherer als bei anderweitiger Behandlung. Die Blasengeschwüre am Euter brauchten zur Abheilung bis zu 4 Tagen. Unter Therapogenapplikation besserten sich rasch die Mund- und Klauenaffektionen. Die Klauenbehandlung mit Jodtinktur (verdünnt) war recht zweckmäßig.

J. Schmidt.

Die Behandlung der Maul- und Klauenseuche nach der Methode Doyen.

(Le Progrès vétérinaire, Jahrg. 1912, S. 6.)

Die zur Prüfung der Doyenschen Behandlungsmethode der Maul- und Klauenseuche eingesetzte französische Kommission ist zu folgenden Ergebnissen gekommen:

1. Die Methode hat sich als völlig unschädlich erwiesen.

2. Die Methode vermochte das Auftreten der ersten Krankheitssymptome zu verzögern, und zwar traten die Symptome bei den behandelten Tieren zwei Tage später auf als bei den Kontrolltieren.

3. Die Methode konnte das Auftreten der Blasen nicht verhindern.

4. Die Methode vermochte den Krankheitsverlauf günstig zu beeinflussen. Bei den behandelten Tieren traten keinerlei Komplikationen auf, während 60 Proz. der Kontrolltiere von schweren Nachkrankheiten befallen wurden.

Die Abheilung und Vernarbung der Aphthen im Maule erfolgte bei den behandelten Tieren im allgemeinen zwischen dem 8. und 12. Tage, bei den Kontrolltieren dagegen zwischen dem 10. und 18. Tage. Unter den behandelten Tieren zeigten zwei keinerlei Klauenaffektionen, während alle Kontrolltiere von solchen betroffen wurden.

Die behandelten Kühe zeigten ferner keine merkliche Abnahme der Milchsekretion, während die Kontrolltiere ganz bedeutende Ausfälle aufwiesen.

In dem Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche (Jahr 1911) wird ebenfalls über Versuche mit dem Doyenschen Verfahren berichtet, soweit sie in Deutschland angestellt worden waren. Es liegen hierüber Berichte aus Oldenburg und aus Elsaß-Lothringen vor. Allerdings wird über den eigentlichen Erfolg des Verfahrens nur aus Oldenburg berichtet. Darnach stellten sich bei allen geimpften Tieren an der Impfstelle schwere Entzündungserscheinungen ein mit nachfolgender, tiefgehender Nekrose, so daß die Impflinge dem Tode nahe waren. Rdr.

Invasionskrankheiten. Parasitologie.

Vorkommen von Filaria papillosa bei mongolischen Pferden.

Von Stabsveterinär Hellmuth.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1912, S. 129.)

Hellmuth hatte in Ostasien mehrmals Gelegenheit, in den Augen mongolischer Ponys das Auftreten von Filaria papillosa zu beobachten, ein Wurm, der nach Aussage der Eingeborenen meist nach der Regenzeit auftritt und manchmal von selbst wieder verschwindet, in den meisten Fällen jedoch eine Zerstörung des Auges herbeiführt. H. schildert diesen Parasiten als runden, weißen, fadenförmigen, am Ende zugespitzten Wurm von ca. 4 cm Länge und der Stärke einer Stricknadel, der in der vorderen Augenkammer sehr lebhafte schlängelnde Bewegungen nach Art eines Aales macht und durch seine trüben Ausscheidungen das Sehvermögen des Pferdes beeinträchtigt. Die in einem Falle vorgenommene operative Entfernung des Parasiten wurde vom Patienten, einem 8jährigen braunen Ponywallach, gut vertragen und führte zur vollständigen Heilung. Richter.

Weiteres über Filarien beim Kamele.

Von Prof. Antonio Pricolo in Tripolis.

(La Clin. Vet. 1912, Nr. 24.)

In einem unlängst erschienenen Aufsatze über Filariaembryonen im Blute von erythreischen Kamelen (siehe Nr. 2, Jahrgang 1913 der B. T. W.) teilte der Verfasser mit, daß er bislang vergeblich nach der erwachsenen Form zu diesen Embryonen gesucht habe. Nichtsdestoweniger setzte er unermüdlich die Nachforschungen fort und es ist ihm nunmehr geglückt, das erwachsene geschlechtsreife Tier zu ermitteln. Es wurde zunächst in den kleinen Verzweigungen der Lungenarterie entdeckt, wo es einzeln oder zu zweien und dreien in den Hohlräumen von aneurysmatischen Gefäßausweitungen lag. Mit der Zeit bilden die obliterierten Gefäße an diesen Stellen mehr oder weniger große harte Knötchen mit homogenem, fibrillärem oder körnigem, nach und nach verkalkendem Inhalt. Anfangs, so in frischeren, noch nicht vollständig verhärteten Knötchen, sind noch Reste des Parasiten nachweisbar, später mit zunehmender Verkalkung verschwindet davon jede Spur und es verbleibt schließlich ein steinartiges, fazettiertes Gebilde, das sich leicht aus seiner Umgebung herauslösen läßt. Ähnliche Knötchen wurden in der Leber, in den Dünndarmwänden und vor allem in den Hoden angetroffen. Letztere hatten dann gewöhnlich ihre normale Struktur verloren und bestanden fast durchweg aus Bindegewebe mit stark erweiterten Gefäßen und den eben erwähnten knötchenförmigen, oft geschichteten Einlagerungen.

Die geschlechtsreifen Formen des Parasiten beschreibt der Verfasser wie folgt: Nach ihrer äußeren Erscheinung gleichen sie mehr oder weniger dicken Seiden- oder Katgutfäden. Das Weibchen, ca. 22 cm lang und 665 μ dick, hat einen 140 μ breiten, deutlich abgesetzten Kopf mit kreisrundem Munde ohne Papillen. Das Schwanzende ist abgestumpft. Die durch die Cuticula des Wurmleibes hindurch scheinenden Ovarien sind aus Tausenden von epithelartig übereinandergeschichteten Zellen zusammengesetzt. Die etwa 32 μ langen und 12—15 μ dicken ovalen Eier enthalten Embryonen in den verschiedensten Entwicklungsstufen. Einzelne Embryonen liegen auch frei. Das Männchen ist ca. 8—12 cm lang und 300 μ dick. Sein 105 μ breiter Kopf hebt sich durch eine leichte und kurze Einschnürung oder Hals von dem mittleren Körperstück ab. Der sehr dünne, n Form eines Korkziehers aufgerundete Schwanzteil endet mit drei Spiralen. Pflücke.

Experimentelle Untersuchungen über die Entwickelung der Leberegel (Fasciola hepatica L.).

Von Raillet, Moussu und Henry.

(Recueil de Méd. Vét. d'Alfort vom 15. Januar 1913.)

Am 27. Mai 1911 haben die Verfasser von einem Landwirt eine Anzahl kleiner Schnecken (Limnaea truncatula) erhalten, die er in einem Wassergraben, an dem mit Leberegel behaftete Schafe getränkt wurden, gesammelt hatte, und die zum größten Teil Zerkarien enthaltende Redien beherbergten. Achtzehn von diesen Schnecken haben sie am gleichen Tage, nachdem sie die Schalen entfernt hatten, einem 14 Wochen alten auf der Alforter Hochschule geborenen Lamm zu fressen gegeben.

Am 18. Juli, also 52 Tage nach der Aufnahme der Schnecken, haben sie das scheinbar in gutem Ernährungszustande sich befindliche Lamm geschlachtet. Bei der Sektion stellte sich heraus, daß das Fleisch schon etwas wässerig war. Der linke Lappen der ziemlich brüchigen Leber war von Gängen durchbohrt, in denen man etwa zehn kleine Eier enthaltende junge Leberegel vorfand, die 3—8 mm groß waren. Sie hatten bei weitem die gewöhnliche Größe der Leberegel, die für den großen Leberegel 25—32 mm beträgt, nicht erreicht, obschon der Zeitraum von sechs Wochen, in dem der Leberegel sich zum ausgewachsenen Tiere, das fähig ist Eier zu legen, heranbildet, schon um zehn Tage über-

schritten war. Es handelt sich hier wahrscheinlich um einen normalen Zustand, wie es andere Beobachtungen, welche die Verfasser gemacht haben, dartun und nicht um eine Hemmung in der Entwicklung. Da sich diese jungen Leberegel nicht in den Gallengängen, sondern im Lebergewebe vorfanden, so liegt es auf der Hand, anzunehmen, daß die Invasion eher auf dem Wege der Blutbahn, als durch den Lebergallengang hindurch, stattgefunden hatte.

Andere Beobachtungen sprechen auch für diese Annahme. In den Fällen von stärkerer Einwanderung, wie es bei der epizootischen Distomatose so häufig vorkommt, sind Phlebiten der hinter und vor der Leber liegenden kleinen und selbst der vor ihr liegenden großen Venen und sogar der hinteren Hohlvene gefunden worden. Man hat auch schon Leberegel in der Leber von Sauglämmern und -Kälbern gefunden, und sowohl beim Menschen als auch bei den Tieren sind sie in den Gefäßen, im Herzen und noch in andern Organen als nur in der Leber angetroffen worden.

Allenfalls resultiert aus dem Versuch der Verfasser, daß sich das Schaf durch die Aufnahme von Schnecken, die zerkarienführende Redien enthalten, infiziert. Die Größe der bei dem Versuchslamm erhaltenen Leberegel läßt die Verfasser annehmen, daß ihre Entwicklung im Organismus des definitiven Wirtes wohl die doppelte Zeit als die gewöhnlich angenommene, das ist drei Monate, braucht und daß ihre Lebensdauer eine viel längere ist als man bis jetzt glaubte. Man hat behauptet, daß die gegen den Herbst in die Leber eingewanderten Leberegel regelmäßig bis Mai oder Juni ausgestoßen werden und doch haben die Verfasser in Alfort in den Gallengängen eines isoliert im Stalle aufgestellten Schafes, dem in der ganzen Zeit keine Gelegenheit gegeben war, Leberegelbrut aufzunehmen, nach drei Jahren noch welche gefunden.

Ist die Aufnahme von Zerkarien der einzige Entwicklungsmodus des Leberegels?

In Anbetracht der überaus großen Anzahl von Leberegeln, die bei mit Distomatose behafteten Rindern gefunden werden, liegt der Gedanke nahe, daß sich der Parasit auch an seinem Beherbergungsort vermehrt. Die Verfasser haben daher auch nach dieser Richtung hin Versuche angestellt und folgendes gefunden:

1. Zahlreiche frisch ausgeschlüpfte und recht lebhafte Flimmerlarven von Fasciola hepatica werden mehrere Stunden in Berührung mit der rasierten Haut von zwei Kaninchen gebracht. Diese Tiere, die nach 59 resp. 231 Tagen geschlachtet worden sind, zeigten keine Spur von Distomen.

2. Gleiche Embryonen sind in das Unterhautbindegewebe von fünf Kaninchen eingespritzt worden. Nach 52, 153, 258, 263 und 265 Tagen sind diese Tiere mit negativem Resultat geschlachtet worden.

3. Einer ausgewachsenen Ziege, die 25 Tage darauf an Tuberkulose gestorben ist und einem Ziegenlamm, das acht Tage nachher geschlachtet wurde, sind die gleichen Injektionen ohne Erfolg gemacht worden.

4. Das gleiche negative Resultat war bei zwei Kaninchen, die 99 resp. 100 Tage nach der Verfütterung von Embryonen geschlachtet worden sind.

Es steht daher fest, daß die Entwicklung von Leberegel nicht aus der direkten Einverleibung von Embryonen in den Organismus entstehen kann. Helfer.

Geschwulstforschung.

Kleinzelliges Sarkom beim Huhn.

Von C. Barile.

(Il mod. Zooiatro, P. sc., 1911, Nr. 10. — Referat, Der Tierarzt, 1912, Nr. 12.)

Barile beschreibt drei Fälle von Rundzellensarkom beim Huhn. In zwei derselben handelte es sich um eine Primäraffektion in der Leber. J. Schmidt.

Beiträge zur Kenntnis von der Zellteilung im Karzinom des Pferdes.

Von Veterinär Dr. Karl Hallich.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk., 39. Bd., 3. Heft.)

In vorliegender mit 19 Textabbildungen ausgestatteter Arbeit schildert Verfasser die Resultate seiner Untersuchungen. Er glaubt mit letzteren dargetan zu haben, daß im Karzinom des Pferdes der Zellteilungsvorgang genau so abläuft wie in den Neubildungen des Menschen und in den Zellen der niederen Tiere. Die von verschiedenen Autoren in Neubildungen angeblich aufgefundenen abweichenden Teilungsvorgänge konnte Hallich nicht wahrnehmen.

Ein Angiofibrom des Chorions beim Hunde.

Von Dr. Sparapani in Venedig.

(Il Nuovo Ercolani 1913, Nr. 1.)

Das betreffende, der King-Charles-Rasse zugehörige Hündchen abortierte unter sehr heftigen Wehen. Der mit den Adnexen ausgestoßene Fötus war etwa fünf Wochen alt. Die Fruchthüllen wogen zusammen 75 g und enthielten eine die Norm übersteigende Menge Amniosflüssigkeit. Außen auf dem Chorion, zwei Zentimeter vom rechten Rande des Plazentarringes, saß ein nierenförmiger, rötlich-gelber, gelappter, 38 g schwerer, walnußgroßer Tumor, dessen obere, gegen die Uteruswand gerichtete freie Fläche viele mehr oder weniger tiefe Furchen aufwies, während die untere Fläche nur locker mit dem Chorion zusammenhing, so daß sie aus diesem leicht herausgelöst werden konnte. Der Tumor hatte eine weiche Konsistenz und ließ auf dem Durchschnitte zwei Zonen erkennen: eine etwas dunklere, festere Rindenschicht und eine hellere, weniger konsistente zentrale Zone. Gegen die Peripherie hin, stellenweise auch im Zentrum, waren schon makroskopisch sichtbare Gefäßöffnungen zu bemerken. Bei der mikroskopischen Untersuchung fiel die große Anzahl von kleinen, zumeist nur von einer Endothelschicht umkleideten Gefäßen auf, die in ihrer Gesamtheit dem Gewebe ein siebartiges Aussehen verliehen. Im peripheren Teile der Geschwulst fanden sich auch größere mit bindegewebig-muskulöser Hülle versehene Gefäße, gleichsam kleine Arterien oder Venen, um die sich, wie um Irradiationszentren, die Kapillaren gruppierten. Die Grundsubstanz bestand aus bindegewebigen Elementen in verschiedenen Entwicklungsstadien: große rundliche oder spindelförmige Zellen und daneben zahlreiche Fibrillen, besonders im Geschwulstzentrum, wo auch einige Gruppen von glatten Muskelfasern hervortreten, so gewissermaßen einen bindegewebigen Stützkern mit peripheren Ausstrahlungen bildend.

Infolge seiner Lage zwischen Chorion und Uteruswand hatte der Tumor wahrscheinlich als Fremdkörper gewirkt und nacheinander Hydramnios und Abortus verursacht.

Pflücke.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von **Glage.**

(Aus dem Laboratorium des stadtbremischen Schlachthofes.)

Geschwüre bei Seefischen.

Von Dr. med. vet. F. Grüttner.

Bei den Seefischen des Handels sind bekanntlich Krankheiten sehr selten zu beobachten. Einmal sind die Seefische nicht so vielen Vorbedingungen zur Entstehung und Verbreitung von Krankheiten ausgesetzt, wie es die Süßwasserfische z. B. durch die Abwässerung in die Flüsse und die künstliche Teichhaltung sind. Dann ist aber auch anzunehmen, daß erkrankte Fische im Meere wegen ihrer behinderten Bewegungsfähigkeit besonders leicht Raubfischen zum Opfer fallen. Schließlich werden nach dem Fange Seefische, die offensichtliche Abnormitäten zeigen, in der Regel schon beim Sortieren auf dem Fischdampfer ausgeschieden. Immerhin kommen doch ab und zu kranke Seefische auf den Markt. So wurden vor einiger Zeit nach Hamburg ein Kabliau und ein Schellfisch gebracht, die mit einigen Geschwüren behaftet waren.

Der Schellfisch, ein 42 cm langes Tier, zeigt mehrere Geschwüre am Kopfe. Das größte ist ungefähr rund und hat einen Durchmesser von 3 bis 4 cm; es sitzt auf der Stirn,



vom oberen Augenrande bis nahe zum Nacken reichend. Die beschuppte Haut ist im Umkreise unregelmäßig ausgefressen und ein wenig aufgewulstet, ohne Abweichungen in der Färbung aufzuweisen. Der Geschwürsgrund ist nach dem Rande zu glatt, von matter rotbrauner Farbe, mäßig derb und trocken, an einigen Stellen sind kleine Vertiefungen, die mit warzenartig aussehenden Häufchen grauer käsiger Massen angefüllt sind. In der Mitte des Geschwürs ist eine genau quadratische Höhle mit ziemlich scharf abgesetztem Rande (1,2 cm Seitenlänge). Der Grund dieser Höhle ist bis zu ½ cm vertieft, rauh und von grauer glanzloser Farbe, er stellt eine käsige schmierige Masse dar. Auf der rechten Kopfseite sind außerdem noch zwei kleinere längliche Geschwüre, die, ziemlich dicht hintereinander gelagert, die Partie vom linken Augenrande bis zum Beginn der Seitenlinie einnehmen. Beide Geschwüre besitzen einen scharfen, ausgefressenen Rand. Der ganze Grund ist etwa ½ cm vertieft und rauh und besteht aus der erwähnten grauen käsigen Masse. Beim Zerlegen des Kopfes kann man feststellen, daß die Geschwüre keinerlei Zusammenhang untereinander haben. Sie sind, jedes für sich, scharf gegen das gesunde Gewebe abgesetzt und reichen in die Tiefe bis an den Knochen. Wie die Schnittfläche zeigt, wird die an der Oberfläche grau und schmierig aussehende Masse nach der Tiefe und den Seiten zu bald mehr graurot, undeutlich marmoriert, und fühlt sich mäßig derb und trocken an, ist im Gefüge ziemlich mürbe, wird indessen nach dem Geschwürsrande zu allmählich fester.

Der Kabliau, 68 cm lang, hat ein rundes Geschwür auf seiner rechten Seite über der ersten Afterflosse. Das Geschwür hat einen Durchmesser von 5 cm und wird durch die Seitenlinie nahezu halbiert. Die Haut ist im Umkreise ausgefressen und etwas aufgewulstet, der Geschwürsgrund ist in der Peripherie matt rotbraun und in der Mitte käsig erweicht, wie bei dem Schellfisch, nur hat der erweichte Teil die Form eines etwa 1 bis 2 cm breiten, unregelmäßig begrenzten Streifens, der seiner Lage nach der Seitenlinie entspricht. Das Geschwür dringt, sich kegelartig zuspitzend, in die Tiefe und reicht in seiner Ausdehnung bis auf die Wirbelsäule. Hier ist die Muskulatur zwischen den Rippen blutig durchtränkt. Die Blutung läßt sich bis in die Schwimmblase verfolgen, die mit einer Sonde an einer Stelle ihres hinteren Endes zugänglich ist. Hier hat sich in der Schwimmblase ziemlich viel geronnenes Blut angesammelt, die Wand ist teilweise etwas geschwollen, trübe und diffus gerötet, stellenweise mit einem weichen fibrinartigen Belage bedeckt und leicht mit ihm verwachsen.

Sonstige Abweichungen sind an den Fischen nicht nachzuweisen. Die Tiere waren vor der Untersuchung bereits ausgenommen.

Der Grund der Geschwüre besteht in der Hauptsache aus abgestorbenem Gewebe. Dies ist schon aus dem obigen Befunde ersichtlich und wird durch die Untersuchung mikroskopischer Schnitte noch bestätigt. Der Absterbeprozeß geht vom Zentrum peripher vor sich, seiner Ausbreitung treten vom Rande her reichliche Bindegewebszüge entgegen, die bei gleichzeitiger Abstoßung des oberflächlichen, bereits erweichten nekrotischen Gewebes allmählich die Abkapselung und Vernarbung der Geschwüre herbeiführen.

Die Bakterienflora besteht aus verschiedenen ausschließlich in den oberflächlichen Zerfallsmassen gelagerten Bakterien, die sich anscheinend zum größten Teil nachträglich hier von außen angesammelt haben. In der Tiefe der Geschwüre sind keine Bakterien oder andere Parasiten (z. B. Protozoen) nachweisbar. Es ist jedoch anzunehmen, daß auch hier bestimmte Bakterien gesessen haben und für die Abtötung des Gewebes verantwortlich zu machen sind, indessen sind sie mit dem völligen Absterben der befallenen Partien und der voranschreitenden Vernarbung allmählich zugrunde gegangen, wie das ja auch bei ähnlichen vorgeschrittenen pathologischen Veränderungen anderer Tiere zu beobachten ist.

Die mittelbare Ursache der Veränderungen wird eine mechanische Verletzung gewesen sein; im Anschluß daran haben durch den Verlust des natürlichen Hautschutzes Krankheitserreger Eingang in die Muskulatur und so Gelegenheit zu ihrer Zerstörung gefunden. Jedoch lassen sich bei derart weit vorgeschrittenen Gewebsveränderungen keine genauen Angaben über die eigentliche Ursache mehr machen.

Während es sich bei den Kopfgeschwüren des Schellfisches ausschließlich um Affektionen der Haut und Muskulatur handelt, deren Alter bereits auf eine Reihe von Wochen anzusetzen ist, findet man bei dem Kabliau bereits auch ein lebenswichtiges Organ, die Schwimmblase ergriffen, und zwar weist die Wand derselben ziemlich frische Veränderungen auf

und muß erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit im Anschluß an die weit länger schon bestehende geschwürige Zersetzung der Muskulatur in Mitleidenschaft gezogen sein.

Vom Standpunkt der Beurteilung des Fleisches aus sind bei beiden Fischen die Krankheitsprozesse als rein lokale Abweichungen aufzufassen, die bei ihrer deutlichen Abgeschlossenheit und ihrem chronischen Charakter keinen Einfluß auf die Genußtauglichkeit des Fleisches ausüben können. Der Handelswert der Fische ist gewiß bedeutend herabgesetzt, da sie wegen ihres Aussehens nicht im ganzen verkauft werden können. Nach Entfernung der veränderten Teile steht indessen der Verwertung des Fleisches (eventuell zum Räuchern) nichts im Wege.

Zur Bekämpfung der Trichine.

Die Erfahrungen über das häufige Vorkommen von Trichinen sind in Mittelfranken in Bayern Anlaß zu einer behördlichen Bekanntmachung unter dem 23. Januar 1913 gewesen, nach der auf die Gemeinden hingewirkt werden soll, daß sie eine obligatorische Trichinenschau einführen. Bei Feststellung von Trichinen wird empfohlen, auf Grund des Art. 67, Abs. II des Polizeistrafgesetzbuches folgende Anordnungen zu treffen:

1. Die im gleichen Stalle oder Gehöfte des Mästers mit dem trichinösen Schweine befindlichen Schweine unterliegen der Sperre in der Weise, daß sie nach der Schlachtung und vor der Freigabe zum menschlichen Genusse auf Trichinen zu untersuchen sind.
2. Die Ausfuhr dieser Schweine ist nur mit polizeilicher Genehmigung nach einem Schlachthofe gestattet, an dem obligatorische Trichinenschau besteht.
3. Für den Transport sind die Schweine derart zu kennzeichnen (Ohrmarken), daß eine Verwechselung mit anderen Schweinen ausgeschlossen ist.
4. Die betreffende Schlachthofdirektion ist rechtzeitig vor dem Eintreffen der trichinenverdächtigen Schweine zu verständigen.
5. Das Ergebnis der Untersuchung ist der Behörde des Herkunftsortes und von dieser der zuständigen Distriktspolizeibehörde sofort mitzuteilen.
6. In dem betreffenden Stalle sind Einrichtungen zu treffen, daß eine Einschleppung oder Verbreitung der Trichinosis durch Ratten nicht mehr stattfinden kann.
7. Nach Möglichkeit sind in dem Gehöfte und Orte ältere Ratten zu fangen und deren Muskelfleisch auf Trichinen zu untersuchen.

In Mittelfranken besteht bereits eine obligatorische Trichinenschau in 56 Städten und Gemeinden und eine fakultative in vier Orten. Zur Aufklärung der Bevölkerung über die Trichinosis und als Anregung, eine Trichinenschau in allen Gemeinden einzurichten, wird ein von Böhm, dem bekannten Vorkämpfer der Einführung der Trichinenschau in Bayern, verfaßtes Merkblatt über Trichinosis verbreitet.

Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche.

Zahl der im 1. Vierteljahr 1913 beschauten Schlachttiere.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde								
	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
Provinz Ostpreußen	2 915	1 353	2 227	8 821	5 592	27 665	100 855	6 426	645	—
„ Westpreußen	805	841	2 090	7 259	3 680	29 437	88 454	10 065	1 337	—
Stadt Berlin	3 501	14 031	6 113	1 767	4 471	33 329	284 545	119 231	40	—
Provinz Brandenburg	4 438	8 766	14 523	28 467	12 156	55 181	219 378	23 238	2 448	62
„ Pommern	790	432	4 633	9 540	2 530	26 949	97 708	18 802	395	—
„ Posen	707	642	2 574	6 363	5 744	29 325	106 659	7 889	4 048	—
„ Schlesien	4 661	3 259	12 709	30 574	14 663	88 451	344 258	16 873	10 508	558
„ Sachsen	2 773	2 501	7 024	17 818	7 332	32 076	184 463	25 491	4 650	90
„ Schleswig-Holstein	1 537	3 680	2 043	11 406	6 619	25 263	117 496	4 461	242	1
„ Hannover	2 488	3 513	6 138	12 692	5 488	28 680	192 868	16 567	719	—
„ Westfalen	2 703	2 283	4 620	36 693	4 648	49 009	228 736	2 790	1 548	1
„ Hessen-Nassau	908	6 760	1 523	17 585	9 905	42 427	270 267	11 070	3 445	1
„ Rheinland	4 401	14 351	7 764	61 902	15 738	92 309	399 058	31 165	5 705	30
Hohenzollern	—	62	23	328	323	790	2 167	40	64	—
Königreich Preußen	32 627	62 474	74 004	251 215	98 889	560 891	2 636 912	294 108	35 794	743
Königreich Bayern	3 265	25 341	10 066	44 015	28 730	156 831	438 098	24 184	40 346	142
Königreich Sachsen	4 533	8 389	9 635	39 969	5 309	101 808	372 890	56 119	13 826	1 409
Württemberg	568	3 783	2 632	12 352	19 153	42 062	119 906	5 247	7 788	33
Baden	577	6 457	2 311	10 571	13 762	39 866	102 873	4 249	9 031	—
Hessen	579	4 761	328	9 641	7 329	16 567	82 750	2 418	8 764	—
Mecklenburg-Schwerin	576	204	1 870	5 948	1 742	26 954	44 167	6 273	376	—
Großherzogtum Sachsen	168	410	394	3 115	1 444	6 142	27 127	4 775	3 080	3
Mecklenburg-Strelitz	104	38	72	569	175	2 909	5 911	740	69	—
Oldenburg	221	402	359	1 930	1 337	5 425	30 888	427	83	—
Braunschweig	152	216	2 000	1 600	1 808	5 395	89 462	3 602	68	—
Sachsen-Meiningen	143	226	129	2 055	1 116	2 977	12 880	1 544	3 085	1
Sachsen-Altenburg	98	52	226	2 502	400	3 194	13 799	1 288	1 408	4
Sachsen-Koburg-Gotha	151	266	176	2 290	875	3 222	42 010	3 146	1 182	19
Anhalt	425	262	762	1 340	557	3 222	22 538	2 778	122	133
Schwarzburg-Sondershausen	3	54	87	1 110	215	1 236	18 133	695	28	—
Schwarzburg-Rudolstadt	15	45	60	884	436	1 275	4 663	733	41	—
Waldeck	—	30	119	232	307	767	3 224	62	76	—
Reuß ältere Linie	47	94	120	612	226	1 038	7 153	975	1 201	1
Reuß jüngere Linie	124	118	295	1 878	637	2 040	16 229	2 252	2 441	24
Schaumburg-Lippe	10	4	29	229	40	393	1 415	36	42	—
Lippe	82	9	276	529	113	1 613	8 773	45	139	—
Lübeck	176	126	336	4 942	569	4 804	10 799	862	86	—
Bremen	765	1 162	1 611	1 026	442	3 542	30 271	2 571	43	—
Hamburg	1 899	6 695	1 989	3 131	8 666	12 642	130 347	24 667	250	5
Elsaß-Lothringen	972	3 906	1 056	15 394	4 860	32 902	76 025	7 900	1 780	—
Deutsches Reich	48 280	125 524	110 942	419 079	199 137	1 039 717	4 349 243	451 696	131 149	2 517
Davon im Januar 1913	18 378	42 115	37 291	151 887	72 793	320 599	1 537 830	158 408	18 641	1 358
„ „ Februar 1913	15 432	39 022	34 494	130 220	60 244	303 356	1 362 960	137 553	17 688	612
„ „ März 1913	14 470	44 387	39 157	136 972	66 100	415 762	1 448 453	155 735	94 820	547
Dagegen im 1. Vierteljahr 1912	43 586	132 431	97 172	459 037	210 588	1 144 613	4 973 859	457 465	111 084	2 441
„ „ 1. „ 1911	39 293	143 130	102 620	437 489	199 396	1 064 607	4 532 816	464 999	136 194	2 180
„ „ 1. „ 1910	40 482	156 418	119 667	483 850	247 534	1 315 990	4 076 207	510 676	139 794	2 270

Zur Bekämpfung der Rinderfinne.

In Sachsen sind vom 1. Oktober 1910 bis 30. November 1911 bei 130 Fällen von Rinderfinnenfunden Ermittelungen nach der Invasionsquelle angestellt. Nur in 95 Fällen stammten die betreffenden Tiere aus Sachsen. Die Nachforschungen waren in 92 Fällen ergebnislos, in 20 von vornherein aussichtslos, da der Züchter nicht ermittelt wurde. 19 Anfragen blieben unbeantwortet, und in 53 Fällen war die Antwort nicht verwertbar. Von den übrigen 38 Fällen konnte nur in einem nachgewiesen werden, daß vor Jahresfrist sich in dem betreffenden Gehöft ein Bandwurmträger befunden hatte. Bei 21 Tieren war anzunehmen, daß die Infektion auf der Weide stattgefunden hat; denn in 11 Fällen ist Abortgrubeninhalt auf Wiesen und Weiden gelangt, während in 10 Fällen das Vieh nur geweidet worden ist.

Der bakteriologischen Fleischbeschau

wurden im Jahre 1911 in Sachsen Fleischproben von 587 der Blutvergiftung verdächtigen Tieren unterzogen, und zwar von 498 weiblichen und 25 männlichen Rindern und von 64 Schweinen. Die Zahl hat im Vergleiche zum Vorjahre um 89 abgenommen. In 112 Fällen wurde Blutvergiftung tatsächlich nachgewiesen, in 471 Fällen nicht, bei einigen Sendungen waren die Fleischproben zur Beurteilung nicht geeignet. Den Nutzen, der sich aus der Durchführung der bakteriologischen Fleischbeschau ergab, berechnet die Versicherungsanstalt auf 19 488,50 Mark.

Ausführung des Fleischbeschaugesetzes.

Allgemeine Verfügung Nr. 34 vom 10. April 1913 des preußischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Zur weiteren Ausführung des Fleischbeschaugesetzes, insbesondere zur Ergänzung der Vorschriften für die Einfuhr und Untersuchung ausländischen Fleisches, ordnen wir im Einvernehmen mit dem Herrn Reichskanzler folgendes an:

1. Den unter Nr. 9 des Runderlasses vom 24. Juni 1909 (L. M. Bl. S. 254) vorgeschriebenen Jahresberichten über die chemischen Untersuchungen ist fortan bis auf weiteres eine Nachweisung über die Beanstandungen von Schweineschmalz wegen Wassergehaltes nach dem beifolgenden Muster anzufügen.

Die Spalten 1—4 der Nachweisung sind, sofern Schweineschmalz überhaupt zur Untersuchung gelangt ist, stets auszufüllen, selbst wenn eine Beanstandung wegen Wassergehaltes nicht stattgefunden hat.

Erstmalig ist die Nachweisung für das Jahr 1913 einzureichen. In dieser Nachweisung sind auch die Ergebnisse der Jahre 1909 bis 1912 in der im Muster angedeuteten Weise nachträglich mit darzustellen.

Der Bedarf an Vordrucken zu den Nachweisungen, die geliefert werden sollen, ist anzumelden (Erlaß vom 7. Mai 1906, L. M. Bl. S. 215).

2. Es sind Zweifel darüber entstanden, inwieweit bei Fettsendungen die auf den Packstücken angebrachten Buchstaben und Nummern für die Beurteilung der Frage der Gleichartigkeit der Sendungen unberücksichtigt zu bleiben haben und wie in den Fällen des Verdachtes verschiedener Fabrikation bei der Probeentnahme zur chemischen Untersuchung von Fett zu verfahren ist.

Nach den Vorschriften unter D Nr. 2 der Anweisung für die Probenentnahme zur chemischen Untersuchung von Fleisch einschl. Fett (Anlage c der Ausführungsbestimmungen D zum Fleischbeschaugesetze), sind bei Fettsendungen mit einheitlicher Fabrikmarke die neben der Marke angebrachten Buchstaben und Nummern für die Beurteilung der Gleichartigkeit der Sendung nicht zu berücksichtigen, soweit sich aus ihnen ein Verdacht verschiedener Fabrikation nicht ergibt. Ein solcher Verdacht wird im allgemeinen nicht anzunehmen sein, wenn es sich um fortlaufende Buchstaben oder Nummern handelt oder wenn die Reihenfolge nicht in besonders auffallender Weise unterbrochen ist. Bei erheblichen Abweichungen in den Buchstaben und Nummern läßt sich dagegen der Verdacht nicht abweisen, daß kein einheitlich (d. h. zeitlich zusammenfallend) hergestelltes Fett vorliegt, und es wird in solchen Fällen Ungleichartigkeit der verschieden gezeichneten Teile angenommen werden müssen, selbst wenn die Verpackung gleichartig ist. Dementsprechend werden bei derartigen Sendungen die verschieden gezeichneten Teile von vornherein getrennt zu behandeln und die Proben gemäß § 15 Abs. 5 der Ausführungsbestimmungen D zum Fleischbeschaugesetz aus jedem Teile zu entnehmen sein.

Bei Sendungen ohne einheitliche Fabrikmarke, aber von gleicher Verpackung kann bei der Beurteilung der auf den Packstücken angebrachten Buchstaben und Nummern im allgemeinen nach den gleichen Grundsätzen verfahren werden, wie bei Sendungen mit Fabrikmarke. Während aber bei letzteren eine verschiedene Verpackung unberücksichtigt bleiben darf, schließt bei Sendungen ohne Fabrikmarke eine verschiedene Verpackung die Annahme der Gleichartigkeit der verschieden verpackten Teile nach den Vorschriften unter D Nr. 2 der obenbezeichneten Anweisung von vornherein aus.

Soweit sich nach den vorstehenden Gesichtspunkten noch Zweifel über die Gleichartigkeit einer Sendung ergeben, ist die Probenentnahme so einzurichten, daß die Sendung hinsichtlich der Zahl der zu entnehmenden Proben zunächst als gleichartig betrachtet wird, bei der Entnahme der Proben aber möglichst die einzelnen Teile der Sendung nach den Vorschriften unter D Nr. 3 a. O. gleichmäßig berücksichtigt werden. Ergibt die Untersuchung keine Bestätigung des Zweifels, so ist die ganze Sendung als gleichartig anzusehen, anderenfalls sind die verschiedenen Teile für sich zu behandeln und aus jedem dieser Teile Proben nach § 15 Abs. 5 der Ausführungsbestimmungen D zu entnehmen.

3. Bei der Untersuchung von Preßtalg ist die Wahrnehmung gemacht worden, daß die Refraktometerzahlen regelmäßig außerhalb der in der Anweisung für die chemische Untersuchung von Fleisch und Fetten (Anlage d der Ausführungsbestimmungen D) unter III Abs. 2 des zweiten Abschnittes für Talg vorgeschriebenen Grenzen von 45,0 bis 48,5 liegen. Zur Vermeidung unnötiger Analysen ist die Bestimmung der Jodzahl bei Preßtalg fortan, abgesehen von besonderen Verdachtsfällen, nur dann auszuführen, wenn bei 40 Grad die Refraktometerzahl des Preßtalgs oberhalb der Grenze 45 liegt. Eine untere Grenze für die Refraktometerwerte soll nicht mehr vorgeschrieben werden, weil nach den bisherigen Erfahrungen eine Verfälschung von Preßtalg mit anderen Speisefetten oder mit Speiseölen die Refraktometerzahl nur zu erhöhen vermag.

Eine entsprechende Änderung der Bundesratsbestimmungen bleibt vorbehalten.

4. Bauchspeicheldrüsen vom Rinde, die völlig vom Fett befreit sind, eignen sich nicht zum Genusse für Menschen, gelten daher nicht als Fleisch und können ebenso wie Bauchspeicheldrüsen vom Schweine (vgl. Nr. 4 des Runderlasses vom 21. Juli 1904, M. Bl. f. d. i. V. S. 227) ohne Untersuchung in das Zollinland eingeführt werden.

Dasselbe gilt für Nebennieren von Schlachttieren, wenn diese Nieren mit Toluol übergossen sind.

Die Beschaustellen sind mit der erforderlichen Weisung zu versehen.

Der Minister für Handel und Gewerbe.	Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
Im Auftrage	Im Auftrage
Lusensky.	Dr. Schroeter.
Der Minister des Innern.	Der Finanzminister.
Im Auftrage	Im Auftrage
Dr. Kirchner.	Wolffram.

Tagesgeschichte.

Programm der XIV. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrats zu Göttingen am 21. und 22. Juli 1913.

Am Sonntag, den 20. Juli, 7½ Uhr abends, zwanglose Zusammenkunft auf der Terrasse (bei ungünstigem Wetter im Restaurationssaale) des Hotels Gebhard.

Am Montag, den 21. Juli, vormittags (um 10 Uhr beginnend) Gratulationscour bei unserm, an diesem Tage sein 70. Lebensjahr vollendenden Ehrenpräsidenten, Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Esser (Anzug: Frack).

Um 12 Uhr mittags Sitzung des geschäftsführenden Ausschusses des Deutschen Veterinärrats.

Nachmittags 3 Uhr Festessen zu Ehren des Jubilars im Hotel Englischer Hof (Anzug: Frack). Am Abend gemütliches Zusammensein im Franziskaner.

Am Dienstag, den 22. Juli, 9½ Uhr vormittags, Sitzung des Deutschen Veterinärrats im Festsaale des Hotels zur Krone.

Um 1½ Uhr gemeinsames Mittagessen im Hotel zur Krone.

Um 4 Uhr Kremserfahrt über Bismarckdenkmal und Bismarcksäule nach dem Rhons. Nach Rückkehr Zusammenkunft auf der Terrasse des Hotels Gebhard.

Am Mittwoch, den 23. Juli, 7¾ Uhr vormittags, Ausflug über Northeim, Walkenried und Dreiannenhohne nach dem Brocken.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht des Vizepräsidenten.
2. Kassenbericht.
3. Neuwahl des Präsidenten für den Rest der Wahlperiode.
4. Desgleichen von zwei stellvertretenden Mitgliedern des geschäftsführenden Ausschusses.
5. Die tierärztliche Zentralgeschäftsstelle.

Köln, den 24. Juni 1913.

Der geschäftsführende Ausschuß
des Deutschen Veterinärrats.
I. A.: Lothes.

Anmerkungen:

1. Zur Feststellung der vertretenen Stimmenzahl werden die Herren Delegierten gebeten, vor Beginn der Vollversammlung einen schriftlichen Ausweis über die Mitgliederzahl ihres Vereins dem Herrn Schriftführer vorzulegen.
2. Wohnungsbestellungen in Göttingen sind mit tunlichster Beschleunigung an den Herrn Kreistierarzt Veterinärrat Dr. Ehlers daselbst zu richten.

Aus Westfalen.

Der unterzeichnete Vorstand der Gruppe Westfalen des Verbandes der Privat-Tierärzte Preußens hat, unter Bezugnahme auf Punkt 8 des Berichtes über die Sitzung der Tierärztekammer für die Provinz Westfalen vom 5. Oktober 1912, dem Vorsitzenden der Tierärztekammer die nachstehenden Anträge unterbreitet:

Antrag I. Bei der Verteilung der dem staatlich anerkannten Tuberkulose-Tilgungsverfahren angeschlossenen Genossenschaften und Besitzer soll freie Tierärztewahl herrschen, in dem Sinne, daß jeder praktizierende Tierarzt in dem Gehöfte, in dem er auch sonst die Praxis ausübt, die Untersuchungen auf Tuberkulose als Vertrauenstierarzt der Landwirtschaftskammer vornimmt. Mit diesen Untersuchungen sollen im Prinzip die wirtschaftlich Schwächeren unter den Tierärzten, sofern sie sich zu Vertrauenstierärzten der Landwirtschaftskammer eignen, betraut werden. Jedoch sollen Assistenten überhaupt nicht, und so junge Tierärzte, die erst im Begriff stehen, sich eine Praxis zu gründen, nur ausnahmsweise zu den Untersuchungen herangezogen werden. Die Gruppe Westfalen begründet diesen Antrag:

1. damit, daß fast kein praktischer Tierarzt mehr voll beschäftigt ist, weil ihm bei der erfolgten Spezialisierung des tierärztlichen Berufes nichts mehr übrig geblieben ist, als nur ein Teil der rein kurativen Praxis, die bei der großen Anzahl der praxistreibenden Tierärzte überhaupt erwiesenermaßen fast allen Praktikern nur ein bescheidenes Einkommen gewährt.
2. damit, daß diese Untersuchungen zum ureigensten Gebiet des Praktikers gehören, und ihm diese Tätigkeit auf Grund der erfolgten Spezialisierung auch voll belassen werden muß,
3. damit, daß bei ausreichender Tätigkeit, und somit besserer finanzieller Stellung des Praktikers das Ansehen des Standes gehoben, bzw. der stetig fortschreitende Rückgang der besseren Praxisbezirke verhütet wird, zumal die Praktiker in ihrer Mehrzahl ausschlaggebend bei der Beurteilung der gesellschaftlichen Stellung der gesamten Tierärzteschaft sind.

Antrag II. Sobald eine Genossenschaft oder einzelne Besitzer sich zum Anschluß an das freiwillige Tuberkulose-Tilgungsverfahren bereit erklärt haben, gibt ihnen die Tierseuchenstelle der Landwirtschaftskammer die Namen derjenigen Tierärzte bekannt, die für die Untersuchungen in Frage kommen. Die einzelnen Besitzer der Molkerei-Genossenschaften etc. müssen dann vollständig unbeeinflußt unter den ihnen genannten Tierärzten wählen. Hierdurch soll jede Konkurrenz- und Günstlingswirtschaft vermieden werden. Der betreffende Besitzer ist verpflichtet, bis zu einem bestimmten Termin seinen Tierarzt zu bestellen, damit der in Frage kommende Tierarzt auch die Untersuchungen der Reihe nach prompt erledigen kann.

Antrag III. Entstehen zwischen der Tierseuchenstelle und dem untersuchenden Tierarzt, oder zwischen der Molkerei-Genossenschaft bezw. einzelnen Besitzern und dem Tierarzt Meinungsverschiedenheiten, so soll, falls der Leiter der Tierseuchenstelle und der Tierarzt diese in befriedigender Weise nicht beizulegen vermögen, der Vorstand der Gruppe Westfalen des Verbandes der praktischen Tierärzte Preußens und der Leiter der Tierseuchenstelle entscheiden, event. die Tierärztekammer angerufen werden.

Antrag IV. Die Tierärzte von der Landwirtschaftskammer sollen bei Gelegenheit von Untersuchungen der Rinderbestände auf Tuberkulose sich in keiner Weise mit der Behandlung anderer Krankheiten befassen und auch nicht Drucksachen empfehlen, bezw. in Versammlungen verteilen oder zuschicken, in denen Instrumente und Medikamente zur Behandlung von Tierkrankheiten empfohlen werden. Auch sollen die Tierärzte von der Landwirtschaftskammer ihre Tätigkeit möglichst auf den bakteriologischen Teil der Untersuchungen beschränken und den klinischen Teil derselben den Vertrauenstierärzten überlassen. — Diese Anträge sind im Sinne der Verhandlungen, wie sie am 1. Dezember auf der Generalversammlung des tirärztlichen Vereins für die Provinz Westfalen gepflogen und anerkannt wurden, aufgestellt. Indem der unterzeichnete Vorstand sich den Beschlüssen der Generalversammlung des tierärztlichen Vereins für die Provinz Westfalen voll und ganz anschließt, beantragt er noch, im Auftrage der Generalversammlung, daß diese Anträge der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen offiziell unterbreitet und zur Annahme bezw. Durchführung empfohlen werden.

Junk, Vorsitzender, Elsen b. Paderborn.
Theißen, Lippstadt. Bertram, Soest. Lücking, Herford.

*

Der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen hat sich zu den obigen Anträgen wie folgt geäußert:

Zu den dem Herrn Oberpräsidenten mit Bericht vom 10. v. M. Nr. 12 eingereichten Anträgen, betreffend Verfahren bei der Tuberkulosebekämpfung, äußere ich mich im einzelnen ergebenst wie folgt:

I. Der Anregung ist die Landwirtschaftskammer gern bereit, zu entsprechen; grundsätzlich ist auch bisher schon in der Weise verfahren worden, daß dem Viehbesitzer die Wahl des Tierarztes überlassen wird, der bei ihm die klinischen Untersuchungen vornehmen soll. Hierbei wird es für die Landwirtschaftskammer jedoch unter Umständen schwer sein, zu entscheiden, ob der betreffende Tierarzt sich erst „eine Praxis gründen" will und aus diesem Grunde dem Antrage gemäß von der Übertragung der Untersuchungen auszuschließen sein würde, weshalb ich bitte, von dieser Forderung Abstand nehmen zu wollen.

II. Dem Antrage wird entsprochen werden.

III. Mit der Anrufung des Vorstandes der Gruppe Westfalen der praktischen Tierärzte Preußens bei nicht in anderer Weise zu schlichtenden Meinungsverschiedenheiten der in dem Antrage bezeichneten Art bin ich grundsätzlich einverstanden. Ich möchte mir jedoch jedesmal die Entscheidung darüber vorbehalten, ob ein solcher Fall dem genannten Vorstande zur Erledigung überwiesen werden soll, und zufriedenenfalls bitten, bei den sich ergebenden Verhandlungen der Landwirtschaftskammer die Möglichkeit einer Vertretung offen zu halten.

IV. Die Ausübung jeglicher tierärztlicher Praxis ist den Tierärzten der Landwirtschaftskammer untersagt; deshalb sollen sie sich auch der Behandlung von Krankheiten gelegentlich der klinischen Untersuchung auf Tuberkulose enthalten. Das dürfte jedoch nicht ausschließen, daß sie auf bezügliche Anfragen von Besitzern, in deren Ställen sie tätig sind, sachverständigen Rat erteilen, der im übrigen in den meisten Fällen, in einer Empfehlung, den zuständigen Tierarzt hinzuzuziehen, gipfeln wird. Je mehr sich die Herren praktischen Tierärzte bereit finden lassen werden, ihrerseits die klinischen Untersuchungen auszuführen, um so weniger wird übrigens Gelegenheit zu solcher Beratung durch Beamte der Kammer geboten werden, sodaß in der Tat eine Schädigung der tierärztlichen Praxis durch die Tätigkeit der Landwirtschaftskammer nicht vorliegen dürfte.

Auf die Herausgabe von Flugblättern gegen besonders verderbliche oder weit verbreitete Viehseuchen wird die Landwirtschaftskammer bis auf weiteres nicht verzichten können, wie sie ferner kaum in die Lage kommen wird, den Vertrieb bestimmter Impfstoffe ganz aufzugeben. Da die Landwirtschaftskammer aber bestrebt ist, auch in dieser Hinsicht nach Tunlichkeit mit der tierärztlichen Praxis zusammmen zu arbeiten, möchte ich bitten, auch dort auf diesen Teil des Antrages IV besonderen Wert nicht legen zu wollen.

Der Vorsitzende. Freiherr von Landsberg.

Dieser gegenseitige Schriftwechsel läßt erkennen, daß in Westfalen die Landwirtschaftskammer sowohl als auch die praktischen Tierärzte bestrebt sind, in friedlicher Gemeinsamkeit neben einander an dem bedeutungsvollen Werk der Tuberkulosebekämpfung zu arbeiten. Man kann dies im Interesse der Landwirtschaft und der Tierärzte nur mit aufrichtiger Freude begrüßen und möchte hoffen, daß hiermit der Anfang gemacht ist zu einem d a u e r n d e n ersprießlichen Zusammenwirken beider Teile, wie ein solches bisher ja leider nicht immer obgewaltet hat.

Den Wünschen der Tierärzte ist nun allerdings nicht in v o l l e m Umfange entsprochen worden. In dem einen oder dem anderen Punkte hätte der Herr Vorsitzende der Landwirtschaftskammer vielleicht um einiges weiter den Tierärzten entgegenkommen können, wofür er sich diese sicherlich zu Dank verpflichtet hätte, so z. B. bei der Frage der Beratung der Landwirte durch die Kammertierärzte gelegentlich der klinischen Untersuchungen, (ich komme darauf zurück). Anderseits aber muß eingeräumt werden, daß die von den westfälischen Tierärzten geäußerten Wünsche zum Teil allzu besonderer Art sind, als daß eine völlige Übereinstimmung mit dem Vorgehen der Landwirtschaftskammer sich ermöglichen ließ.

So heißt es z. B. in der Eingabe der Tierärzte, die Untersuchungen sollten den „w i r t s c h a f t l i c h S c h w ä c h e r e n unter den Tierärzten" im Prinzip übertragen werden. Hier drängen sich einem die Fragen auf: welche Tierärzte sind wirtschaftlich schwach, und wer entscheidet hierüber? Will man etwa die praktischen Tierärzte schlechtweg als die „wirtschaftlich schwächeren" bezeichnen? So richtig und notwendig es war, daß in Westfalen, wie übrigens in allen Provinzen durchgängig, von der Vertretung der praktischen Tierärzte Wert darauf gelegt wurde, daß vor allem d i e s e Gruppe zu den klinischen Untersuchungen auf Tuberkulose herangezogen wird, so wenig durchführbar erscheint mir die Differenzierung in wirtschaftlich Schwächere und Stärkere, schon im Interesse der Tierärzte selbst.

Sehr richtig betont dagegen m. E. der Schriftsatz der prakt. Tierärzte, daß „A s s i s t e n t e n zu den bewußten Untersuchungen überhaupt nicht herangezogen werden" sollen. Das neue Gebiet der tierärztlichen Praxis soll der Gesamtheit der s e l b s t ä n d i g e n Tierärzte zugute kommen, lautet die Forderung, die mit Recht auf der ganzen Front der Tierärzte erhoben worden ist. Die Einführung der freien Tierarztwahl ist die denkbar zweckmäßigste. Gerade hierbei aber können die „wirtschaftlich Schwächeren" unter Umständen am schlechtesten wegkommen, also auch ein Grund, jene Differenzierung fallen zu lassen.

Weiter fordert die Denkschrift, daß „so junge Tierärzte, die erst im Begriff stehen, sich eine Praxis zu gründen, nur ausnahmsweise zu den Tuberkuloseuntersuchungen herangezogen werden" sollen. Diese Forderung bewirkt gewissermaßen die Einführung eines n u m e r u s c l a u s u s. Ich kann sie daher nicht unterschreiben, vor allem aber schon deshalb nicht, weil sie der Forderung der f r e i e n Tierarztwahl direkt widerspricht. So pietätvoll ist nun einmal das Leben nicht, daß es dem Alter so weit gehende Vorrechte vor der Jugend einräumt. Wie kann man also fordern, daß bestimmte Zweige unserer Berufsbetätigung, zumal sie eine f r e i e ist, den älteren Kollegen vorbehalten bleiben und den jungen „nur ausnahmsweise" zufallen sollen! Sollen etwa die jungen Tierärzte dadurch von dem Eintreten in die Praxis abgeschreckt werden? Oder sollen vielleicht diese jungen Kollegen warten, bis hier oder da ein alter Tierarzt ihnen sein Feld räumt? So gut gemeint dieser Vorschlag der westfälischen Tierärzte sein mag, so wenig geeignet zur Besserung der sozialen Lage und des Ansehens des Standes erscheint er mir bei Berücksichtigung a l l g e m e i n e r Interessen.

Eine sehr heikle Bestimmung, die merkwürdigerweise von den Tierärzten aufgestellt worden ist, liegt in dem Passus: „sofern sie (die Tierärzte) sich zu V e r t r a u e n s t i e r ä r z t e n der Landwirtschaftskammer e i g n e n." Ich kenne die Gründe nicht, die zur Aufstellung einer solchen Bestimmung geführt haben, — eine zwingende Notwendigkeit dazu aber ist, glaube ich, nicht anzuerkennen, zumal auch in den ministeriellen „Grundsätzen" ähnliches nicht gesagt ist. Ein sehr schwerwiegendes Entscheidungsrecht über die Qualität der Tierärzte ist damit in die Hand der L a n d w i r t s c h a f t s k a m m e r

gelegt, ein Umstand, der einem zu Bedenken Anlaß geben sollte. Die Tierärzte, die sich in Preußen an den bewußten klinischen Untersuchungen beteiligen, begeben sich ohnehin in ein gewisses Abhängigkeitsverhätnis zu ihrer Landwirtschaftskammer, eine Tatsache, die wahrscheinlich den Wenigsten bisher zum Bewußtsein gekommen ist. Ob hierüber hinaus die Bestimmung nötig und zweckmäßig war, daß sich ein Tierarzt zum „Vertrauenstierarzt" der Landwirtschaftskammer „eignen" muß, wenn er berücksichtigt werden soll, erscheint mir denn doch mehr als fraglich. Denn was für Bedingungen können nicht unter Umständen an das Wort „Vertrauensarzt" geknüpft werden! Es ist doch z. B. der Fall denkbar, daß jemand ein ausgezeichneter Diagnostiker, speziell bei Tuberkulose ist, und daher ganz besonders für die fraglichen Untersuchungen geeignet wäre, — hat er aber einmal die Landwirtschaftskammer sozusagen schief angesehen, wer kann wissen, ob er dann noch als „zum Vertrauenstierarzt geeignet" erachtet wird. Mindestens hätte zu diesem, das Verhältnis zwischen Kammer und Privattierarzt übrigens m. E. garnicht einmal richtig kennzeichnenden Wort eine Definition gegeben werden müssen. Ich bin der letzte, der hinsichtlich der maßgebenden Stellen der westfälischen Landwirtschaftskammer besondere Befürchtungen hegte. Ich meine nur, daß dasjenige Maß an Vertrauen, das jeder Tierarzt, sofern er nichts verbrochen hat, beanspruchen darf, und das ihm entgegengebracht werden muß, als Grundlage für die Übertragung jener Untersuchungen ausreichen dürfte. Eine besondere Gattung landwirtschaftskammerlich abgestempelter Tierärzte hier zu statuieren und sich einbürgern zu lassen, davor glaube ich warnen zu sollen.

Einer Betrachtung wert erscheint mir endlich der die „Behandlung von Krankheiten durch die Kammertierärzte" betreffende vierte Punkt. Die Kammertierärzte sollen sich der Behandlung von Krankheiten gelegentlich der Tuberkuloseuntersuchungen „enthalten". Sie dürfen und sollen jedoch „auf bezügliche Anfragen von Besitzern sachverständigen Rat erteilen". Wenn man sich diese Bestimmung einmal in die Praxis übersetzt, so kann man nicht gut anders als in dem „sachverständigen Rat" ein „Behandeln" erblicken. Freilich nicht immer, aber doch in einer großen Zahl von Fällen. Eine Schädigung der praktischen Tierärzte ist daher nicht gut in Abrede zu stellen. Hier müßte also Wandel geschaffen werden. Wir sind der Meinung, daß die Funktionen der Kammertierärzte gelegentlich ihrer Reisen zu Landwirten sehr gut auf die jeweilige besondere Kommission, meistens also die Untersuchung auf Tuberkulose, beschränkt werden könnten, ohne daß der einzelne Landwirt wie ihre Gesamtheit besondere Vorteile dadurch einbüßen müßte. Auch die Anpreisung von Heilmitteln bei Landwirten kann man nicht als eine Obliegenheit der Landwirtschaftskammern ansehen, im Gegenteil, gerade diese Stellen sollten ihre Hand dazu reichen, daß die Fernbehandlung — denn um nichts anderes handelt es sich doch hierbei — unterdrückt wird. Flugblätter aufklärenden Inhalts über Seuchen und dergleichen sind selbstverständlich zu billigen. — Hoffen wir also, daß der Wunsch des Herrn Vorsitzenden der Landwirtschaftskammer von Westfalen, „mit der tierärztlichen Praxis zusammen arbeiten" zu wollen, auch bezüglich der zuletzt erörterten Seite dem Bestreben der Tierärzte sich weiter nähert.

Wille.

Gestütsverwaltung und Tierärzte.

„The Sportman", das führende englische Sportblatt bringt unter dem 27. Juni folgende Notiz:

„In Gegenwart des Grafen Sponeck, Manager von Trakehnen, (eins der preußischen fiskalischen Gestüte) wurde am Mittwoch Dark Ronald von dem Tierarzt Kitchin aus Harrow untersucht und gesund befunden. Der Sohn von Bay Ronald usw."

Dark Ronald wurde nach den Mitteilungen der Sportpresse durch die preußische Gestütsverwaltung von Mr. Donald Fraser und Abe Bailey zu dem Riesenpreise von 25 000 Guineas d. s. mehr als eine halbe Million Mark gekauft. Wäre es, so fragt man sich beim Lesen der vorstehenden Notiz, im Hinblick auf den hohen Ankaufspreis nicht angezeigt gewesen, einen deutschen Tierarzt mit der Untersuchung des neuerworbenen Hauptbeschälers zu betrauen? Österreich und Frankreich, mit uns die Hauptkäufer auf dem englischen Vollblutmarkt, ziehen in derartigen Fällen unseres Wissens regelmäßig ihre eigenen Tierärzte zu. Man wird das umsomehr verstehen, als es sich dabei doch um eine Vertrauenssache handelt, bei der hunderttausend auf dem Spiel stehen. In welches Licht müssen schließlich, so fragen wir weiter, die deutschen Tierärzte bei ihren englischen Kollegen kommen, wenn diese sehen, wie unsere Staatsgestütsverwaltung, die über ausgezeichnete Veterinärbeamte verfügt, sie von der Mitwirkung bei solchen Vertrauensfragen ausschließt.

Sind Schlachthoftierärzte beitragspflichtig zur Angestellten-Versicherung.

(Vergl. Nr. 17 S. 312 d. Zeitschrift, Jahrgang 1913.)

In dem in der Überschrift genannten Aufsatz habe ich am Schlusse versprochen, die Antwort des Rentenausschusses der Angestelltenversicherung, sobald sie mir zu geht, zu veröffentlichen. Dies soll hiermit geschehen, nicht nur zur Kenntnisnahme für die Interessenten, sondern auch zum Nutzen und Frommen für den ganzen Stand. Das Schreiben an den Magistrat zu Bromberg lautet:

„Nach Ihren erneuten Ausführungen halten wir den dortigen Fleischbeschauer (sic!) Tierarzt Fritze nicht für versicherungspflichtig nach dem Gesetz für Angestellte, da wir in Gemeinden mit Schlachthauszwang von mehr als 10 000 Einwohnern die Fleischbeschau gemäß § 6 des Preußischen Gesetzes vom 28. Juni 1902 zur beruflichen Tätigkeit der Tierärzte gehörend erachten."

Dieser Bescheid deckt sich völlig mit dem in unserem Bescheide vom 7. Februar 1913 eingenommenen Standpunkte, weder in Ihrem früheren Schreiben, noch in den bisherigen Eingaben des Tierarztes Fritze war bisher angegeben worden, daß die Voraussetzungen des § 6 des Pr. Ges. für Bromberg zutreffen."

Im letzten Absatz hat der Rentenausschuß besonders recht, wie konnte man dort auch wissen, daß Bromberg dem Preußischen Ausführungsgesetz untersteht und eine Stadt über 10 000 (N. B. 65 000) Einwohner ist.

Sapienti sat! Fritze.

*

So hat auch hier wieder einmal der gesunde Menschenverstand gesiegt. Allerdings bleibt noch übrig, daß der Rentenausschuß auch die Fleischbeschau in den Städten unter 10 000 Einwohnern als „zur beruflichen Tätigkeit der Tierärzte gehörend" erachtet. Unsere Standesvertretung möge dahin wirken. Aber selbst, wenn der Rentenausschuß dieser Auffassung nicht sollte werden können, sind unseres Erachtens die Tierärzte von dem Versicherungszwange befreit. Sie würden zwar versicherungspflichtig werden, wenn sie bei Übernahme einer Fleischbeschautätigkeit „Fleischbeschauer" würden. Sie sind aber nicht versicherungspflichtig, da sie trotz Ausübung der Fleischbeschau „Tierärzte" bleiben. Wille.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Wie schon berichtet, ist in Schleißheim bei München eine veterinärpolizeiliche Anstalt für Bayern errichtet worden, die jetzt durch Kgl. Verordnung am 1. Juli d. J. in Wirkung getreten ist. Diese Anstalt hat die Aufgabe, die bei der Bekämpfung der Tierseuchen anfallenden wissenschaftlichen Untersuchungen auszuführen. Zum Direktor der Anstalt, der den Rang der tierärztlichen Referenten bei den Regierungen, Kammern des

Innern, führt, ist der städtische Amtstierarzt in München, Dr. Wilhelm Ernst ernannt worden.

— Se. Hoheit der Herzog-Regent von Braunschweig hat durch Erlaß vom 9. Juni 1913 dem Landestierarzt von Braunschweig den Rang der Räte IV. Klasse und den Kreistierärzten des Landes den Rang der Räte V. Klasse der Rangordnung der oberen Staatsbeamten verliehen.

— Berufung eines deutschen Tierarztes nach Nordamerika. Dr. Kurt Schern (Berlin-Grunewald) hat einen Ruf als ordentlicher Professor für Tierseuchenforschung, Pathologie und experimentelle Therapie an die staatliche Universität Ames in Jowa (Nordamerika) erhalten und angenommen. Schern hat sich einen Namen gemacht durch seine Arbeiten aus dem Kaiser-Wilhelm-Institut in Bromberg, wo er Professor Mießners Assistent war, und aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, wo er unter Professor Uhlenhut gearbeitet hat. Vor allem bekannt geworden ist Schern durch seine Forschungen auf dem Gebiete der Milchbiologie. Schern war dann Polizeitierarzt in Berlin und leitete als solcher das Nahrungsmitteluntersuchungsamt beim Polizeipräsidium in Berlin. Zuletzt hatte sich Schern für den Veterinärdienst der Kolonien verpflichtet und war zum Kaiserlichen Regierungstierarzt für Kamerun ernannt worden. Seine Ausreise dorthin ist jedoch nicht mehr erfolgt. — Die Berufung eines deutschen Tierarztes an eine staatliche Universität der Vereinigten Staaten ist ein erfreuliches Zeichen dafür, daß auch dort deutsches Wissen und Können hoch bewertet werden. Die besten Wünsche der deutschen Tierärzte begleiten Herrn Dr. Schern in seine neue Laufbahn.

— In der Osnabrücker Garnison sind Massenerkrankungen vorgekommen, die auf Fleischvergiftung zurückgeführt werden. Es ist, der „Osnabrücker Zeitung" zufolge, festgestellt worden, daß das betreffende Rind im Osnabrücker Schlachthof geschlachtet, tierärztlich untersucht und der Tierkörper ohne verdächtige Erscheinungen befunden worden ist. Nachträglich soll jedoch, wie die „Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene" schreibt, der Verdacht aufgetaucht sein, daß es sich um Schierlingsvergiftung nach Genuß von Petersilienkartoffeln handle.

— Die Feier der Studentenschaft sämtlicher sächsischen Hochschulen anläßlich des Regierungsjubiläums Seiner Majestät des Deutschen Kaisers wurde mit einem Fackelzug am 19. Juni nach dem Bismarckturm, wo sich zahlreiche Professoren, von der Tierärztlichen Hochschule u. a. der Rektor, eingefunden hatten, eingeleitet. Die markige Rede des stud. med. vet. Süßmann klang in ein dreifaches Hoch auf den Kaiser aus. Zu dem Festkommers am 20. Juni hatten sich im städtischen Ausstellungspalast gegen 1200 Personen eingefunden. Unter den Ehrengästen bemerkte man Vertreter der Ministerien und Behörden, die Rektoren der Hochschulen und zahlreiche Professoren. Nach der Begrüßungsrede des stud. med. vet. Süßmann pries stud. ing. Winkelmann die Verdienste des Kaisers auf den verschiedenen Gebieten. Ein donnernder Salamander auf des Kaisers Wohl durchbrauste den Saal; stud. rer. forst. Groß feierte den Landesherrn. Weitere inhaltsreiche Reden hielten der Rektor der Technischen Hochschule und der Ministerialdirektor Dr. Rumpelt.

Rheinische Provinzial-Pferdeausstellung.

Vom 11. bis 13. Juli cr. findet auf dem Rennbahngelände in Köln-Merheim die diesjährige Provinzial-Pferdeausstellung statt. Im Anschluß an den Besuch der Ausstellung versammeln sich die an der Tierzucht interessierten westdeutschen Tierärzte zum Zwecke der Aussprache über Zuchtfragen am Sonnabend, den 12. Juli 6 Uhr nachmittags im oberen Saale des Restaurants Kränkel (Martinstraße). I. A.: Lothes.

Österreich-Ungarn.

Der Veterinärinspektor v. Betegh in Fiume ist als Professor für Bakteriologie an die Veterinärfakultät zu Montevideo berufen worden. Der Name v. Betegh ist auch in der deutschen Literatur weit bekannt. Von seinen zahlreichen beachtenswerten Veröffentlichungen sind verschiedene auch in dieser Zeitschrift erschienen, so zuletzt die Arbeit „Zur Ultrafiltration der filtrierbaren Virusarten".

Dänemark.

Der bekannte dänische Tierarzt Didier Gautier, Redakteur der „Maanedschrift for Dyrlaeger", ist am 4. Mai d. J. nach längerer Krankheit in Kopenhagen gestorben.

Italien.

In Turin ist zum Zwecke der Viehseuchenbekämpfung eine Versuchsstation errichtet worden, die unter Leitung von Professor Mazzini steht und deren Wirkungsbereich sich über die Provinzen Piemonte und Liguria erstrecken soll.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Kreistierarzt a. D., Veterinärrat *Thunecke* in Kalbe a. S. der Königl. Kronenorden dritter Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Kurt Schern*, bisher Leiter der Untersuchungsstation für animalische Nahrungs- und Genußmittel im Kgl. Polizeipräsidium Berlin, zum Professor für Tierseuchenforschung, experimentelle Pathologie und Therapie am State College Ames in Jowa (Nordamerika), *Otto Heymanns* in Grevenbrück zum Polizeitierarzt in Mengede, Kreistierarzt *Otto Scherer* in Bolchen wurde mit Wahrnehmung der grenztierärztlichen Geschäfte (einschließlich Auslandsfleischbeschau) bei der Grenzeingangsstelle in Basel-Hauptbahnhof (Schweiz) und der Grenztierarzt *Jakob Weiß* in Pfirt (Elsaß-Lothr.) mit Wahrnehmung der kreistierärztlichen Geschäfte in Bolchen (Elsaß-Lothr.) betraut.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Friedrich Grether* aus Villingen in Emmerich (Rheinpr.), *Eduard Oberländer* aus Weida in Apolda (Sachs.-Weim.).

Verzogen: Die Tierärzte Distriktstierarzt *Julius Alefeld* von Königshofen nach Kaltennordheim (Rhön, Sachs.-Weim.), Veterinärrat *Hermann Bührmann* von Halle i. W. nach Gütersloh, *Karl Gruenke* von Rössel als Tierarzt am Remontedepot Wendehnen nach Korschen (Ostpr.), Dr. *Emil Huber* von Lahr als bezirkstierärztlicher Assistent nach Pfullendorf (Baden), Dr. *Richard Kutschbach* von Tilsit nach Berlin NW. 6, Hannoverschestr. 13, Dr. *Konstantin Leiber* von Sinsheim nach Grießen (Baden), *Willy Rathmann* von Beuthen nach Kattowitz, Dr. *Hermann Rave* von Hamburg nach Berlin NW. 6, Luisenstr. 56 II, *Karl Rosencrantz* von Marlow nach Kröpelin (Meckl.-Schwer.), Dr. *Johannes Schaaf* in Berlin nach NO. 55, Hufelandstraße 2, Dr. *Hartwig Scheel* in Kiel nach Frankestr. 21, Dr. *Erwin Seifert* von Lübbecke nach Schenefeld (Bez. Kiel), *Karl Strössenreuther* von Benediktbeuren nach Burghausen (Schwaben), *Max Winkler* von Stolpen als Vertreter am Schlachthof nach Bochum (Westf.), *Paul Wolf* von Insel Riems nach Bad Steegen b. Danzig.

Examina: Promoviert: In Gießen: Die Tierärzte *Josef Bogner* in Limburg (Lahn), städt. Amtstierarzt *Ludwig Ehrensberger* in Augsburg (Schwaben), Unterveterinär *Hermann Wild* im 6. Chev.-Regt. in Bayreuth (Oberfr.). — Aprobiert: In Hannover: Die Herren *Friedrich August Becker* aus Bildstock, *Karl Sylvester Klein* aus Müllen und *Franz Leo Blasius Lönne* aus Uebbenhagen.

In der Armee: Ernannt: Stabsveterinär *Griessmeyer* des 1. Fußart.-Regts. zum Vorstand der Remontenanstalt in Neumarkt i. Oberpf. — Versetzt: Stabsveterinär *Dick* des 7. Chev.-Regts. zum 1. Fußart.-Regt. — Befördert: Oberveterinär *Rau* des 1. Feldart.-Regts. zum Stabsveterinär. — Abgang: *Giesenschlag*, Oberstabsveterinär bei dem Remontedepot Jurgaitschen, auf seinen Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt. — Im Beurlaubtenstande: Befördert: Die Oberveterinäre der Reserve Dr. *Kurt Schmidt* (Hof) und Dr. *Friedrich Schuh* in München zu Stabsveterinären; die Unterveterinäre *Franz Seitz* und Dr. *Johann Wagner* in München zu Veterinären. — Abgang: Dem Oberveterinär der Landwehr I *Georg Zeeh* in Hof der Abschied bewilligt.

Todesfälle: Die Tierärzte *Hermann Schulze* in Chemnitz, Schlachthofdirektor *Alwin Fasold* in Mühlhausen (Thür.).

Vakanzen.

Tierhygienisches Institut der Universität Freiburg i. Br.: Tierärztlicher Assistent zum 1. August d. J. Anfangsgehalt 1900 M. Bewerb. a. d. Vorstand, Professor Dr. Schlegel.

Schlachthofstellen: Cöthen (Anh.): Assistenztierarzt zum 1. August. Einkommen 2000 M. und freie Wohnung. Bewerb. an den Magistrat. — Koschmin: Tierarzt als Schlachthofinspektor. Anfangsgehalt 1500 M., 6 Zulagen von je 150 M. und freie Wohnung. Bewerb. baldigst an den Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 29. Ausgegeben am 17. Juli.

Aus dem Veterinär-Institut der Universität Leipzig
(Direktor: Professor Dr. A. Eber.)

Tuberkelbazillen im strömenden Blute bei künstlich mit Rindertuberkelbazillen-Reinkulturen infizierten Rindern.

Von Dr. med. vet. **Wilhelm Binder**, bakteriologischem Assistenten.

Schon lange vor der Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Robert Koch hat 1866 Villemin (1) durch Verimpfung von Phthisikerblut auf Kaninchen diese tuberkulös gemacht und dadurch nachgewiesen, daß im Phthisikerblut Tuberkelvirus kreist. Weichselbaum (2) gelang es 1884, ebenfalls durch den Tierversuch, Tuberkelbazillen im Blut von drei an Miliartuberkulose gestorbenen Phthisikern nachzuweisen; auch Rütimeyer (3) fand 1885 im Blut bei Miliartuberkulose in einem Falle Tuberkelbazillen post mortem; ebenso fand Sticker (4) 1885 im strömenden Blute bei Miliartuberkulose in einem Falle in Blutausstrichen Tuberkelbazillen. Der Nachweis derselben war aber sehr zeitraubend, und wohl hieraus ist es zu erklären, daß wir über Tuberkelbazillenfunde im strömenden Blute verhältnismäßig wenig Angaben in der Literatur der achtziger und neunziger Jahre finden. Vor allem beschränkte man sich darauf, den Nachweis in ganz schweren Fällen zu versuchen und benutzte dabei fast ausschließlich den Tierversuch; so gelang es Lüdke (5) 1906 bei drei Fällen schwerer Phthise durch den Tierversuch, Tuberkelbazillen im Blute nachzuweisen. Hieraus ergab sich die, wie wir weiter sehen werden, irrige Anschauung, daß Tuberkelbazillen im Blute nur in ganz schweren Fällen akuter Miliartuberkulose vorkommen, sonst aber nur im Leichenblute an Phthise Gestorbener nachweisbar sind. Erst in den letzten Jahren fanden die Blutuntersuchungen Tuberkulöser eine wesentliche Förderung und es wurden nun zahlreiche Fälle festgestellt, in denen auch bei geringgradiger Tuberkulose Tb.-Bazillen im Blute nachgewiesen werden konnten.

Ermöglicht wurde dieser Fortschritt vor allem durch die Entdeckung des Antiformins als Bakterien und Gewebe auflösendes Mittel durch Uhlenhuth und Xylander (6). U. und X. (6) stellten fest, daß das Antiform imstande ist, organische Gewebe, sowie sämtliche bekannte Bakterien aufzulösen, daß es aber die säurefesten Bakterien, also auch die Tuberkelbazillen, bei gewisser Konzentration und Einwirkungsdauer unbeschädigt läßt. Das Antiformin ist daher nach U. und X. ein vorzügliches Mittel zur Anreicherung von Tuberkelbazillen, zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung, sowie auch zur direkten Züchtung von Tuberkelbazillen-Reinkulturen z. B. aus Sputum und Organen gestorbener Phthisiker.

Bereits im Jahre 1908 hatte Stäubli (7), veranlaßt durch seine Trichinenforschungen, ein Verfahren angewandt, um eine Anreicherung von Bakterien im Blute zu erzielen. Er ging von der Annahme aus, daß Bakterien im Blute immer in verhältnismäßig geringer Zahl vorhanden sind; wenn es daher möglich ist, die Bakterien zusammenzudrängen, so ist schon sehr viel gewonnen; dies erreichte er durch Zentrifugieren. Außerdem aber wurde die Auffindung von Bakterien im Blute bedeutend erleichtert, wenn die, das Aufsuchen störenden roten Blutkörperchen zerstört werden konnten, ohne daß eine Schädigung der Bakterien stattfand. Das hierzu geeignete Mittel fand St. in der 3proz. Essigsäure. St. aspirierte den

frischen Blutstropfen mit einer Pipette und fügte der erhaltenen Blutmenge sofort die 10—15fache Menge 3proz. Essigsäure zu. Er hatte sehr gute Erfolge, untersuchte aber das Blut nicht auf Tuberkelbazillen, da er hierzu keine Gelegenheit hatte.

Schnitter (8) verband nun 1909 die Stäublische Methode mit der Entdeckung Uhlenhuths und Xylanders. Durch das Antiformin war einerseits ein Mittel gegeben, das die noch erhaltenen Leukozyten zerstört und andererseits auch alle anderen Bakterien außer den säurefesten abtötet. Das Stäubli-Schnittersche Verfahren war grundlegend für alle Untersuchungsmethoden.

Schnitter (8) selbst gelang es mit diesem Verfahren, bei 37 Fällen zwölfmal Tuberkelbazillen im Blute nachzuweisen, obwohl bei diesen Fällen klinisch oder autoptjsch einwandfrei keine Symptome festgestellt werden konnten, die auf allgemeine miliare Tuberkulose hingedeutet hätten. Er untersuchte in der Regel 10—15 ccm Blut, konnte aber immer nur wenige Tuberkelbazillen nachweisen.

Lippmann (9) hatte mit dem Schnitterschen Verfahren bei 25 Fällen elf positive Resultate. Er konnte beobachten, daß ein Zusammenhang zwischen Bazillenfund und Temperatur nicht besteht, d. h. es können Bazillen im Blut gefunden werden, ohne daß der betreffende Patient Fieber hat, wie dies auch bei verschiedenen Sepsisarten der Fall ist.

Acs-Nagy (10) wies bei 17 Fällen lokaler Lungentuberkulose sechsmal Bazillen im Blute nach; bei zehn Fällen von Phthisis viermal und bei Tuberculosis miliaris in 5 Fällen viermal. Nach Acs-Nagy geht die Schwere der Erkrankung nicht parallel mit dem Blutbefund.

F. Jessen und L. Rabinowitsch (11) hatten bei 36 Fällen zwölfmal positiven Befund; sie schätzen das Vorfinden von Tb.-Bazillen im Blute vor allem deshalb, weil es geeignet ist, in zweifelhaften Krankheitsbildern eine sichere Diagnose zu stellen. Es gelang ihnen auch bei leichten Fällen, gelegentlich Tb. Bazillen festzustellen; sie warnen daher davor, dem positiven Ausfall einer Blutuntersuchung zu großen prognostischen Wert beizulegen.

Klemperer (12) fand bei 14 Lungentuberkulösen zwölfmal säurefeste Stäbchen, aber immer nur in geringer Zahl, bei Gesunden und nicht tuberkulösen anderen Kranken war der Befund immer negativ.

Kurashige (13) hatte das Verfahren von Stäubli-Schnitter dahin modifiziert. daß er konzentriertes Antiformin verwendete.

Kurashige hat 155 Fälle von tuberkulösen Kranken untersucht und hat in allen 155 Fällen Tuberkelbazillen im Blut festgestellt, oft bis zu 30 Bazillen in einem Gesichtsfeld. Er hat aber auch im Blute von völlig gesunden Menschen Tuberkelbazillen festgestellt. Er kam auf Grund seiner Befunde zu der Ansicht, daß die Tuberkulose eine primäre Bazillämie sei oder wenigstens auf einer anfangs generalisierten Erkrankung beruhe. Die lokalisierten Herde sind nach ihm sekundäre Veränderungen an dem Orte, minoris resistentiae. Den Aufenthalt von Tuberkelbazillen im Blute hält er für dauernd und ist daher geneigt, der prognostischen Bedeutung des Kreisens derselben im Blut keinen großen Wert beizulegen.

Kennerknecht (14) hat bei 65 Fällen von Tuberkulose ebenfalls in allen Fällen nach Kurashiges Methode Tuberkelbazillen im Blute festgestellt. Verfasserin ist derselben Ansicht wie Kurashige, daß die Tuberkulose als primäre Bazillämie zu betrachten sei und die Bazillen bereits im Blut nachweisbar sind, wenn noch keinerlei klinische Symptome wahrnehmbar sind. Desgleichen fand Rosenberger (15) bei 49 Fällen aller Stadien jedesmal Tuberkelbazillen im Blute, nach eigenem Verfahren.

Sturm (16) wandte das Verfahren genau nach Kurashiges Angaben an und konnte bei 50 Fällen in 21 Fällen, in denen er Tuberkelbazillen durch Gram-Much-Färbung feststellte, und bei denselben 50 Fällen nach Ziehl-Färbung nur elfmal Tuberkelbazillen fand, immer nur wenige Bazillen feststellen, oft in einem ganzen Präparate nur 3—4. Die Anzahl der im Präparate vorgefundenen Tuberkelbazillen stand in keinem Verhältnis zur Schwere der Fälle. Die klinische Diagnose Tuberkulose war in allen diesen Fällen entweder durch Tuberkelbazillenfund im Sputum oder die positive Tuberkulinreaktion oder deutlichen klinischen Befund sicher festgestellt worden.

Rumpf (17) hat ebenfalls in allen der von ihm untersuchten Fälle, von Phthisikerblut der verschiedensten Stadien, Tuberkelbazillen festgestellt; er benutzte ein von Zeißler angewandtes Verfahren, der an Stelle der Essigsäure 0,2proz. Kaliumoxalat setzte; daß trotzdem meistens nicht generalisierte Tuberkulose vorliegt, beruht nach ihm darauf, daß die krankmachende Wirkung des Tuberkelbazillus erst durch eine Gelegenheitsursache hervortrete, irgendeine Schwächung der Konstitution, wie es ja von anderen Infektionskrankheiten öfters bekannt ist.

Alle die vorliegenden Fälle betreffen den Tuberkelbazillennachweis im Blute tuberkulöser Menschen. Der Nachweis im Blute von Tieren ist verhältnismäßig seltener gemacht worden, vor allem sind Versuche an Impftieren vorgenommen worden. Die ersten Versuche dieser Art hat wohl Baumgarten (18) unternommen. Er hat durch Impfung von Blut, das von an Impftuberkulose leidenden Kaninchen stammte, in die Vorderaugenkammer von Kaninchen diese tuberkulös gemacht. Bestätigt wurden diese Befunde vor allem durch Marmorek (19). M. hat Untersuchungen darüber angestellt, wann bei tuberkulös infizierten Meerschweinchen die Tb.-Bazillen in die Blutbahn treten. Bei subkutaner Impfung ließen sich die Bazillen im Blute „durch Verimpfung“ etwa um den 30. bis 35. Tag nachweisen. Bei arterieller Infektion verschwinden die Bazillen nach ein bis zwei Tagen aus dem Blute und treten nach fünf Tagen bis zwei Wochen wieder auf. Ebenso verschwinden sie bei intravenöser Injektion zunächst aus dem Blute und treten erst nach vier bis sechs Wochen wieder auf. M. schließt aus seinen Versuchen, daß es bei Tuberkulose der Meerschweinchen zu einer „tuberkulösen Septikämie“ kommt.

Mayer (20) hat 12 Meerschweinchen tuberkulöse Lungen- oder Lymphdrüsenstückchen in die rechte Brusthöhle implaniert. Neun davon zeigten lokale Tuberkulose des Thoraxraumes, drei generalisierte Tuberkulose. Nach zwölf Tagen bis drei Wochen wurde Blut dieser Tiere intraperitoneal an Meerschweinchen verimpft und diese dann drei

Monate später getötet. Bei den neun lokal erkrankten enthielt das Blut viermal Tuberkelbazillen. Bei den drei allgemein erkrankten alle drei Mal Tuberkelbazillen.

Broll (21) dürfte wohl der erste sein, der im Blute tuberkulöser Rinder Tuberkelbazillen nachgewiesen hat. Er hat nach dem Verfahren von Stäubli-Schnitter zwei Kühe mit offener Lungentuberkulose untersucht. B. faßt seine Ergebnisse dahin zusammen: Wenn man bedenkt, daß jedesmal nur wenig Blut zur Untersuchung gelangte und mit wenig Bazillen behaftet befunden wurde, so müssen bei Tieren mit frischer Lungentuberkulose, trotz sonstigen Wohlbefindens und Abwesenheit von Fieber, Tb.-Bazillen in verhältnismäßig großer Zahl ins Blut übertreten und hier zirkulieren. Einzelne Bakterien scheinen in Leukozyten eingeschlossen, und es hatte den Anschein, als ob der Übertritt der Bazillen durch Phagozyten, die nach der Aufnahme von Tuberkelbazillen am Erkrankungsherde wieder ins Blut zurückwandern, vermittelt wird. B. fand nie zahlreiche Tuberkelbazillen im Gesichtsfeld.

Schroeder-Cotton (22) haben die Untersuchungen Rosenbergers (15) nachgeprüft an 42 Rindern; es ist ihnen nie gelungen, Tuberkelbazillen nachzuweisen, auch die intraperitoneale Impfung von 95 Meerschweinchen mit Blut dieser Rinder verlief vollständig negativ.

Eigene Untersuchungen.

Als Versuchsmaterial standen mir neun Rinder zur Verfügung, die zwecks anderer Versuche mit Reinkulturen von Rindertuberkelbazillen subkutan bzw. intravenös infiziert worden waren; die Rinder führen die Bezeichnung Rd. 130, 132, 133, 136, 137, 138, 139, 140, 142. Die verwendeten Reinkulturen tragen die Bezeichnung: Rd. Tb. Brustfell I und Rd. Tb. Lunge I.

Rd. Tb. Brustfell I stammt vom Brustfell eines jungen Ochsen mit Perlsucht. Die Reinkultur tötete Kaninchen bei subkutaner (1 cg), intravenöser (1 mg bzw. $^1/_{100}$ mg) Infektion nach 88 bzw. 100 bzw. 40 Tagen; ein Rind (Rd. 137), das mit 1 mg intravenös infiziert worden war, starb nach 32 Tagen; ein weiteres Rind (Rd. 130), das mit 5 cg subkutan infiziert wurde, wurde schwer krank und nach 357 Tagen getötet; die Sektion ergab generalisierte Tuberkulose.

Rd. Tb. Lunge I stammt von der tuberkulösen Lunge einer sechsjährigen Kuh. Die Reinkultur tötete: ein Kaninchen, das mit 1 mg intravenös infiziert worden war, nach 27 Tagen, ein Rind (Rd. 138) bei 2 cg subkutaner, ein weiteres Rind (Rd. 140) bei 1 mg intravenöser Infektion nach 41 bzw. nach 20 Tagen. Zwei Kaninchen, die mit 1 cg subkutan bzw. $^1/_{100}$ mg intravenös infiziert worden waren, wurden, im Verenden liegend, nach 71 Tagen getötet; Sektionsergebnis: generalisierte Tuberkulose.

Es handelt sich also um eine mittelgradig und um eine hochgradig virulente Rindertuberkelbazillen-Reinkultur. Wie sich aus den Tabellen ergibt, untersuchte ich das Blut nach den Methoden von Stäubli-Schnitter, Kurashige und Zeißler.

Die Methode Stäubli-Schnittler (8) ist die folgende:

„10—15 ccm Blut werden durch Venenpunktion gewonnen und fließen direkt in die doppelte Menge 3proz. Essigsäure. Unter Vermeidung von Schaumbildung wird die Mischung vorsichtig geschüttelt und kurze Zeit (½ Stunde) sich selbst überlassen. Nach dem Absetzen des Sediments in der Schleudermaschine wird die über dem Sediment stehende Flüssigkeitssäule abpipettiert oder abgegossen und das Sediment mit einigen Kubikzentimetern Wasser bis zur feinsten Verteilung geschüttelt. Doppelt bis fünffach soviel zugeschüttetes 15proz. Antiformin bringt dann, unter lebhafter Kohlensäureentwicklung, alte Zellreste zur Auflösung und die Flüssigkeit klärt sich; danach wird noch etwas Wasser zugesetzt. Nach längerem Umlauf setzt sich dann ein geringes Sediment ab, das nach Abschütten der Antiforminlösung mit Wasser sorgfältig ausgewaschen werden muß und nach nochmaligem Sedimentieren fertig zum Ausstrich und zur Färbung ist. Die Präparate sind möglichst kurz zu entfärben und ganz vorsichtig in Wasser abzuspülen, da das Sediment zuweilen nur locker auf dem Objektträger haftet."

Kurashige (13) modifizierte die Stäubli-Schnittersche Methode:

1 ccm aus der Vena medialis gewonnenes Blut wird mit 5 ccm 3proz. Eisessiglösung vorbehandelt; dann nach gelindem Umrühren halb- bis einstündiges Stehenlassen der Mischung. Nach Zentrifugieren der Mischung derselbe Zusatz von 5 ccm konzentriertem Antiformin zum Sediment. Dasselbe wird sofort oder einige Minuten nach kräftigem Umrühren völlig klar aufgelöst. Die Lösung wird alsdann wieder zentrifugiert, um nur ein wenig schneeweißes Sediment zu gewinnen. Waschen des Niederschlages mit destilliertem Wasser und nochmals zentrifugieren (Elektrizitäts-Zentrifugen 3000 Umdrehungen, jedesmal etwa 30 Minuten lang zentrifugieren).

Bei Anwendung dieses Verfahrens habe ich stets 5 ccm Blut verwendet und analog Essigsäure und Antiforminmengen.

Zeißler (zitiert nach Rumpf [17] fängt 5,0 ccm Blut in 25 ccm 0,2 proz. Oxalatlösung auf (0,2 g neutrales Kaliumoxalat + 99,8 ccm destilliertes Wasser), nach kürzerem Stehenlassen zentrifugieren. Alsdann Schütteln des Sediments mit 10 ccm Wasser und tropfenweiser Zusatz von konzentriertem Antiformin, bis vollständig klare Lösung eingetreten ist, dann ganz Vollfüllen der für diesen Zweck besonders hergestellten Flasche mit 60proz. Alkohol, nunmehr zentrifugieren. Die überstehende Flüssigkeitssäule wird abgegossen und das Sediment untersucht.

Entnommen habe ich das Blut stets aus einer Ohrvene der betreffenden Tiere. Die zu meinen Untersuchungen benutzten Gläser wurden nach Gebrauch mit heißer Sodalösung gereinigt und hierauf längere Zeit in Schwefelsäure gelegt; vor Gebrauch dann mit absolutem Alkohol und destilliertem Wasser abgespült. Die Objektträger waren immer neu, die zum Färben benutzten Lösungen wurden öfters erneuert und vor dem Gebrauch filtriert. Gefärbt habe ich die Objektträgerausstriche immer mit Karbolfuchsin sowie nachgefärbt mit Methylenblau nach der Methode Ziehl-Neelsen. Bei der mikroskopischen Untersuchung habe ich mich mit Vorteil des Kreuztisches bedient. Bemerken möchte ich noch, daß in sämtlichen neun Fällen nach der Infektion keine subkutane Tuberkulinprobe mehr vorgenommen wurde; die Rinder Fall V bis IX wurden am 29. Oktober 1912 einer Ophthalmoreaktion mit Bovotuberkulol unterzogen und reagierten sämtlich positiv. Veranlaßt zu dieser Bemerkung fühle ich mich durch eine Mitteilung von L. Rabinowitsch (23), die beobachtet hatte, daß durch subkutane Tuberkulininjektionen bei Meerschweinchen und Kaninchen, die an Impftuberkulose erkrankt waren, Tuberkelbazillen mobil gemacht wurden.

Ich lasse nun im folgenden die einzelnen untersuchten Fälle folgen:

Bezeichnung des Tieres	Versuchsanordnung	Tag der Untersuchung	Allgemeinbefinden des Tieres	Methode der Untersuchung	Ergebnis der Untersuchung	Bemerkungen
Fall I. Rind Nr. 137: schwarzbuntes Rind, ca. 1 Jahr alt, weiblich	Intravenös infiziert mit 1 mg Reinkultur Rd. Tb. Brustfell I) am 30. III. 1912	10. IV. 1912 (11 Tage nach der Infektion)	nicht gestört, Temperatur 39,2° C	Stäubli-Schnitter	wenige säurefeste Bazillen	Rind Nr. 137 stirbt am 2. V. 1912 (32 Tage nach der Infektion). Diagnose: Akute Miliartuberkulose der Lunge.
		17. IV. 1912 (18 Tage nach der Infektion)	gestört (selten schwacher Husten) Temperatur 41,0° C	wie oben	keine Bazillen	
		22. IV. 1912 (23 Tage nach der Infektion)	stark gestört (Husten, Atemnot) Temperatur 40,0° C	wie oben	mehrere säurefeste Bazillen	
		26. IV. 1912 (27 Tage nach der Infektion)	stark gestört (Husten, Atemnot) Temperatur 40,2° C	wie oben	mehrere säurefeste Bazillen	
		29. IV. 1912 (30 Tage nach der Infektion)	stark gestört (Husten, Atemnot, Abmagerung) Temperatur 41,0° C	Kurashige und Stäubli-Schnitter	mehrere säurefeste Bazillen (bei beiden Methoden gleichviel)	Am 29. IV. 1912 Meerschweinchen M. 424 subkutan infiziert. Ergebnis: negativ.
		1. V. 1912 (31 Tage nach der Infektion)	stark gestört (das Tier liegt im Sterben, Husten, Atemnot) Temperatur 40,9° C	Stäubli-Schnitter	mehrere säurefeste Bazillen	Am 1. V. 1912 Meerschweinchen M. 425 subkutan infiziert. Ergebnis: positiv.
Fall II. Rind Nr. 140: schwarzbuntes Rind, ca. 6 Monate alt, weiblich	Intravenös infiziert mit 1 mg Reinkultur (Rd. Tb. Lunge I) am 7. V. 1912	10. V. 1912 (3 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 38,9° C	Stäubli-Schnitter	mehrere säurefeste Bazillen	Rind Nr. 140 stirbt am 26. V. 1912 (20 Tage nach der Infektion). Diagnose: Akute Miliartuberkulose der Lunge.
		22. V. 1912 (15 Tage nach der Infektion)	stark gestört (Husten) Temperatur 41,8° C	wie oben	keine Bazillen	
		24. V. 1912 (17 Tage nach der Infektion)	stark gestört (Husten, Atemnot) Temperatur 41,2° C	wie oben	wenige säurefeste Bazillen	
Fall III. Rind Nr. 132: schwarzbuntes Rind, ca. 1 Jahr 3 Monate alt, weiblich	Intravenös infiziert mit 1 mg Reinkultur (Rd. Tb. Lunge I) am 7. V. 1912	10. V. 1912 (3 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 38,5° C	Stäubli-Schnitter	wenige säurefeste Bazillen	Rind Nr. 132 stirbt am 7. VI. 1912 (31 Tage nach der Infektion). Diagnose: Akute Miliartuberkulose der Lunge.
		20. V. 1912 (13 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 39,5° C	wie oben	keine Bazillen	
		27. V. 1912 (20 Tage nach der Infektion)	gestört (schwacher Husten, Abmagerung) Temperatur 40,6° C	wie oben	keine Bazillen	
		31. V. 1912 (24 Tage nach der Infektion)	stark gestört (starker Husten, Atemnot) Temperatur 40,2° C	Kurashige und Stäubli-Schnitter	bei beiden Methoden mehrere säurefeste Bazillen	
Fall IV. Rind Nr 138: schwarzbuntes Rind, ca. 11 Monate alt, weiblich	Subkutan infiziert mit 2 cg Reinkultur (Rd. Tb. Lunge I) am 7. V. 1912	20. V. 1912 (13 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 39,1° C	Stäubli-Schnitter	keine Bazillen	Rind Nr. 138 stirbt am 17. VI. 1912 (41 Tage nach der Infektion). Diagnose: Akute Miliartuberkulose der Lunge und Milz. (Tuberkulöse Infiltration der Impfstelle.)
		27. V. 1912 (20 Tage nach der Infektion)	nicht gestört (selten leichter Husten) Temperatur 39,6° C	Kurashige	keine Bazillen	
		31. V. 1912 (24 Tage nach der Infektion)	gestört (häufiger Husten) Temperatur 40,4° C	Stäubli-Schnitter	wenige säurefeste Bazillen	
		10. VI. 1912 (34 Tage nach der Infektion)	stark gestört (starker Husten, Atemnot, Abmagerung) Temperatur 40,6° C	Stäubli-Schnitter	mehrere säurefeste Bazillen	
Fall V. Rind Nr. 139: schwarzbuntes Rind, ca. 3 Monate alt, männlich, nicht kastriert	Subkutan infiziert mit 5 cg Reinkultur von Rindertuberkelbazillen (Rd. Tb. Brustfell I) am 22. XII. 1911	22. III. 1912 (91 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 38,4° C	Stäubli-Schnitter	wenige säurefeste Bazillen	Rind Nr. 139 getötet am 13. XII. 1912 (357 Tage nach der Infektion). Diagnose: Generalisierte Tuberkulose.
		10. VI. 1912 (162 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 39,2° C	wie oben	keine Bazillen	
		12. VIII. 1912 (234 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 39,1° C	wie oben	keine Bazillen	
		23. X. 1912 (306 Tage nach der Infektion)	gestört (selten leichter Husten, Abmagerung) Temperatur 39,3° C	Kurashige	wenige säurefeste Bazillen	

Bezeichnung des Tieres	Versuchs-anordnung	Tag der Untersuchung	Allgemeinbefinden des Tieres	Methode der Untersuchung	Ergebnis der Untersuchung	Bemerkungen
		14. XI. 1912 (328 Tage nach der Infektion)	gestört (schwacher Husten, Abmagerung) Temperatur 39,5° C	Stäubli-Schnitter	wenige säurefeste Bazillen	
		29. XI. 1912 (343 Tage nach der Infektion)	stark gestört (kein Husten mehr zu beobachten, starke Abmagerung) Temperatur 39,6° C	Zeißler und Stäubli-Schnitter	mehrere säurefeste Bazillen (bei beiden Methoden gleichviel)	Meerschweinchen M. 501 am 23. XI. 1912 subkutan infiziert. Ergebnis: positiv.
		6. XII. 1912 (350 Tage nach der Infektion)	stark gestört (kein Husten mehr zu beobachten, starke Abmagerung) Temperatur 39,5° C	Zeißler und Stäubli-Schnitter	mehrere säurefeste Bazillen (bei beiden Methoden gleichviel)	
Fall VI. Rind Nr. 142: schwarzbuntes Rind, ca. 4 Monate alt, männlich, nicht kastriert	Intravenös infiziert mit 1 mg Reinkultur (Rd. Tb. Brustfell I) am 30. III. 1912	22. IV. 1912 (23 Tage nach der Infektion)	gestört (Husten, Atemnot) Temperatur 39,8° C	Stäubli-Schnitter	wenige säurefeste Bazillen	Rind Nr. 142 getötet am 13. XII. 1912 (258 Tage nach der Infektion). Diagnose: Erbsengroßer subendokardialer Tuberkel in der rechten Herzkammer. Bronchial- und Mediastinallymphdrüsentuberkulose.
		10. VI. 1912 (72 Tage nach der Infektion)	nicht gestört (selten Husten) Temperatur 39,2° C	wie oben	keine Bazillen	
		29. XI. 1912 (244 Tage nach der Infektion)	nicht gestört (kein Husten mehr) Temperatur 39,4° C	wie oben	wenige säurefeste Bazillen	Meerschweinchen M 502 am 29. XI. 1912 subkutan infiziert. Ergebnis: negativ.
		6. XII. 1912 (251 Tage nach der Infektion)	nicht gestört (kein Husten mehr) Temperatur 39,3° C	Zeißler	wenige säurefeste Bazillen	
		11. XII. 1912 (256 Tage nach der Infektion)	nicht gestört (kein Husten mehr) Temperatur 39,4° C	Zeißler	keine Bazillen	Meerschweinchen M. 507 am 11. XII. 1912 subkutan infiziert. Ergebnis: negativ.
Fall VII. Rind Nr. 136: schwarzbuntes Rind, ca. 11 Monate alt, weiblich	Subkutan infiziert mit 5 cg Reinkultur (Rd. Tb. Brustfell I) am 30. III. 1912	29. IV. 1912 (30 Tage nach der Infektion)	gering gestört Temperatur 38,9° C	Stäubli-Schnitter	keine Bazillen	Rind Nr. 136 getötet am 13. XII. 1912 (258 Tage nach der Infektion). Diagnose: Tuberkulose sämtlicher Lungenlymphdrüsen. Lokale Tuberkulose der Impfstelle sowie der zugehörigen rechten Buglymphdrüse.
		10. VI. 1912 (41 Tage nach der Infektion)	gering gestört (schwacher Husten) Temperatur 39,6° C	Stäubli-Schnitter und Kurashige	wenige säurefeste Bazillen (bei beiden Methoden)	
		30. X. 1912 (214 Tage nach der Infektion)	nicht gestört (kein Husten) Temperatur 39,3° C	Stäubli-Schnitter	keine Bazillen	
		22. XI. 1912 (237 Tage nach der Infektion)	nicht gestört (kein Husten) Temperatur 39,1° C	Stäubli-Schnitter	keine Bazillen	
Fall VIII. Rind Nr. 130: schwarzbuntes Rind, ca. 1 Jahr 4 Monate alt, weiblich	Subkutan infiziert mit 2 cg Reinkultur (Rd. Tb. Lunge I) am 7. V. 1912	16. VII. 1912 (70 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 38,9° C	Stäubli-Schnitter	wenige säurefeste Bazillen	Rind Nr. 130 getötet am 13. XII. 1912 (220 Tage nach der Infektion). Diagnose: Embolische Lungen- und Nierentuberkulose; hochgradige Perlsucht; tuberkulöse Infiltration der Impfstelle.
		12. VIII. 1912 (97 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 38,8° C	Kurashige	wenige säurefeste Bazillen	
		23. X. 1912 (167 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 38,9° C	Stäubli-Schnitter	keine Bazillen	
		22. XI. 1912 (198 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 38,9° C	Stäubli-Schnitter und Kurashige	wenige säurefeste Bazillen (bei beiden Methoden)	
Fall IX. Rind Nr. 133: schwarzbuntes Rind, ca. 1 Jahr alt, weiblich	Subkutan infiziert mit 2 cg Reinkultur (Rd. Tb. Lunge I) am 7. V. 1912	22. V. 1912 (15 Tage nach der Infektion)	gering gestört (schwacher Husten) Temperatur 40,4° C	Stäubli-Schnitter und Kurashige	keine Bazillen	Rind Nr. 133 getötet am 13. XII. 1912 (220 Tage nach der Infektion). Diagnose: Embolische Lungen- und Milztuberkulose; käsiger Abszeß an der Impfstelle.
		16. VII. 1912 (70 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 39,1° C	Stäubli-Schnitter	wenige säurefeste Bazillen	
		30. X. 1912 (175 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 38,9° C	Stäubli-Schnitter und Kurashige	keine Bazillen	
		11. XII. 1912 (218 Tage nach der Infektion)	nicht gestört Temperatur 39,0° C	Zeißler und Stäubli-Schnitter	keine Bazillen	Meerschweinchen M. 506 am 11. XII. 1912 subkutan infiziert. Ergebnis: negativ.

Impfversuche an Meerschweinchen.

Am 29. April 1912 wird Meerschweinchen M 424 subkutan am Rücken infiziert mit 4 Ösen des mit der Methode Stäubli-Schnitter erhaltenen Bodensatzes von Blut von Fall I, Rind 137. Getötet wird M 424 am 15. Mai 1912, d. h. 16 Tage nach der Infektion.

Sektionsergebnis: Impfstelle nicht mehr auffindbar, makroskopisch sichtbare Anzeichen von Tuberkulose sind nicht feststellbar.

Am 1. Mai 1912 wird Meerschweinchen M 425 subkutan am Rücken infiziert mit 4 Ösen des mit der Methode Stäubli-Schnitter erhaltenen Bodensatzes von Blut von Fall I, Rind 137. Getötet wird M 425 am 15. Mai 1912, d. h. 14 Tage nach der Infektion.

Sektionsergebnis: An der Impfstelle ein 2-Markstück großer Abszeß; in Ausstrichen desselben sind massenhaft Tuberkelbazillen nachweisbar; die linke Kniefaltendrüse ist bohnengroß, stark durchfeuchtet; in Ausstrichen derselben ebenfalls zahlreiche Tuberkelbazillen. Diese beiden Tiere mußten wegen einer unter den Impftieren des Veterinär-Instituts ausgebrochenen Seuche so frühzeitig getötet werden, aus demselben Grunde konnten von den Fällen II—IV keine Impfungen vorgenommen werden.

Am 29. November 1912 wird Meerschweinchen M 501 subkutan am Rücken infiziert mit 4 Ösen des mit der Methode Stäubli-Schnitter gewonnenen Bodensatzes von Blut von Fall V (Rind 139). Getötet wird M 501 am 17. Februar 1913, d. h. 80 Tage nach der Infektion.

Sektionsergebnis: Die Sektion ergab an der Impfstelle einen kleinen, erbsengroßen Abszeß; in Ausstrichen desselben sind zahlreiche Tuberkelbazillen nachweisbar. In der Lunge sind mehrere mohnsamengroße, grauweiße, rundliche Knötchen. Die Bronchialdrüsen sind erbsengroß und zeigen auf dem Durchschnitt mehrere (3—5) kaum mohnsamengroße, gelbe, opake Herde. In Ausstrichen aus den veränderten Teilen der Lunge und der Bronchialdrüse sind Tuberkelbazillen nachweisbar.

Am 29. November 1912 wird Meerschweinchen M 502 subkutan am Rücken infiziert mit 4 Ösen des mit der Methode Stäubli-Schnitter gewonnenen Bodensatzes von Blut von Fall VI (Rind 142).

Getötet wird M 502 am 17. Februar 1913, d. h. 80 Tage nach der Infektion.

Sektionsergebnis: Impfstelle nicht auffindbar. Makroskopisch sichtbare Veränderungen, die auf Tuberkulose hinweisen, sind nicht feststellbar.

Am 11. Dezember 1912 wird Meerschweinchen M 507 subkutan am Rücken infiziert mit 4 Ösen des mit der Methode Zeißler gewonnenen Bodensatzes von Blut von Fall VI (Rind 142).

Getötet wird M 507 am 17. Februar 1913, d. h. 68 Tage nach der Infektion.

Sektionsergebnis: Impfstelle nicht auffindbar. Makroskopisch sichtbare Veränderungen, die auf Tuberkulose hinweisen, sind nicht feststellbar.

Am 11. Dezember 1912 wird Meerschweinchen M 506 subkutan am Rücken infiziert mit 4 Ösen des mit der Methode Stäubli-Schnitter gewonnenen Bodensatzes von Blut von Fall IX (Rind 133).

Getötet wird M 506 am 17. Februar 1913, d. h. 68 Tage nach der Infektion.

Sektionsergebnis: Impfstelle nicht auffindbar. Makroskopisch sichtbare Veränderungen, die auf Tuberkulose hinweisen würden, sind nicht feststellbar.

Zusammenfassung der Ergebnisse.

Auf Grund vorliegender Untersuchungsresultate komme ich zu folgenden Schlüssen:

Im strömenden Blut tuberkulöser Rinder kommen Tuberkelbazillen tatsächlich vor.

Es gelang mir allerdings mit keiner der angewendeten Methoden sehr zahlreiche Tuberkelbazillen in einem Gesichtsfelde nachzuweisen, auch bei den schwersten Fällen von Tuberkulose fand ich höchstens 3—5 Stück pro Gesichtsfeld (Befund in den Tabellen mit „mehrere" bezeichnet), aber stets einzeln gelagert, nie in Haufen, immerhin gelingt der Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute schwer erkrankter Tiere leichter und regelmäßiger, als in leichteren Fällen; besonders schwer in solchen Fällen, bei denen eine gewisse Neigung zur Abkapselung der tuberkulösen Herde besteht oder bei denen die tuberkulöse Erkrankung mehr lokalisiert verläuft; zu diesen Fällen möchte ich die Fälle VI, VII, VIII und IX zählen. Die benutzten Methoden erachte ich für ziemlich gleichwertig, möchte aber der Methode Stäubli-Schnitter deshalb den Vorzug geben, weil es mit ihr am besten möglich ist, größere Blutmengen zu verarbeiten und daher auch die Aussichten auf Erfolg bessere sind. Prognostisch kann ich dem Auffinden der Tuberkelbazillen im Blute allein keine große Bedeutung zumessen; es ist meines Erachtens für die Prognose fast einzig und allein der klinische Befund und Verlauf maßgebend. Immerhin kann gesagt werden, daß, wenn sich Tuberkelbazillen regelmäßig und in einem Gesichtsfelde in mehreren Exemplaren feststellen lassen, angenommen werden kann, daß die tuberkulöse Erkrankung eine ziemliche Ausdehnung erlangt hat.

Die Tuberkelbazillen wurden bei intravenöser Infektion bereits nach 3—11 Tagen vorgefunden, verschwanden dann, um nach 17—30 Tagen wieder aufzutreten.

Bei subkutaner Infektion wurden (Fall IV) bereits nach 24 Tagen Tuberkelbazillen gefunden, in einem Falle (VII) erst nach 41 Tagen, in zwei anderen Fällen (VIII und IX) erst nach 70 Tagen. Letzteres ist ein weiterer Beweis mit für die individuelle Verschiedenheit der Widerstandskraft der einzelnen Tiere gegen die Tuberkulose.

In bezug auf die Färbung möchte ich bemerken, daß die Tuberkelbazillen bei der Gegenfärbung mit Methylenblau öfters einen Teil des blauen Farbstoffes aufnahmen und dadurch rötlich-violett erschienen. Dies läßt sich auch nicht immer durch sehr kurzes Gegenfärben vermeiden.

Was nun die Virulenz der Tuberkelbazillen betrifft, so ergibt sich aus den wenigen Tierversuchen, die ich vorgenommen habe, vor allem, daß die Virulenz in der Mehrzahl der Fälle überhaupt gleich Null ist und selbst in den positiven Fällen (M. 425 und 501) wohl als nicht besonders stark bezeichnet werden kann. Diese Resultate stimmen überein mit denen von Rumpf (17), Liebermeister (24), Acs-Nagy (25), Ishii (26) und anderen, insofern nämlich, als diese Autoren ebenfalls relativ selten eine Virulenz der im Blute vorkommenden Tuberkelbazillen durch den Meerschweinchenversuch nachweisen konnten; so hatte zum Beispiel Rumpf (17) bei 100 Proz. positivem Tuberkelbazillenbefund nur 8,5 Proz. durch den Tierversuch als tuberkulös gefunden. Die Gründe hierfür sucht R. darin, daß durch die gleichzeitige Injektion von Menschenblut diese Tuberkelbazillen ihre Virulenz eingebüßt hätten. Ähnlich spricht sich Liebermeister (24) aus; er macht aber außerdem noch geltend, daß die Zahl der verimpften Tuberkelbazillen immer ziemlich gering sei und deshalb ein Teil der Impftiere derselben Herr wird. Dieser Ansicht möchte auch ich mich anschließen.

Die Vorbehandlung mit Antiformin in der benützten Konzentration und Zeitdauer hat, wie wir durch anderweitige Versuche feststellen konnten, keinen Einfluß. Bei 16 stündigem Einwirken von 20 proz. Antiformin hatten wir im Veterinär-Institut noch sehr üppiges Wachstum von Tuberkelbazillen zu verzeichnen.

Außerdem aber nehme ich an, daß es sich bei recht spärlichem und seltenem, sozusagen zufälligem Tuberkelbazillenbefund, wir wir ihn bei lokalen und geringgradigen tuberkulösen Veränderungen haben (vergleiche Fall VI—IX), überhaupt nicht um virulente Tuberkelbazillen handelt, sondern um Tuberkelbazillen, die zum Zweck der Zerstörung, ev. von Leukozyten, ins Blut übergeführt worden sind. Ich verweise hier darauf, daß Broll (21) Tuberkelbazillen, in Leukozyten eingeschlossen, im mikroskopischen Bilde vorfand. Diese Auffassung findet weiterhin darin eine Stütze, daß Ishii (26) anführt, daß Miliartuberkulose viel häufiger vorkommen müßte, wenn es sich immer um virulente Tuberkelbazillen handeln würde, die im Blute kreisen.

Für den Tierarzt ist letzterer Punkt deshalb sehr wesentlich, weil bei der fleischbeschaulichen Beurteilung lokaler Tuberkulose nur das ergriffene Organ vernichtet wird, was natürlich nicht geschehen könnte, wenn in solchen Fällen im ganzen Körperblute virulente Tuberkelbazillen kreisen würden. Anders ist es meiner Ansicht nach in den schweren Fällen von generalisierter Tuberkulose (Fall V) und akuter Miliartuberkulose (Fall I—IV); hier erscheint es mir ohne weiteres einleuchtend, daß im Blute virulente Tuberkelbazillen vorkommen, denn bei dem Übertritt von Tuberkelbazillen ins Blut schwer tuberkulöser Tiere reicht die bakterizide Kraft des Blutes, der bereits durch die Stoffwechselprodukte der Tuberkelbazillen geschwächten Tiere, nicht mehr aus, um die Tuberkelbazillen abzutöten. Diese schweren Formen der Tuberkulose haben auch fleischbeschaulich eine viel strengere Beurteilung gefunden als die leichteren lokalen. Ich glaube, daß meine Versuche als eine weitere Stütze für die Richtigkeit und Aufrechterhaltung dieser strengeren Beurteilung aufzufassen sind.

Literatur.

1) Villemin: Zitiert nach Liebermeister, Virchows Archiv, Bd. 197, Seite 390. 2) Weichselbaum: Wiener medizinische Wochenschrift 1884, Nr. 12. 3) Rütimeyer: Zentralbl. für innere Medizin 1885, Bd. VI, Nr. 21. 4) Sticker: Zentralbl. für innere Medizin 1885, Bd. VI, S. 443. 5) Lüdke: Wiener klinische Wochenschrift 1906, S. 949. 6) Uhlenhuth und Xylander: Untersuchungen über Antiformin, ein bakterienauflösendes Desinfektionsmittel. „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt", Bd. XXXII, Heft 1. 7) Stäubli: Beitrag zum Nachweis von Parasiten im Blute. Münchener medizinische Wochenschrift, 55. Jahrgang, Nr. 50, S. 2601 u. folg. 8) Schnitter: Nachweis und Bedeutung der Tuberkelbazillen im strömenden Blute. Deutsche medizinische Wochenschrift 1909, Nr. 36, S. 1566 u. folg. 9) Lippmann: Münchener medizinische Wochenschrift 1909, Nr. 43, S. 2214. 10) Acs-Nagy: Wiener klinische Wochenschrift 1910, Nr. 37, S. 1313. Ref. Zentralblatt für Bakteriologie, Bd. 49, S. 467, Nr. 15/16. 11) F. Jessen und L. Rabinowitsch: Deutsche medizinische Wochenschrift, 36. Jahrg., 1910, S. 1198. 12) Klemperer: Therapie der Gegenwart, Heft 10, 1912, S. 433 u. folg. 13) Kurashige: Zeitschrift für Tuberkulose, Bd. 17, Heft 4, S. 347 u. folg. Ebenda, Bd. 18, Heft 5, S. 430 u. folg. 14) Kennerknecht: Beiträge träge zur Klinik der Tuberkulose, Bd. XXIII, Heft 2, S. 265. 15) Rosenberger: Zentralblatt für Bakteriologie, 1909, Bd. 50, Heft 3, S. 295. 16) Sturm: Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 21, S. 239 u. folg. 17) Rumpf: Münchener medizinische Wochenschrift 1912, Nr. 36, S. 1951 u. folg. 18) Baumgarten: Zentralblatt für medizinische Wissenschaft, 1881. 19) Marmorek: Berliner klinische Wochenschrift 1907, Nr. 1. 20) Mayer: Ref. Zentralblatt für Bakteriologie, Bd. XXVIII, S. 395. Ref. Berliner tierärztliche Wochenschrift 1901, Nr. 26, S. 398. 21) Broll: Berliner tierärztliche Wochenschrift 1909, Nr. 49, S. 909. 22) Schroeder-Cotton: U. S. Depart. of agriculture, B. of ominal industry Bulletin 116. Ref. Berliner tierärztl. Wochenschrift 1910, Nr. 1. 23) L. Rabinowitsch: Berliner klinische Wochenschrift 1913, Nr. 3. 24) Liebermeister: Virchows Archiv, Bd. 197, S. 388 u. folg. 25) Acs-Nagy: Zentralblatt für Bakteriologie, Referate, Bd. 49, S. 467. 26) Ishii: Zentralblatt für Bakteriologie, Referate, Bd. 49, S. 468.

Referate.

Äußere Medizin.

Therapeutische Versuche mit Euzerinsalbe mit 8 Proz. Bazillol nach Dr. Gärtner beim ansteckenden Scheidenkatarrh der Rinder.

Von Stefan Becker in Wehr.

(Inaugural-Dissertation, Stuttgart 1912.)

Nach Becker wurde mit der Euzerinsalbe nach Dr. Gärtner in 80 Proz. der Fälle frühestens innerhalb 23 Tagen Heilung erzielt. Es kann daher diese Salbe als brauchbares Heilmittel gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh der Rinder empfohlen werden. Rezidive sind bei ihrer Applikation verhältnismäßig selten. Euzerinsalbe läßt sich auch bei trächtigen Tieren anwenden. Mit jeder lokalen Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhes ist eine Desinfektion der hinteren Körperteile sowie des Stalles zu verbinden. Neben der Behandlung der weiblichen Tiere hat auch eine solche der Farren zu erfolgen. Kranke Tiere sind unbedingt vom Deckakt auszuschließen. J. Schmidt.

Über die Wirkung von intravenösen Infusionen mit Aurum-Kalium cyanatum (Merck) bei äußerer Tuberkulose und Lues.

Von Prof. Dr. C. Bruck und Dr. A. Glück in Breslau.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 57.)

Der 1890 von Robert Koch geäußerte und danach durch von Behring aufgenommene Gedanke der Tuberkulosebehandlung mit Zyangold-Präparaten steht in gewissen Beziehungen zu älteren Erfahrungen, die sich auf therapeutische Anwendung von Goldpräparaten bezogen. Das Aurum-Kalium cyanatum scheint aber bisher therapeutisch noch nicht verwendet worden zu sein. Nachdem die Verfasser die Stärke der toxischen Wirkung dieses Präparates im Tierversuch ermittelt hatten, erprobten sie es bei Hauttuberkulose (Lupus) des Menschen intravenös in zuerst kleinen und allmählich gesteigerten Gaben. Irgendeine örtliche Behandlung wurde peinlich vermieden. Nach dem Verlaufe von 21 im einzelnen mitgeteilten Fällen besteht für die Verfasser kein Zweifel, daß sie allein mit intravenösen Infusionen von Aurum-Kalium cyanatum und ohne lokale Behandlung lupöse Herde wesentlich beeinflussen konnten. Sie können jedoch nur von einem Rückgang der Erscheinungen sprechen und über eine etwa mögliche Heilung nichts aussagen.

Auch bei syphilitischen Prozessen ist das Mittel in derselben Weise angewendet worden. Die Wirkung des Aurum-Kalium cyanatum entspricht danach bei primärer und sekundärer Lues ungefähr der Wirkung eines starken Hg-Präparates, ohne aber an die Leistung des Salvarsans heranzukommen. Dagegen wurden die bisher behandelten tertiären Fälle durch Goldinfusionen in einer Weise und mit einer Schnelligkeit beeinflußt, die der Salvarsanwirkung wenig nachstehen soll.

W.

Seltene Ursache eines Ohrgeschwüres.

Von Dr. Al. Oeller in München.

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 38.)

Ein dreijähriger Jagdhund zeigte die Symptome einer heftigen Otitis externa. Die eingeleitete Behandlung brachte keine Besserung. Bei wiederholten Untersuchungen mit dem Ohrenspiegel wurden Blutungen an und neben dem Trommelfell festgestellt. Die Diagnose lautete nunmehr auf Ohrgeschwür. Infolge häufiger Spülungen mit Kamillentee entleerte sich aus der Tiefe ein fingerlanger, schleimig-eitriger Faden von der Dicke einer Stricknadel, und hinter ihm schob sich ein völlig mit Blutgerinnseln beklebter Körper, der sich als ein 32 mm langes Stück einer Ähre entpuppte. Sie war durch Fäulnis stark verändert, enthielt keine Körner mehr, die Grannen fehlten bis auf eine einzige. Wahrscheinlich war es eine Gerstenähre.

Nach des Verfassers Ansicht ist dieser Fremdkörper entweder von außen tief in das Ohr eingeschoben worden, oder er hat sich von der Rachenhöhle aus durch die Eustachische Tube nach dem inneren Ohre zu begeben und ist so die Ursache zu dem beschriebenen Geschwür geworden.

J. Schmidt.

Die Kastration durch Schroten bei Schweinen.

Von Dr. M. Ferrari in Parma.

(La Clin. Vet. 1913, Nr. 1.)

Diese von Marek eingeführte unblutige Kastrationsmethode besteht bekanntlich darin, daß vermittels einer eigens dazu konstruierten Kanüle eine Anzahl Schrotkörner in den Uterus gebracht werden. Das Gewicht des eingefüllten Schrotes soll durch andauernde Zugwirkung eine Lageveränderung und Funktionsstörung der Ovarien hervorrufen und auf diese Weise die Brunsterscheinungen unterdrücken.

Verfasser hat die Methode bei 25 Schweinen im Alter von 40 Tagen bis zu 5 Monaten, sowie bei mehreren Hündinnen verschiedener Größe ausprobiert.

Bei Schweinen, wo die Vagina keinen Fornix bildet und sich unmittelbar in den Uterushals fortsetzt, gelingt die Einführung der Schrotkörner ohne Schwierigkeit, der praktische Erfolg ist aber vollständig negativ. Die Brunsterscheinungen werden in keiner Weise beeinflußt, geschweige denn ganz unterdrückt. Schon wenige Tage nach der Operation ist der Uterus wieder leer. Man muß also annehmen, daß die Schrotkörner durch Pressungen der Tiere ebenso leicht aus der Uterushöhle entfernt werden können, als sie auf dem Wege der Operation hineingekommen sind. Bei Hündinnen ist das Verfahren wegen der durch den anatomischen Bau des Genitalkanals gebotenen Hindernisse überhaupt nicht anwendbar. Pflücke.

Erfahrungen mit Klebeverbänden, insbesondere mit Mastixverbänden.

Von Veterinär Heinz.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1912, S. 132.)

Soll eine Wunde vor äußeren Insulten geschützt werden, so geschieht das zweckmäßig durch einen Klebeverband dort, wo Wickelverbände schwer anzulegen sind oder nicht halten, bei Wunden an Kopf, Hals, Widerrist, Rumpf, Gelenken usw. Heinz verwendet hierzu seit Jahren den Mastixverband. Mastix ist ein Harz, welches am besten in folgender Lösung verwendet wird: Rp. Mastichos 90,0, Chloroformii 100,0, Olei Lini gutt. Nr. 40. — Das Mittel zeichnet sich bei Unlöslichkeit in Wasser und tierischen Flüssigkeiten, durch große Klebkraft und damit Haftbarkeit aus.

Nach Behandlung der Wunde wird diese mit einem Tupfen aus hydrophilem Mull bedeckt, worauf ringsherum obige Mastixlösung mit dem Pinsel aufgetragen und ein Stück Mull über das Ganze gelegt und mit einem Wattebausch fest angedrückt wird. Haut und Haar dürfen nicht naß oder eingefettet sein; sehr lange Haare sind abzuscheren. Bei der Abnahme löst man das Harz mit Äther, Chloroform oder Benzin oder zieht den Verband von einer Ecke aus rasch ab. Heinz hebt neben der Zweckmäßigkeit und einfachen Anwendung die Billigkeit des Mastixverbandes hervor. Richter.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann**.

Bericht über die auf dem Reutberghof angestellten Übertragungsversuche zur Klärung der Ansteckungsart bei der Maul- und Klauenseuche.

Von Tierzuchtinspektor **Assel**-Gunzenhausen.

Der Zuchtverband für gelbes Frankenvieh, Abteilung Mittelfranken, besitzt seit 1902 die in nächster Nähe Gunzenhausens gelegene, 127 Tagwerk große Verbandsweide und Aufzuchtstation Reutberghof. Alljährlich werden hier etwa 80 Weiderinder, die mittelfränkischen Zuchten entstammen, gesömmert und durchschnittlich 50 Zuchtbullen aufgezogen.

Nach dem Weideauftrieb im Mai des Jahres 1912 war auf dem Gute ein Klauenviehbestand von 4 Ochsen, 19 Bullen, 79 Weidekalbinnen, einer Kuh und 70 Ziegen vorhanden. Hiervon hatten 5 Kalbinnen im August, November und Dezember 1911 durchseucht.

Am 24. Juni brach auf dem Reutberghofe, und zwar zuerst unter dem Weidevieh, die Maul- und Klauenseuche aus. Die Umgegend war völlig seuchenfrei, ebenso konnte eine Verseuchung der Tierbestände, aus denen die Weiderinder stammten, nicht nachgewiesen werden. Die Art der Einschleppung blieb daher ungeklärt.

Der Seuchenverlauf war mild. Die vorgeschriebenen seuchenpolizeilichen Maßnahmen wurden peinlichst eingehalten. Am 17. Juli wurde bei den Tieren die Abheilung festgestellt und nach entsprechender Desinfektion wurden am 3. August die Sperrmaßregeln aufgehoben. Die Klauen der durchseuchten Tiere wurden bis zum Abtrieb bzw. Verkauf mehrfach ausgeschnitten und gründlich desinfiziert.

Der Weideabtrieb fand anfangs Oktober statt. Außer den gesömmerten Weiderindern, die eine durchschnittliche Gewichtszunahme von 74,1 kg erzielten, wurden seitens der Aufzuchtstation noch abgegeben: 14 Bullen, 4 Ochsen, 25 Ziegenböcke und 17 Ziegen.

Wurde kein einziger Fall von Verschleppung der Seuche durch Ziegen bekannt, so wurden von den letzten Seuchenausbrüchen in Mittelfranken vom Oktober 1912 bis Februar 1913 11 Fälle auf Rinder zurückgeführt, die im Sommer 1912 auf dem Reutberghof durchseucht hatten.

Zwischen dem Versand der Tiere und den einzelnen Seuchenausbrüchen schwankte die Zeit von 15—120 Tagen, während seit Erlöschen der Seuche auf dem Reutberghof 73 bis 188 Tage verflossen waren.

Naturgemäß erregten die nach so langer Zeit auftretenden Seuchenverschleppungen größtes Aufsehen und brachten eine gewisse Beunruhigung unter der viehzuchttreibenden Bevölkerung mit sich. Um daher bei der heurigen Weidebeschickung unliebsamen Vorkommnissen, zumal noch durchseuchte Jungbullen in größerer Zahl vorhanden waren, vorzubeugen und vielleicht auch zur Klärung der Art der Ansteckung bei Maul- und Klauenseuche beizutragen, entschloß sich der Zuchtverband zur Durchführung einer Reihe von Versuchen.

Die Anregung zur Durchführung der Versuche sowie die Versuchspläne sind dem K. Ministerialrat, Herrn Professor Dr. Vogel, zu verdanken.

Mit den Versuchen wurde am Mittwoch, den 12. März, vormittags 10 Uhr, begonnen. Die Überwachung dieser wurde Herrn prakt. Tierarzt Reichenwallner übertragen.

Als leitender Gedanke bei der Anordnung der Versuche wurde angenommen, daß die Übertragung der Seuche im besonderen Falle möglich sei:

a) durch Tiere als Dauerausscheider der Ansteckungsstoffe (Speichel);
b) durch leblose mit Ansteckungsstoff verunreinigte Gegenstände oder Stoffe (Mist, Weide);
c) durch lebende Träger des Ansteckungsstoffes (Klauenhorn).

Die Durchführung der Versuche nach diesen Gesichtspunkten machte den Zukauf von neun unverseuchten Versuchsrindern notwendig. Diese wurden in den Ortschaften Weimersheim, Holzingen und Kattenhochstadt (sämtlich im Bezirksamtssprengel Weißenburg i. B. gelegen) angekauft. Zur Vermeidung etwaiger Ansteckung auf dem Transportwege wurden die Rinder unter Ausschluß der Bahn von den eigenen Leuten ohne jeden Aufenthalt direkt am 8., 9. und 10. März auf den Hof verbracht.

Aus den neun zugekauften Tieren wurden also drei Versuchsgruppen gebildet, wobei auf eine hinsichtlich Alter, Geschlecht und Ernährungszustand gleichwertige Beschaffenheit der einzelnen Abteilungen Bedacht genommen wurde:

nämlich die sog. Speichelgruppe A,
die sog. Düngergruppe B,
die sog. Klauenhorngruppe C.

Auf die Speichelgruppe (A) und die Klauenhorngruppe (C) wurden nun die noch vorhandenen, im Juli 1912 durchseuchten Rinder (5 Bullen, 2 Kühe und eine Kalbin) so verteilt, daß auf jede Gruppe 4 Tiere entfielen. In beiden Gruppen wurde die Aufstellung so vorgenommen, daß immer zwischen zwei durchseuchten Tieren ein Versuchstier zu stehen kam.

Die Speichelgruppe war in der vorderen Abteilung, die Klauenhorngruppe in der hinteren Abteilung des Bullenstalles untergebracht, während die Düngergruppe zwecks völliger Absonderung in einem vorher gründlich gereinigten und desinfizierten Nebenstall (Ziegenstall), in dem sich weiter keine Tiere zur Zeit des Versuches vorfanden, aufgestellt wurden.

Im einzelnen Falle wurden die Versuche wie folgt durchgeführt:

A. Speichelgruppe.

Standort: Bullenstall (vordere Abteilung).

Sie umfaßte

an durchseuchten Tieren:
Nr. I eine Kalbin, 2¹/₂ jährig, im 5. Monat trächtig
Nr. II einen Bullen, 1¹/₄ jährig
Nr. III einen Bullen, 1¹/₄ jährig
Nr. IV einen Bullen, 1¹/₂ jährig

an unverseuchten Tieren:
Nr. 1 einen Stier, 2¹/₄ jährig
Nr. 4 einen Stier, 2 jährig
Nr. 5 eine Kalbin, 2 jährig.

Nach gründlicher Reinigung des Stallbodens unter Einbringung frischer Streu wurden die Versuchsrinder Nr. 1, 4, 5 aufeinanderfolgend zwischen die durchseuchten Tiere Nr. I, II, III und IV gestellt und täglich die Standorte der Tiere gewechselt. Zur Speichelgewinnung wurden die durchseuchten Tiere von A und C mit einem Strohband aufgezäumt in der Weise, wie es beim Aufblähen der Tiere zu geschehen pflegt.

Der so gewonnene Speichel wurde gesammelt, gründlich unter sich vermengt und täglich den drei Versuchstieren (Nr. 1, 4, 5) in die Maulhöhle eingestrichen, nachdem vermittels eines rauhen Tuches die Maulschleimhaut empfindlich gemacht worden war. Um eine Ansteckung durch die Klauen auszuschalten, wurde bei dieser Abteilung die Einstreu täglich frisch erneuert. Die verwendeten Strohbänder wurden an die Versuchstiere verfüttert.

Sämtliche Tiere dieser Versuchsreihe wurden vor Beginn des Versuches einer genauen klinischen Untersuchung unterzogen, die auch tagtäglich während der ganzen Dauer des Versuches vorgenommen wurde. Bei den durchseuchten Tieren ergaben sich hierbei keinerlei auffällige Abweichungen von der Norm. Bezüglich der Versuchstiere sei für jeden Tag der Befund nachstehend angegeben:

Puls- und Temperaturtabelle.

Datum	Nr.	Temperatur °C früh	Temperatur °C abds.	Puls	Bemerkungen
12. 3.	I	38.8	40.1	77	Allgemeinbefinden gut.
	4	39.1	39.8	58	dto.
	II	39.2	39.2	65	dto.
	1	39.2	39.7	82	dto.
	III	38.5	39.6	67	dto.
	5	38.6	38.6	65	dto.
	IV	39.1	39.7	60	dto.
13. 3.	4	39.0	39.3	60	Allgemeinbefinden gut. Vereinzelte leichte Erosionen an der Schleimhaut des zahnlosen Teiles des Oberkiefers, ebenso des Zahnfleisches des Unterkiefers. Bei Nr. 5 Allgemeinbefinden gut; quer über den zahnlosen Teil des Oberkiefers ein ca. 5 mm breiter Defekt der Schleimhaut. (Mechanische Einwirkung.)
	1	39.3	39.5	72	
	5	39.3	39.6	74	
14. 3.	4	38.8	39.3	72	Befund wie am 13. März.
	1	38.9	39.2	78	
	5	38.2	38.7	66	
15. 3.	4	38.5	38.9	72	Allgemeinbefinden gut; Schleimhautverletzungen bei sämtlichen Tieren sind in Vernarbung begriffen.
	1	38.4	39.1	78	
	5	38.4	38.7	68	
16. 3.	4	38.7	38.9	72	Allgemeinbefinden gut.
	1	38.6	39.2	70	Verletzungen sind vernarbt.
	5	39.0	39.0	72	
17. 3.	4	38.8	38.7	90	Allgemeinbefinden gut.
	1	39.0	39.1	72	
	5	38.5	38 6	72	
18. 3.	4	38.9	39.2	60	Allgemeinbefinden der Tiere gut. Bei Nr. 4 ist die Schleimhaut im Bereich des zahnlosen Teiles des Oberkiefers beträchtlich gerötet, etwas geschwollen und von vielen kleinen, meist spitzen gelblich-grauen Knötchen durchsetzt. (Stomatitis papulosa.)
	1	39.0	39.3	74	
	5	38.3	38.7	70	
19. 3.	4	38.9	39.1	60	Allgemeinbefinden gut.
	1	38.3	40.2	74	
	5	38.6	38.6	72	

Datum	Nr.	Temperatur °C früh	Temperatur °C abds.	Puls	Bemerkungen
20. 3.	4	38.7	39.0	60	An Stelle der graugelben, flachen Knötchen finden sich nun in der geröteten, etwas geschwollenen Schleimhaut kleine nässende, meist kreisrunde Erosionsgeschwüre von etwas zerfressenem grauweißlichen Aussehen vor.
	1	39.4	39.0	75	Allgemeinbefinden gut.
	5	38.9	39.2	70	
21. 3.	4	38.8	38.9	65	Die kleinen oberflächlichen Geschwüre beginnen zu vernarben.
	1	38.9	39.3	72	
	5	39.0	38.3	70	
22. 3.	4	38.7	38.9	70	Befund wie am 21. März; allgemeiner Befund gut.
	1	38.7	38.9	70	
	5	38.7	38.6	72	
23. 3.	4	38.3	38.8	68	Wie am 22. März.
	1	38.4	38.8	64	
	5	38.6	38.6	72	
24. 3.	4	38.7	39.1	62	Die Vernarbung schreitet vorwärts.
	1	38.7	39.3	72	
	5	38.6	38.9	72	
25. 3.	4	38.4	39.2	56	Befund wie am 24. März.
	1	38.9	39.3	70	Wurden nachts ½10 Uhr mit dem Speichel des bei der Klauenhorngruppe erkrankten Tieres Nr. 6 angesteckt, da der Versuch mit der Speichelinfektion als negativ betrachtet wurde.
	5	38.6	39.1	63	

Gruppenversuch als negativ beendet.*)

26. März. Befund bei den Versuchstieren wie am 25. März.

27. März. Nr. 4 und 1 Befund wie am 25. März. Nr. 5 Temperatur 39.8, Puls 70, Atmung 20. Trauernder Blick, gestreckter Kopf, gesträubtes Haar, starkes Geifern und häufiges Schmatzen, Futteraufnahme erschwert, leichtes Schlagen mit den Hinterfüßen gegen den Bauch.

In der Maulhöhle läßt sich in der Mitte des harten Gaumens eine Schleimhautverletzung in der Größe eines silbernen 20-Pf.-Stückes feststellen. Klauenbefund negativ. Abends 9 Uhr Körperwärme 40.5, Atmung 25, Puls 80. Befund wie oben. Maul- und Klauenseuche. ?

B. Düngergruppe.

Standort: Ziegenstall.

Versuchstiere:

Nr. 2 ein Stier, 2¼jährig;

Nr. 3 eine Kalbin, 3¼jährig, im 5. Monat trächtig.

Nr. 8 ein Ochse, 3½jährig.

Die klinische Untersuchung der Tiere vor dem Versuch ergab keinerlei Krankheitserscheinungen.

Zum Zweck der leichteren Ansteckung wurden bei den Versuchstieren die Maulschleimhaut durch das Durchziehen eines Strohwisches und die Haut im Klauenspalt und am Kronrand vermittels eines Strickes empfindlich gemacht. Sodann wurden die Versuchsrinder auf eine dicke Schicht des aus der Seuchenzeit stammenden und am 3. August 1912 gepackten Düngers gestellt. Dieser wurde etwa 30 cm stark der äußeren Wandung und der untersten Schicht der Düngerpackung entnommen. Des weiteren wurden als Einstreu die zur Deckung der Packung verwendeten Rasenstücke benützt.

Täglich wurde der Standplatz der Tiere unter sich gewechselt, außerdem wurde ihnen täglich ein Aufguß des aus der Seuchenzeit vorhandenen Mistes in die Maulhöhle eingestrichen und Teile dieses Aufgusses ihrem Trinkwasser beigemischt.

Der Aufguß wurde so gewonnen, daß man Teile von der Außenseite des gepackten Mistes mit Wasser verrührte, die Flüssigkeit nach dem Absetzen des Mistes abgoß und in der beschriebenen Weise den Tieren einverleibte.

Vom 14. März ab wurde von den durchseuchten Tieren auch frisch anfallender Kot und Harn aufgefangen, hieraus ein Aufguß in gleicher Weise hergestellt und den Tieren ins Maul eingestrichen.

Puls- und Temperaturtabelle.

Datum	Nr.	Temperatur °C früh	Temperatur °C abds.	Puls	Bemerkungen
12. 3.	2	39.1	40.0	62	Allgemeinbefinden etwas gestört. Futter- und Getränkaufnahme gering. (Grund: Kalter Stall, Futterwechsel und Versuch.)
	3	38.8	39.5	50	
	8	38.4	39.6	72	
13. 3.	2	39.8	39.9	60	Bei sämtlichen Tieren leichte Abschürfungen am zahnlosen Teil des Oberkiefers und am Zahnrand des Unterkiefers und an der Haut im Zwischenklauenspalt. (Mechanische Einwirkung.)
	3	39.8	38.9	50	
	8	39.2	38.7	72	
14. 3.	2	38.3	38.7	72	Befund wie oben.
	3	38.6	38.6	66	
	8	38.6	38.6	54	
15. 3.	2	38.4	38.8	70	Allgemeinbefinden noch gestört, die kleinen Verletzungen an Maul und Klauen heilen ab.
	3	38.5	38.7	66	
	8	38.6	38.7	54	
16. 3.	2	38.9	38.4	70	Allgemeinbefinden besser, ebenso Futter- und Getränkaufnahme.
	3	38.8	38.5	66	
	8	38.7	38.6	54	
17. 3.	2	37.7	39.2	66	Allgemeinbefinden der Tiere gut, ebenso Futter- und Getränkaufnahme.
	3	38.1	38.6	70	
	8	37.6	38.4	70	
18. 3.	2	38.7	38.4	54	Allgemeinbefinden gut.
	3	38.7	38.7	72	
	8	39.0	38.7	62	
19. 3.	2	38.3	37.8	72	Allgemeinbefinden gut.
	3	38.6	38.4	72	
	8	38.7	38.7	60	
20. 3.	2	38.6	38.7	67	Allgemeinbefinden gut.
	3	38.8	38.9	72	
	8	38.7	38.0	70	
21. 3.	2	38.8	38.8	72	Allgemeinbefinden gut.
	3	38.5	38.2	72	
	8	38.7	38.3	70	
22. 3.	2	38.9	38.5	65	Allgemeinbefinden gut.
	3	38.8	38.3	66	
	8	38.4	38.6	66	
23. 3.	2	38.5	38.8	54	Allgemeinbefinden gut
	3	38.4	38.6	60	
	8	38.7	38.5	55	
24. 3.	2	38.9	39.0	58	Allgemeinbefinden gut.
	3	38 0	38.6	62	
	8	38.8	38.7	60	
25. 3.	2	38.2	39.5	55	Allgemeinbefinden gut.
	3	38.4	38.9	54	
	8	38.5	39 0	58	
26. 3.	Gruppenversuch mit negativem Ergebnis beendet.				

C. Klauenhorngruppe.

Standort: Bullenstall (hintere Abteilung).

Sie umfaßte:

an durchseuchten Tieren:

Nr. V einen Bullen, 1¼ jährig

Nr. VI einen Bullen, 1 jährig

Nr. VII eine Kuh, 3½ jährig, seit 6 Wochen trächtig

Nr. VIII eine Kuh, 3 jährig

an unverseuchten Tieren:

Nr. 7 eine Kalbin, 1¾ jährig.

Nr. 6 eine Kalbin, 1¼ jährig.

Nr. 9 einen Ochsen, 3½ jährig.

*) Inzwischen sind unter Leitung des Geheimen Medizinalrates Prof. Dr. Löffler in Greifswald in der Forschungsanstalt Insel Riems ähnliche Versuche ausgeführt worden. Dabei hat sich Speichel von sog. Dauerausscheidern anscheinend als virulent erwiesen. Die Versuche sind aber noch nicht abgeschlossen.
Nevermann.

Vor Beginn des Versuches wurden alle Tiere einer genauen klinischen Untersuchung unterzogen, wobei sich nichts Auffälliges ergab.

Der Ansteckungsversuch wurde nun in folgender Weise vorgenommen:

Die Versuchsrinder wurden auf die bisherige Streu gestellt, das Ausmisten wurde während der Dauer des Versuches gänzlich unterlassen. Die Tiere wurden dann in den ersten fünf Versuchstagen täglich so verstellt, daß jedes Tier einige Stunden auf dem Stande des einen und dann des anderen der früher durchseuchten Tiere zu stehen kam.

Die Ansteckung wurde in der Weise versucht, daß man zunächst die sämtlichen Klauen der vier durchseuchten Tiere (Nr. V, VI, VII, VIII) gründlich mit Wasser reinigte und hierauf möglichst kleine Hornschnitzel aus den verschiedensten Teilen der einzelnen Klauen entnahm, so vor allem dem Ballenhorn und dem inneren Rand des Klauenschuhes. Hierbei wurde besonders auf solche Hornteile geachtet, die durch ihre brüchige, bröckelige und abgestorbene Beschaffenheit am ehesten noch als frühere Krankheitsherde gedeutet werden konnten. Die Kuh Nr. VII schien in dieser Hinsicht das günstigste Versuchstier zu sein.

Die anfallenden Hornschnitzel, sowie die durch das Abraspeln der Klauenoberfläche gewonnenen Hornteile wurden zusammen auf einem reinen Tuch gesammelt, in einem halben Liter lauwarmen Wassers (20 ° C) aufgeweicht und dieser Auszug nach etwa einer Stunde zur Ansteckung benützt.

Um die Versuchstiere empfänglicher zu machen, wurde die Maulhöhle durch Durchziehen eines Strohwisches empfindlich gemacht, ebenso der Kronrand und die Haut im Zwischenklauenspalt durch Durchziehen eines Strickes oberflächlich verletzt. Nach dieser Behandlung wurde den Versuchstieren (Nr. 7, 6, 9) der aus dem Klauenhorn gewonnene Auszug nach kräftigem Schütteln in das Maul bzw. die Klauen (linker Vorderfuß und rechter Hinterfuß) eingerieben. Der noch übrig bleibende Rest des Auszuges wurde den Tieren zu gleichen Teilen im Trinkwasser verabreicht.

Puls- und Temperaturtabelle.

Datum	Nr.	Temperatur °C früh	Temperatur °C abds.	Puls	Bemerkungen
12. 3.	V	39.3	39.6	82	Allgemeinbefinden gut.
	7	39.2	39.4	60	
	VI	39.3	39.6	64	
	6	39.2	39.3	70	
	VII	38.8	39.4	54	
	9	38.9	39.4	46	
	VIII	38.8	39.1	80	
13. 3.	7	39.3	39.6	84	Vereinzelte leichte Schleimhautverletzungen am zahnlosen Teil des Oberkiefers. Leichte Abschürfungen der Haut am Zwischenklauenspalt. Allgemeinbefinden gut.
	6	39.4	40.2	78	
	9	39.6	38.9	66	
14. 3.	7	38.9	39.2	84	Allgemeinbefinden gut, Befund wie am 13. März.
	6	38.9	39.4	84	
	9	38.9	39.0	54	
15. 3.	7	38.9	39.1	86	Allgemeinbefinden gut.
	6	38.6	38.9	86	
	9	38.4	38.7	58	
16. 3.	7	39.1	39.0	84	Die Schleimhautverletzungen sowie die kleinen Verletzungen am Maul und an den Klauen sind zum großen Teil abgeheilt.
	6	38.9	39.0	84	
	9	38.7	39.1	90	
17. 3.	7	38.7	38.6	74	Allgemeinbefinden gut; Befund wie am 16. März.
	6	38.8	38.7	80	
	9	38.8	38.8	60	
18. 3.	7	38.3	38.9	60	Befund wie am 17. März.
	6	38.4	39.2	88	
	9	38.7	38.8	65	
19. 3.	7	38.7	38.3	60	Befund wie am 18. März.
	6	38.7	38.7	86	
	9	38.1	38.3	64	

Am Donerstag, den 20. März, also nach Umfluß von sieben Tagen, wurde der Ansteckungsversuch wiederholt, nachdem den Versuchstieren Maulhöhle und Klauen durch Anreiben vermittels eines rauhen Tuches empfindlich gemacht worden waren.

Das Ansteckungsmaterial (Klauenschnitzel und durch Abraspeln gewonnene Hornteile) wurde diesmal von den durchseuchten Tieren der sogenannten Speichelgruppe, also von Nr. I, II, III, IV gewonnen. (Diese Tiere wurden nach gründlicher Desinfektion der Klauen sofort wieder zur Speichelgruppe zurückgestellt.) In gleicher Weise wie beim erstmaligen Versuch wurden die Hornschnitzel gesammelt zu einem Auszug verarbeitet und den Versuchstieren Nr. 7, 6, 9 in Maul und Klauen (rechter Vorderfuß und linker Hinterfuß) eingerieben. Den Rest des Auszuges erhielten wieder die einzelnen Tiere zu gleichen Teilen im Trinkwasser einverleibt.

Der weitere Verlauf des Versuches gestaltet sich im Einzelfalle folgendermaßen:

Versuchstier Nr. 7.

Kalbin, $1^3/_4$ jährig.

Züchter: Georg Dorner in Kattenhochstadt.

Datum	Temperatur °C früh	Temperatur °C abds.	Puls	Bemerkungen
20. 3.	38.8	39.0	64	Allgemeinbefinden gut. Schleimhaut des zahnlosen Teiles des Oberkiefers wie auch des Zahnrandes des Unterkiefers gerötet, sowie Rötung der Haut zwischen den Klauen. (Mechanische Verletzung.)
21. 3.	38.8	39.3	64	Allgemeinbefinden gut; an der Zungenspitze eine etwa pfenniggroße, von der Schleimhaut entblößte Stelle (Trauma).
22. 3.	39.5	39.3	78	Befund wie am 21. März.
23. 3.	39.2	39.8	68	Allgemeinbefinden gut. Die Schleimhautwunde an der Zungenspitze ist leicht vergrößert. Am zahnlosen Teile des Oberkiefers eine etwa $^1/_2$ cm lange bißförmige Wunde, die der Schneidefläche des linken Inc. IV entspricht.
24. 3.	39.6	39.8	86	Allgemeinbefinden gut; Befund wie 23. März.
25. 3.	38.9	39.6	72	Allgemeinbefinden gut; Zungenverletzung etwa Markstückgröße; Bißverletzung vergrößert sich etwas. Ansteckung mit Speichel von Nr. 6.
26. 3.	nachm. 2 Uhr 39.2	38.8		Allgemeinbefinden gut.

Das Allgemeinbefinden des Tieres erscheint nachmittags etwas gestört. Geringes Geifern. Wiederkauen unterdrückt. Ab und zu schmatzendes Geräusch. Die Untersuchung der Maulhöhle ergibt neben den beiden beschriebenen Verletzungen an der Zunge und am zahnlosen Rand des Oberkiefers nichts Besonderes. Maulschleimhaut nicht gerötet. Blasenbildung nicht vorhanden. Das Tier ist etwas matt, doch nimmt es vorgelegtes Futter gewandt auf, kaut durch und schluckt gut ab.

26. März, abends 6 Uhr: Temperatur 40.1.

Das schmatzende Geräusch besteht fort. Die Haut fühlt sich heiß an, hauptsächlich an After, Scham und Flotzmaul. Flotzmaul

perlt und ist beständig feucht. Solange das Tier frißt, wird Geifern nicht beobachtet.

Abends 9 Uhr: Temperatur: 39.2. Befund der gleiche wie nachmittags.

27. März, früh 6 Uhr: Temperatur 38.9.

Futteraufnahme sehr gut. Befund der Maulhöhle im allgemeinen unverändert. Bißverletzung etwa 5-Pfennigstück groß.

28. März. Allgemeinbefinden wieder besser. Wiederkauen jedoch noch unterdrückt, geringes Geifern, keine Blasen. Befund wie am 27. März.

Versuchstier Nr. 6 (!).

Kalbin 1¼ jährig.

Züchter: Guthmann in Kattenhochstadt.

Datum	Temperatur °C früh	Temperatur °C abds.	Puls	Bemerkungen
20. 3.	38.7	38.7	86	Leichte Rötung der Schleimhaut am zahnlosen Rand des Oberkiefers und am Zahnrand des Unterkiefers. Leichte Rötung der Haut im Zwischenklauenspalt. (Reiben mit Handtuch resp. Strick.)
21. 3.	38.0	38.1	84	Befund wie am 20. März.
22. 3.	38.8	38.7	84	Maulschleimhaut und Zwischenklauenspalt frei von jeder krankhaften Erscheinung.
23. 3.	38.2	38.4	68	Befund wie am 22. März.
24. 3.	39.0	39.5	69	Befund wie am 22. März.
25. 3.	früh 8 Uhr 38.9	nachm. 3 Uhr 39.8		

Das Tier steht vom Barren zurück, vermeidet jede Bewegung. Haar gestellt, glanzlos. Kopf gestreckt. Blick angstvoll. Die Futteraufnahme nahezu unterdrückt. Leichter Speichelfluß. Speichel fließt in dünnen Fäden ab. Schmatzen. Lidbindehaut und Nasenschleimhäute etwas höher gerötet; Nasenspiegel perlt und ist feucht. Bei der Untersuchung der Maulhöhle ergeben sich folgende Veränderungen:

Am zahnlosen Teil des Oberkiefers sowie im ganzen Bereich des harten Gaumens, insbesondere am scharfen Rand der Staffeln, ist die Schleimhaut leicht gerötet und geschwollen. Auf der Schleimhaut finden sich zahlreiche senfkorn- bis linsengroße Knötchen oft dicht gedrängt nebeneinander vor. Die Knötchen ragen als flache Erhebungen über die Schleimhautoberfläche hervor, sind in den selteneren Fällen hochgerötet, in der Mehrzahl von grauweißem oder gelblichgrauem Aussehen und grenzen sich in der Regel durch einen roten Hof scharf von ihrer Nachbarschaft ab. Zwischen diesen Knötchen finden sich kleinere Schleimhauterosionen, die sich gleichfalls scharf abheben, und deren Grund ein zerfressenes, hochgerötetes Aussehen zeigt. (Knötchen, deren Epithel bereits abgestoßen ist.) Die stärksten Veränderungen dieser Art finden sich am zahnlosen Rand des Oberkiefers, an dem den Schneidezähnen gegenüberliegenden Teil. Hier zeigt die Schleimhaut starke Schwellung und violette Verfärbung. Die grauroten, dichtgelagerten Knötchen sind teilweise zerfallen und es entstehen dadurch größere Schleimhauterosionen. Am innern Zahnfleisch des Unterkiefers in Höhe der mittleren Schneidezähne findet sich eine oberflächliche, etwa fingernagelgroße Schleimhautverletzung. (Wahrscheinlich beim Öffnen des Maules durch Fingernägel verursacht.)

Während dieser Untersuchung tritt ein etwa ¼ Stunde anhaltender Schüttelfrost bei dem Tiere ein: Atmung 22, Puls 80—100, Temperatur 38.9. Klauenbefund negativ. Das Tier steht beständig und ist mit einer wollenen Decke bedeckt.

Abends 6 Uhr: Das Tier hat die Stellung unverändert beibehalten. Temperatur 41,6 (zur Kontrolle mit zwei Thermometern gemessen). Atmung 25, Herzschlag 100, Venenpuls deutlich wahrnehmbar, rhythmisch. Kot breiig. Leichter Speichelfluß. Vereinzelte schmatzende Bewegungen (in der Viertelstunde dreimal). Befund der Maulhöhle wie um 3 Uhr. Nasenspiegel und Nasenhöhle ohne Veränderungen. Futteraufnahme erschwert, eine halbe Stunde eher beendet als bei den anderen Tieren. Bei der Futteraufnahme hört das Geifern auf. Trippeln mit den Füßen wird nicht bemerkt. Die Haut des Tieres ist gleichmäßig warm. Flotzmaul, After und Scheide des Tieres fühlen sich jedoch wärmer an. (Die Decke wurde wieder entfernt, um keine künstliche Temperatursteigerung herbeizuführen.)

Abends 7½ Uhr: Außer den bereits beschriebenen Veränderungen (Stomatitis papulosa) wurde bei der unter Zuhilfenahme einer elektrischen Taschenlampe vorgenommenen Besichtigung der Maulhöhle noch folgende Veränderung festgestellt:

Am zahnlosen Teil des Oberkiefers befinden sich zwei erbsengroße wulstartige Erhöhungen der Maulschleimhaut, die sich sehr scharf von der beträchtlich geröteten Schleimhaut durch ihre blaugraue Verfärbung abgrenzen. Fluktuation nicht feststellbar. Schmerzempfindlichkeit bei Druck gering.

Abends 9 Uhr: Das Tier liegt ruhig auf seinem Platz. Zwischen den Lippenrändern geringer Speichel, der ab und zu in dünnen Strähnen abfließt. Wiederkauen des Tieres etwa 25mal in einer Reihenfolge beobachtet. Befund wie oben.

Abends 10 Uhr: Temperatur 40.5, Atmung 22, Puls 80.

Die beiden bei der Befundaufnahme um 7½ Uhr näher bezeichneten flachen Erhebungen am zahnlosen Rand des Oberkiefers sind jetzt etwa bohnengroß, blaugrau, schwappend, prall gespannt (Blase). Eine weitere etwa bohnengroße, flachwulstige Erhebung hat sich am zahnlosen Rand des Oberkiefers gebildet. Farbe ebenfalls blaugrau. Noch nicht schwappend. Eine kleinere gleichfalls blaugraue Erhebung, nicht schwappend und noch nicht gespannt, findet sich in Linsengröße in der Mitte des zahnlosen Randes des Oberkiefers. Bei der ganz leichten Berührung der zuerst beschriebenen bohnengroßen blaugrauen Blasen bersten diese mit fistelartiger Öffnung und eine wäßrige, gelblichrote Flüssigkeit spritzt unter starkem Druck heraus, worauf ein kleiner Bluterguß erfolgt.

Das Tier verrät Schmerz, ist matt. Blick angstvoll; Kopf und Hals gesenkt; Futteraufnahme gering. Durstgefühl anscheinend vorhanden, Wasseraufnahme mäßig.

Bereits nachmittags 2 Uhr wurde den übrigen Tieren der Versuchsgruppe, Nr. 7 und 9, Speichel des erkrankten Tieres eingestrichen. In der Nacht wurden sie noch mit dem Inhalt der geborstenen Blase angesteckt. (Maul- und Klauenseuchenverdacht beim erkrankten Tier.)

26. März früh: Temperatur 40.3, Atmung 20, Puls 80.

Das Tier steht völlig teilnahmslos da. Allgemeinbefinden nicht verändert. Der zahnlose Rand des Oberkiefers ist in seiner ganzen Ausdehnung dicht besetzt mit linsen- und haselnußgroßen Blasen, gespannt, fluktuierend und von blaugrauer Farbe. Der Inhalt der auf Druck leicht platzenden Blasen besteht aus einer leicht getrübten, dünnwäßrigen, gelblichen Flüssigkeit. Ist die Blase gesprungen, so erscheint der Blasengrund rotbräunlich, etwas zerfressen (Papillarkörper). (Neben diesen Veränderungen noch die oben beschriebene Stomatitis papulosa.)

Diagnose: Maul- und Klauenseuche.

Nachmittags 2 Uhr: Temperatur 38.9, Atmung 20, Puls 80.

An der Oberlippe haben sich weitere erbsengroße Blasen gebildet. Inzwischen sind die Blasen am zahnlosen Rand geborsten, so daß überall Schleimhauterosionen von teils hochroter, teils braungelber Farbe mit zerfressenem Aussehen vorhanden sind, die mit einem schleimigen Sekret bedeckt sind. Die genaue Untersuchung der Klauen ergibt jedoch keinerlei Veränderungen.

Versuchstier Nr. 9.

Ochse, 3½ jährig.

Züchter: Breier in Dettenheim.

Datum	Temperatur °C früh	Temperatur °C abds.	Puls	Bemerkungen
20. 3.	39.1	39.6	60	Allgemeinbefinden gut.
21. 3.	39.0	38.2	64	dto.
22. 3.	38.2	38.5	60	dto.
23. 3.	38.2	38.7	65	dto.
24. 3.	38.6	39.0	56	dto.
25. 3.	38.3	38.7	54	Infektion mit Speichel von Nr. 6.
26. 3.	38.3	38.8	?	Allgemeinbefinden gut.

27. März, nachmittags 6 Uhr, tritt eine Veränderung des Allgemeinbefindens ein. Kopf gestreckt; Geifern und Schmatzen; Futteraufnahme gering.

28. März. Zwei Blasen in Bohnengröße am zahnlosen Rand des Oberkiefers. Farbe grauweiß, fluktuierend. Blaseninhalt wässerig, weißlich, getrübt. Klauenbefund negativ.

Diagnose: Maul- und Klauenseuche.

Auf Anordnung der K. Regierung von Mittelfranken wurde der Klauenviehbestand des Reutberghofes am Sonnabend, den 29. März, abgeschlachtet.

Die Zerlegung ergab bei sämtlichen erkrankten Tieren keinerlei von sonstigen Befunden auffällige Abweichungen.

Bei Versuchstier Nr. 6, Kalbin, 1¾jährig, außer den bereits im Bericht niedergelegten Veränderungen der Maulhöhle leichte streifige Rötung der Magen- und Darmschleimhaut vorhanden; des weiteren im Bereich der Pansenpfeiler drei vereinzelt stehende, etwa linsengroße, grauweiße Schleimhauterosionen (geborstene Blasen). Klauenbefund negativ.

Bei Versuchstier Nr. 7, Kalbin, 1¾jährig, gleichfalls außer den Veränderungen in der Maulhöhle vereinzelte (3) grauweiße Schleimhauterosionen in derselben Größe an den Pansenpfeilern wie bei Nr. 6. Klauenbefund negativ.

Versuchstier Nr. 9, Ochse, 3½jährig. An den Lippenrändern und in der Maulhöhle reichlich Speichel. Am Übergang des Zungenrückens in die Zungenspitze zwei zehnpfennigstückgroße Schleimhauterosionen; am Oberkieferrand und harten Gaumen mehrere grauweiße, linsengroße Blasen. Klauenbefund negativ.

Versuchstier Nr. 8, Ochse, 3½jährig. Vermehrter Speichel in der Maulhöhle. In der Mitte der Zungenspitze eine bohnengroße, prall gespannte Blase von der gleichen Farbe wie die Schleimhaut. Inhalt gelblichweiß, serös. In unmittelbarer Nähe dieser eine flache pfennigstückgroße Schleimhautprominenz, nicht fluktuierend; auf dem Durchschnitt rötlichgrau (zellige Infiltration). Klauenbefund negativ.

Versuchstier Nr. 5, Kalbin, 2jährig. Vermehrter Speichel; am weichen Gaumen drei zehnpfennigstückgroße Erosionen. Klauenbefund negativ.

Das Ergebnis der Untersuchung läßt folgende für die Beurteilung der Pathogenese der Seuche nicht unwichtigen Schlüsse zu:

I. Die Ansteckung gesunder Klauenviehbestände durch durchseuchte Tiere ist noch nach weit längerer Zeit, als man gewöhnlich annimmt, in unserem Falle noch 251 Tage nach der festgestellten Abheilung und Desinfektion (17. Juli), möglich. Sie muß so lange angenommen werden, als das Herabwachsen des Klauenhornes von der Krone bis zum Tragrande des Hornschuhes Zeit erfordert.

II. Die Ansteckung erfolgt durch Keime, die in dem äußerlich scheinbar ganz gesunden Klauenhorn sitzen und die durch die natürliche Abnützung der Klauen (längere Transporte usw. oder durch das Ausschneiden der Klauen) in voller Ansteckungsfähigkeit frei werden.

III. Mit dem Speichel, Kot und Harn durchseuchter Tiere, ebenso mit dem vorschriftsmäßig gepackten Dünger aus der Seuchenzeit konnte eine Übertragung nicht erzielt werden; es ist daher deren Keimfreiheit zur Zeit des Versuches erwiesen.

IV. Die Zeit zwischen der Ansteckung und dem Ausbruch der Seuche bei den durch den Versuch erzeugten Seuchenfällen betrug fünf Tage, weicht also nicht von der sonst beobachteten Zeit ab.

Auf Grund des Versuchsergebnisses läßt sich ferner ableiten, daß:

a) Der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche auf dem Verbandsgute Reutberghof im Sommer des Vorjahres auf durchseuchte Tiere — obgleich die Erkrankung schon vor längerer Zeit stattgefunden hatte — zurückzuführen ist.

b) Die Verschleppung der Seuche durch Weidekalbinnen und Stationsbullen in den elf angezogenen Fällen in hohem Maße wahrscheinlich ist.

Für die Seuchenbekämpfung ergeben sich nachstehende Gesichtspunkte:

1. Dem Ausschneiden und der Desinfektion der Klauen bei durchseuchten Tieren ist die allererdenklichste Sorgfalt zuzuwenden.
2. Die Desinfektion der Klauen und das Ausschneiden derselben ist mindestens alle drei Monate in dem auf die Durchseuchung folgenden Jahre mit größter Peinlichkeit vorzunehmen.
3. Das Einstellen durchseuchter Tiere in gesunde Bestände ist im ersten Jahre nach der Durchseuchung tunlichst zu vermeiden.

Rußland.

Veterinärpolizeiliche Beaufsichtigung von nach dem Deutschen Reiche auszuführenden Pferden, Geflügel. Laut einer im russischen Gesetzblatt Nr. 98 veröffentlichten Verordnung des Ministers des Innern werden an der russisch-deutschen Grenze 15 tierärztliche Stationen mit je einem Tierarzt und einem Feldscher zwecks veterinärpolizeilicher Aufsicht über Pferde und Geflügel, die nach Deutschland ausgeführt werden sollen, errichtet. Diese Stationen werden sich an den nachstehend genannten Punkten befinden: 1. in der Stadt Libau, 2. bei den Zollämtern Gorshdowskaja, Nowomjestskaja, Paswentskaja und Iarburgskaja sowie bei den Nebenzollämtern in Krottingen, Slomischki und Plekischki (Gouvernement Kowno), 3. bei dem Zollamt Raschkowskaja (Gouvernement Suwalki), 4. bei dem Zollamt Winzentskaja (Gouvernement Lomsha), 5. bei den Zollämtern Wiltschinskaja und Schtschipiornskaja sowie bei dem Übergangspunkte Brieslawice (Gouvernement Kalisch) und 6. bei dem Zollamt Modrzejewo und dem Nebenzollamt Czeladz (Gouvernement Petrikau).

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 1. Juli 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Königsberg: Königsberg Stadt 1 Gem., 1 Geh. Reg.-Bez. Gumbinnen: Gumbinnen 1, 1. Reg.-Bez. Breslau: Militsch 1, 1. Reg.-Bez. Arnsberg: Dortmund Stadt 1, 1, Hattingen 1, 1. **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1. **Württemberg.** Jagstkreis: Welzheim 1, 1 (davon neu 1 Gem., 1 Geh.) [Verdacht]. **Mecklenburg-Schwerin:** Güstrow 1, 1. **Sachsen-Weimar:** Apolda 1, 1. **Sachsen-Altenburg:** Westkreis 1, 1 (1, 1). **Elsaß-Lothringen.** Bez. Lothringen: Metz 1, 1. Insgesamt: 11 Kreise usw., 11 Gemeinden, 11 Gehöfte; davon neu: 2 Gemeinden, 2 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Ge-meinden	Ge-höfte	Kreise usw.	Ge-meinden	Ge-höfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	14	103	152
Gumbinnen	—	—	—	12	53	80
Allenstein	—	—	—	6	28	29
Danzig	—	—	—	12	60	87
Marienwerder	—	—	—	14	92	113
Berlin	—	—	—	1	1	1
Potsdam	3	4	4	16	107	142
Frankfurt	—	—	—	17	103	197
Stettin	—	—	—	13	48	81
Köslin	—	—	—	11	63	85
Stralsund	—	—	—	4	18	36
Posen	1	1	1	19	51	54
Bromberg	—	—	—	9	35	43
Breslau	1	2	2	21	81	84
Liegnitz	—	—	—	18	72	78
Oppeln	—	—	—	12	28	37
Magdeburg	—	—	—	14	42	64
Merseburg	—	—	—	11	36	53
Erfurt	—	—	—	5	10	10
Schleswig	—	—	—	18	82	109
Hannover	—	—	—	9	19	39
Hildesheim	—	—	—	10	18	28
Lüneburg	—	—	—	10	26	33
Stade	—	—	—	10	31	41
Osnabrück	—	—	—	4	8	8
Aurich	—	—	—	—	—	—
Münster	—	—	—	7	18	24
Minden	—	—	—	9	24	36
Arnsberg	—	—	—	12	45	125
Kassel	—	—	—	15	31	57
Wiesbaden	—	—	—	9	37	48
Koblenz	—	—	—	8	25	60
Düsseldorf	—	—	—	15	26	57
Köln	—	—	—	6	6	6
Trier	—	—	—	2	3	3
Aachen	—	—	—	2	3	3
Sigmaringen	—	—	—	3	10	22
Bayern: Oberbayern	—	—	—	12	22	27
Niederbayern	—	—	—	12	12	12
Pfalz	—	—	—	5	10	26
Oberpfalz	1	2	2	8	10	14
Oberfranken	—	—	—	3	8	11
Mittelfranken	—	—	—	8	25	41
Unterfranken	1	1	1	1	2	4
Schwaben	2	2	2	8	14	15
Sachsen: Bautzen	—	—	—	2	7	8
Dresden	—	—	—	6	21	23
Leipzig	—	—	—	5	14	15
Chemnitz	—	—	—	3	15	18
Zwickau	—	—	—	4	5	5
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	—	—	—
Schwarzwaldkreis	—	—	—	5	12	25
Jagstkreis	—	—	—	2	4	10
Donaukreis	2	2	4	4	5	7
Baden: Konstanz	—	—	—	—	—	—
Freiburg	—	—	—	4	5	7
Karlsruhe	—	—	—	2	3	4
Mannheim	—	—	—	4	8	21
Hessen	—	—	—	8	22	63
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	9	21	27
Sachsen-Weimar	—	—	—	4	5	6
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	3	10	11
Oldenburg	—	—	—	3	8	12
Braunschweig	—	—	—	6	24	33
Sachsen-Meiningen	—	—	—	1	1	1
Sachsen-Altenburg	—	—	—	1	1	2
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	3	4	5
Anhalt	—	—	—	5	21	51
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	2	2	3
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	2	2	2
Lippe	—	—	—	9	27	49
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	—	—	—
Hamburg	—	—	—	3	3	8
Elsaß-Lothringen	4	6	29	6	9	87
Deutsches Reich	15	20	45	541	1805	2778
Davon in Preußen	5	7	7	378	1443	2135

Tagesgeschichte.

Frauen im tierärztlichen Beruf.

Durch die Tagespresse geht folgende Notiz: Der Bundesrat hat in der vorigen Woche auf Antrag der sächsischen Regierung einen für die Frage des Frauenerwerbs wichtigen Beschluß gefaßt. Im Dezember v. J. hat der Bundesrat entschieden, daß die Reifezeugnisse von Studienanstalten als gleichberechtigt gelten sollen mit denen der höheren Schulen in bezug auf die Prüfungen der Ärzte, Zahnärzte und Nahrungsmittelchemiker. Ferner wurde bestimmt, daß die Zeugnisse der Reife für die zweitoberste Klasse der Studienanstalten als ausreichender Nachweis der wissenschaftlichen Vorbildung für Apotheker gelten sollten. Damit waren den Schülerinnen der Studienanstalten der ärztliche und zahnärztliche Beruf, der des Nahrungsmittelchemikers und der Apothekerberuf erschlossen. Die sächsische Regierung beantragte in diesem Frühjahr eine abermalige Erweiterung dieser Berechtigungen der höheren Mädchenschulen und zwar in bezug auf das tierärztliche Studium. Der Bundesrat hat diesem Antrag zugestimmt und beschlossen, daß die Reifeprüfung der Studienanstalt im Sinne der tierärztlichen Prüfungsordnung als ausreichender Nachweis der Vorbildung gelten soll. Die grundsätzlichen Bedenken, die früher gegen die Ausübung des tierärztlichen Berufes durch Frauen bestanden, sind also inzwischen aufgegeben. In erster Linie wird für Frauen die Ausübung der Fleischbeschau in Frage kommen, aber auch gewisse Spezialgebiete der tierärztlichen Praxis, z. B. für Haustiere, Geflügel usw., dürften von Frauen als Betätigungsgebiet erstrebt werden.

*

Wir gedenken hierauf später noch näher einzugehen.

Frequenz der tierärztlichen Hochschulen im S.-S. 1913.

Im laufenden Semester wird die Tierärztliche Hochschule Berlin besucht von 382 ordentlichen Studierenden (379 im Wintersemester 1912/13). Von den 382 Studierenden gehören 124 (123) der Veterinärakademie an, während 258 (256) Zivilstudierende sind. Im I. Semester stehen 72 (39). — Die Berliner Tierärztliche Hochschule wird außerdem von 15 Hospitanten, 61 Studierenden der Landwirtschaftlichen Hochschule und anderer Hochschulen und 104 Prüfungskandidaten besucht.

Die Gesamtzahl der Studierenden der Tierärztlichen Hochschule Hannover wird mit 374 (315) angegeben, einschl. der Prüfungskandidaten, die Zahl derjenigen im I. Semester mit 83 (30).

Die Zahl der ordentlichen Studierenden der Tierärztlichen Hochschule München beziffert sich auf 370 (371), der Hospitanten auf 58, der Prüfungskandidaten auf 30. — Die Zahl der im I. Semester Stehenden beträgt 40 (93).

Die Frequenz der Tierärztlichen Hochschule Dresden beträgt 186 (171) ordentliche Studierende, 42 Prüfungskandidaten, 9 Hospitanten; unter den 186 ordentlichen Studierenden sind 13 Militärstudierende. Im I. Semester befinden sich 33 (13).

Die veterinär-medizinische Fakultät der Universität Gießen hat eine Gesamtfrequenz von 213 (205) Studierenden, von denen 32 (9) im I. Semester immatrikuliert sind.

Die Gesamtfrequenz der deutschen tierärztlichen Hochschulen, ausschließlich der Militärstudierenden in Berlin und Dresden, aber mit Einschluß der Prüfungskandidaten, beträgt mithin im Sommer-Semester 1913: **1564** (im Winter-Semester 1912/13: **1433**, im Sommer-Semester 1912: **1417**); neu in das Studium der Veterinärmedizin eingetreten sind im Sommer-Semester **1913**: **260** (im Winter-Semester 1912/13: **184**, im Sommer-Semester 1912: **252**).

Beamteter Tierarzt — Privattierarzt.

Zu dem unter dieser Überschrift in Nr. 26 der „B. T. W." erschienenen Artikel schreibt uns Herr Dr. D'heil (Neuß) u. a. nachfolgendes mit der Bitte um Veröffentlichung:

„Soeben lese ich in dem von Ihnen gezeichneten Artikel der „B. T. W.", daß Sie mir eine Zeugenaussage zuschreiben, die ich nicht abgegeben habe. Ich bitte Sie daher um gefl. Berichtigung. Ich habe ausgesagt, daß bei den Landwirten die Meinung weit verbreitet sei, man stehe sich in Seuchenfällen besser, wenn man dem Kreistierarzt die Privatpraxis übertrage. Ferner habe ich ausgesagt, daß ich und auch ein großer Teil der nichtbeamteten Tierärzte der Meinung seien, daß die Landwirte vielfach nur aus diesem Gesichtspunkte dem Kreistierarzt die Praxis übertrügen. . . . Dr. D'heil, Schlachthofdirektor."

Herr Dr. D'heil bestätigt also zunächst, was in Nr. 26 mitgeteilt worden ist. Daß die Äußerung dieses Zeugen aber, hinsichtlich der Tierärzte, bezügl. der angeblich verbreiteten Meinung einen andern Sinn gehabt hat, als wie man aus den in Nr. 26 wiedergegebenen Worten hat entnehmen müssen, wird man gewiß gern zu Notiz nehmen. Diese Aufklärung ändert natürlich nichts an der Hauptsache, die richtig mitgeteilt worden war.

In dem gleichen Artikel war ferner eine an die Redaktion gelangte Mitteilung wiedergegeben, nach der Herr Dr. Steinbrück (Düsseldorf) in der öffentlichen Gerichtsverhandlung eine merkwürdige Kritik über die Privattierärzte geübt haben soll. Wir brauchen sie wohl nicht zu wiederholen. Herr Dr. Steinbrück erklärt in einer Zuschrift an uns, daß er jene Worte nicht gesprochen habe, und daß die der Redaktion gewordene Mitteilung den Tatsachen nicht entspreche. Auf die Frage des Richters, ob die Maintzsche Behauptung richtig sei, daß die Tierbesitzer im allgemeinen den Kreistierarzt dem Privattierarzt vorziehen, weil sie „weniger Scherereien haben und mildere Maßnahmen erwirken wollen", will Herr Dr. Steinbrück etwa folgendes ausgesagt haben:

„Der Tierbesitzer richtet sich immer danach, wen er für den Tüchtigeren hält. Ich habe die Erfahrung gemacht, daß die amtlichen Eigenschaften dem Kreistierarzt besonders zu Zeiten größerer Seuchenverbreitung für den Erwerb von Privatpraxis eher hinderlich sind, und zwar deshalb, weil die Landwirte hinter dem Kreistierarzt auch bei dessen Privatbesuch die Veterinärpolizei wittern. Wenn trotzdem die Landwirte den Kreistierarzt gern zuziehen, so ist dies lediglich ein Beweis dafür, daß für gewöhnlich die Kreistierärzte keine schlechten Praktiker sind. Wenn behauptet wird, daß die Kreistierärzte mehr Praxis haben wie die Privatkollegen, so ist das allgemein nicht richtig. Ist es aber hier und da doch der Fall, so darf das nicht als auffällig angesehen werden. Denn die Kreistierärzte gehen aus den praktischen Tierärzten hervor, und es ist doch wohl erklärlich, daß von denen, welche sich erbieten, nicht gerade die schlechtesten Praktiker angestellt werden."

In dem bewußten Artikel wird auch die Frage aufgeworfen, „warum es nötig war, eine solche innerste Standes- und Berufsangelegenheit sofort bei der Staatsanwaltschaft anhängig und zum Gegenstand eines Strafprozesses zu machen". Es war die Meinung ausgesprochen worden, „kollegialer und auch taktisch richtiger würde man gehandelt haben, wenn man den Fall hinter den Mauern der Tierärztekammer verhandelt und beigelegt hätte". — Hierzu bemerkt Herr Dr. Steinbrück, daß er dem Vorstand der Tierärztekammer die Sache sofort überwiesen, und dieser ihm erklärt habe, „dem Fall erst nach der durch das Gericht erfolgten Aufklärung nähertreten" zu können. Danach habe Herr Dr. Steinbrück leider den von ihm eingeschlagenen Weg wählen müssen, um die ihm zuteil gewordene Beleidigung von sich abzuwälzen. —

Es ist eine eigentümliche, aber nicht seltene und immer wiederkehrende Erscheinung, daß in Streitfällen, wie dem vorliegenden, die getanen Äußerungen von den verschiedenen Seiten verschieden berichtet werden. Wenn jene verletzende Kritik über die Privattierärzte von Herrn Dr. Steinbrück auch dem Sinne nach nicht geübt worden ist, so ist das natürlich sehr erfreulich. Ich muß aber auf Grund mehrseitiger Information die Frage offen lassen, auf welcher Seite der Berichterstattung der Irrtum liegt.

Wenn Herr Dr. Steinbrück die ihm widerfahrene Affäre mit Herrn Maintz dem Vorstande der Tierärztekammer „sofort überwiesen" hat, so ist es meiner Meinung nach erst recht bedauerlich, daß die Sache nicht ausschließlich der Kammerbeurteilung vorbehalten, und so ein öffentliches Verfahren vermieden wurde. Offen gestanden, der Standpunkt des Vorstandes der rheinischen Kammer, der erst „nach erfolgter Aufklärung durch das Gericht dem Fall nähertreten" will, wäre mir dann unverständlich. Ich möchte fragen, was denn dann noch die Kammer an der Geschichte ändern will. Sie kann den etwa Verurteilten gemäß § 4 der Kgl. Verordnung allerdings bestrafen. Aber die Aufgabe der Kammern besteht doch nicht im Bestrafen, sondern nach meiner Auffassung in der Unterdrückung solcher Mißliebigkeiten innerhalb des Standes bei Vermeidung der Öffentlichkeit. Daher kann ich nur bei der schon in Nr. 26 betonten Meinung bleiben, daß gerade die „Aufklärung" und nach Möglichkeit auch die Beilegung dieser Händel Sache des Kammervorstandes gewesen wäre. Wille.

Deutscher Veterinärrat.

Auf Anregung des ständigen Ausschusses der **tierärztlichen Weltkongresse** hat der Deutsche Veterinärrat einen **nationalen Ausschuß** für den vom 3. bis 8. August 1914 in London tagenden Weltkongreß gebildet, dem nachstehende Herren angehören:

Tierarzt Jean Arnous-Berlin, Geheimer Rat Professor Dr. Ellenberger, Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, Geheimer Medizinalrat, Professor Dr. Esser-Göttingen, Ehrenpräsident des Deutschen Veterinärrats, Regierungs- und Geheimer Veterinärrat Heyne-Posen, Regierungs- und Veterinärrat Dr. Lothes-Cöln, geschäftsführender Vizepräsident des Deutschen Veterinärrats, Geheimer Oberregierungsrat Dr. Lydtin-Baden-Baden, Ehrenpräsident des Deutschen Veterinärrats, Professor Dr. Malkmus, Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Obertierarzt Moelter-München, Geheimer Regierungsrat Dr. Nevermann, Vortragender Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu Berlin, Geheimer Regierungsrat, Professor Dr. von Ostertag, Direktor der Veterinärabteilung im Kaiserlichen Gesundheitsamt zu Berlin, Dr. Richter, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schmaltz-Berlin, Ehrenmitglied des Deutschen Veterinärrats, Professor Dr. Vogel, Ministerialrat im Staatsministerium des Innern zu München, Regierungsrat Zündel, Landestierarzt für Elsaß-Lothringen in Straßburg.

Die Sekretariatsgeschäfte dieses Ausschusses führt bis auf weiteres Herr Regierungsrat Zündel.

Cöln, den 8. Juli 1913.

Der geschäftsführende Ausschuß.
I. A.: Lothes.

•

An die Herren Vorsitzenden der dem Deutschen Veterinärrat angeschlossenen Vereine.

Die 13. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates hat in Anerkennung des Grundsatzes, daß der Beitrag zum Veterinärrat von jedem Tierarzt nur einmal bezahlt werden sollte, den geschäftsführenden Ausschuß beauftragt, die Frage zu prüfen, ob und wie die Beitragsleistung in diesem Sinne geregelt werden kann. Zur Erlangung der für diese Prüfung notwendigen Unterlagen ersuchen wir Sie ergebenst um nähere Angaben darüber, wie viele Mitglieder Ihres Vereins nur diesem, und wie viele noch andern an den Veterinärrat angeschlossenen tierärztlichen Vereinen angehören. Die mehreren im Veterinärrat vertretenen Vereinen angehörenden Mitglieder bitten wir unter näherer Bezeichnung der betreffenden Vereine namentlich aufzuführen.

Sofern bis zum 1. Oktober d. Js. bei dem Unterzeichneten eine Antwort auf die vorstehende Anfrage nicht eingeht, wird angenommen, daß Mitglieder, die mehreren der vorbezeichneten Vereine angehören, dort nicht vorhanden sind.

Cöln, den 20. Juni 1913.

Der geschäftsführende Ausschuß des Deutschen Veterinärrats.
I. A.: Lothes.

Reichsverband der deutschen Gemeinde- und Schlachthof-Tierärzte.

Den Beitritt zum Verband hat mitgeteilt: Der Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Ausgetreten ist wegen Übergang in ein anderes Dienstverhältnis: Herr Kollege Margraff, Bezirkstierarzt, Stadt-Steinach.

Herr Dr. Bundle wird während der Beurlaubung des Unterzeichneten bis 24. Juli d. J. die Geschäfte führen. Die noch ausstehenden Fragebogen sind an die seitherige Adresse des Unterzeichneten nach Darmstadt zu senden. Die Hauptversammlung wird voraussichtlich bestimmt am 25. und 26. Oktober in Eisenach stattfinden. Die Verhandlungen über die sozialen Verhältnisse werden wohl das meiste Interesse und die längste Zeit in Anspruch nehmen. Nur durch die Beantwortung der Fragebogen ist wirklich einwandfreies und umfassendes Material zu erhalten. Der allgemein ausgesprochene Wunsch geht auf Klärung und Besserung der sozialen Verhältnisse hinaus, deshalb muß auch die Bitte um Einsendung aller Bogen erfüllt werden.

Für die Erledigung der übrigen Verhandlungsgegenstände sind kurze, präzise Referate, wenn möglich Sammelreferate (vergl. Vortrag des Herrn Koll. Dr. Stroh in der Bayerischen Gruppe) sehr wertvoll und erwünscht. Es soll uns allen eine Freude sein, sie zu hören und aus ihnen zu lernen.

Betriebs-, Verwaltungs- und technische Fragen müssen ebenfalls besprochen werden.

Das volle, freudige Vertrauen auf die Mitarbeit aller Kollegen hat bis jetzt unerwarteten Erfolg gezeitigt, möge die Hauptversammlung auch ein großer Erfolg werden. Dr. Garth.

*

Den Herren Kollegen diene zur Nachricht, daß die Denkschrift betreffend Nahrungsmittelkontrolle auch an etwa 200 Handelskammern im ganzen Reiche gegangen ist. Es hat dies das erfreuliche Ergebnis gehabt, daß gerade von seiten der Handelskammern unsern Bestrebungen sehr lebhaftes Interesse entgegengebracht worden ist und die tatkräftige Unterstützung zugesagt wurde.

Auf verschiedene Anregungen hin wird zur Ergänzung des Fragebogens an die Herren Kollegen die Bitte gerichtet, möglichst umgehend an den I. Präsidenten, Herrn Kollegen Dr. Garth in Darmstadt, die Beantwortung folgender Fragen mittels kurzer Postkarten-Nachricht gelangen zu lassen:

Welchen Wohnungsgeld-Zuschuß erhalten:

a) die verschiedenen Beamten-Kategorien,

b) die Schlachthofleiter und Schlachthoftierärzte in Städten über 10 000 Einwohner.

I. V.: Dr. Bundle, Karlshorst, II. Präsident.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— An der Stelle des Militärveterinärinspekteurs ist ein Wechsel eingetreten. Herr v. Glasenapp ist zum Brigadekommandeur befördert worden und verläßt seinen bisherigen Posten. Zu seinem Nachfolger ist wiederum ein Offizier ernannt worden. Es wird bei den Tierärzten Bedauern erwecken, daß nicht ein Veterinäroffizier, wie man gehofft hatte, mit dem Posten des Veterinär-Inspekteurs betraut worden ist.

— Eine „Tierseuchenstelle" zur Bekämpfung der Rinder-Tuberkulose wird von der Landwirtschaftskammer Hannover eingerichtet. Sie beginnt demnächst mit ihrer Tätigkeit.

— Die Errichtung einer Quarantänëanstalt für dänisches und schwedisches Vieh ist in Bremen in Aussicht genommen.

XIV. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrats.

Das Programm der bevorstehenden Göttinger Tagung hat Zweifel darüber aufkommen lassen, ob an der Esser-Feier, an der Sitzung des Deutschen Veterinärrats und an den sonstigen Veranstaltungen auch Tierärzte, die nicht Delegierte sind, teilnehmen können, da in der Bekanntmachung (s. vorige Nummer) eine diesbezügliche Mitteilung fehlt. Unsere Nachfrage an zuständiger Stelle hat ergeben, daß die Regierungen und die Fachpresse, einem Ausschuß-Beschluß gemäß, zu dieser Tagung nicht eingeladen wurden, — vermutlich wegen der nur Interna enthaltenden Tagesordnung. Die vorläufige Berichterstattung wird demnach diesmal vermutlich von der Leitung des Veterinärrats selbst in die Hand genommen werden. Was die Gäste aus dem tierärztlichen Stande betrifft, so läßt das Programm, unterschiedlich gegen früher, zwar unerwähnt, daß deren Teilnahme erwünscht, erwartet oder doch gestattet ist, man kann sich aber nicht gut denken, daß gerade bei dieser Tagung des Deutschen Veterinärrats, wo es gilt, ein so hervorragendes und so allgemein verehrtes Mitglied des Standes zu feiern, und wo auch die Tagesordnung wichtige und interessante Standesfragen aufweist, die Teilnahme tierärztlicher Gäste gegen früheren Brauch sollte ausgeschlossen sein. Den nicht mit einem Vereinsmandat versehenen Herren Kollegen, die beabsichtigen, die Göttinger Tagung zu besuchen, — wahrscheinlich ist ihre Zahl jetzt zur Sommers- und Reisezeit nicht gering, — sei aber immerhin angeraten, sich dieserhalb sogleich mit der Leitung des Deutschen Veterinärrats in Verbindung zu setzen. Wille.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte *Max Gödel* in Strehlen zum Schlachthofdirektor daselbst, Dr. *Kurt Elsner* in Dresden zum ständigen Tierarzt bei der städtischen Fleischbeschau daselbst, *Josef Kellner* aus Grafenwiesen zum Schlachthofassistenztierarzt in Eisenach, Dr. *Paul Becker* in Bonn zum Schlachthoftierarzt in Elberfeld, Bahnstr. 5a. — Versetzt: Kreistierarzt *Liebold* in Berleburg in gleicher Eigenschaft nach Hünfeld.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Josef Biederbeck* aus Niedermarsberg in Grevenbrück (Westf.), Dr. *Karl Erle* in Klotzsche bei Dresden, Dr. *Richard Möller* aus Bahrenfleth in Wesselburen (Schlesw.-Holst.).

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Kurt Brenner* von Wilkau (Sa.) nach Jacobshagen (Pomm.), Veterinärrat *Karl Feil*, K. Bezirkstierarzt a. D., von Landau (Pfalz) nach Nußdorf (Pfalz), Dr. *Paul Krüger* von Dippoldiswalde nach Braunschweig, Dr. *Ernst Müller* von Brilon (Westf.) nach Cöln-Ehrenfeld (Rheinpr.), *Anselm Restle* von Wald (Hohenzoll.) nach Horb (Neckar).

Examina: Promoviert: In Berlin: Veterinär *Leineweber* aus Bösekendorf, Unterveterinär *Becker* aus Ornontowitz, Unterveterinär *Beier* aus Lauterbach. — In Dresden bzw. Leipzig: Die Tierärzte *Wilhelm Erk* aus Hannover, *Kurt Fischer*, Unterveterinär bei der Mil.-Abt. der Tierärztl. Hochschule in Dresden, *Max Fleischer* aus Nasseböhla, *Arvid Hellfors* aus St. Petersburg, *Adiel Hovilainen* aus Enonkoski (Finnl.), *Paul Krüger* aus Dippoldiswalde, *Fritz Kübler* aus Lörrach (Baden), *Johannes Lenk* aus Markranstädt (Sa.), *Eduard von Müller*, Veterinär im Ulan.-Regt. Nr. 18 in Leipzig, *Otto Paul* aus Dresden. — Approbiert: In Dresden: Die Herren *Fritz Bruno Gerstenberger* aus Dresden, *Richard Julius Heller* aus Wüstendittersdorf und *Georg Eduard Koch* aus Coburg. — In Gießen: Die Herren *Friedrich Harth* aus Steinbach a. Glan, *Theodor Hölscher* in Cleve, *Josef Honold* aus Welschingen, *Karl Müller* aus Zell a. O., *Hans Rahn* aus Bargen, *Joseph Schmitz* aus Volkhoven bei Cöln, *Georg Völkel* aus Nürnberg. — Das Abiturientenexamen hat bestanden am Kgl. human. Gymnasium in Rottweil: Distriktstierarzt *Weiß* in Trossingen.

In der Armee: Versetzt: Dr. *Hornickel*, Stabsveterinär bei dem Remontedepot Kalkreuth, in gleicher Eigenschaft zu dem Remontedepot Berthelsdorf.

Todesfälle: Kreistierarzt a. D. Veterinärrat *Hermann Schulz* in Nimptsch, Schlachthofdirektor a. D. *Franz Jansen* in Mehlem bei Godesberg (früher in Elberfeld).

Vakanzen.

Kreistierarztstellen: Reg.-Bez. Arnsberg: Berleburg. Bewerb. binnen 3 Wochen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Bromberg: Filehne: Bewerb. bis 10. August cr. an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Schleswig: Hadersleben. Bewerb. an den Regierungspräsidenten.

Schlachthofstellen: Trier: Tierarzt, mögl. bald. Gehalt 2700 M., steigend bis zu 4200 M. Bewerb. bis 31. d. M. an den Oberbürgermeister.

Tierärztekammer für die Provinz Posen.

Bericht über die Sitzung am 18. Mai 1913, 11½ Uhr vorm. in Posen.

Anwesend sind: 1. Regierungs- und Geheimer Veterinärrat Heyne aus Posen, Vorsitzender, 2. Regierungs- und Veterinärrat Fredrich aus Bromberg, 3. Kreistierarzt, Veterinär-Rat Müller aus Wrongrowitz, 4. Erster Schlachthoftierarzt Dr. Magdeburg aus Posen, 5. Tierarzt Dr. Peters aus Posen, 6. Tierarzt und Schlachthofdirektor Platschek aus Schrimm, 7. Tierarzt Fortmann aus Schokken, 8. Tierarzt Schweigert aus Hohensalza, 9. Tierarzt und Schlachthofdirektor Randhahn aus Schwersenz.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Bericht des Kassenführers.
3. Beratung und evtl. Beschlußfassung über:
   a) Beteiligung des Tierarztes bei der Kontrolle des Milchverkehrs.
   b) Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind.
   c) Verleihung des Titels „Veterinärrat" an ältere, nicht beamtete Tierärzte.
   d) Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken durch die Regierungs- und Veterinärräte.
   e) Die generelle Übertragung der Mitbeaufsichtigung der Laienfleischbeschauer an alle praktischen Tierärzte, denen die Ausübung der Ergänzungsbeschau übertragen ist.
4. Ergebnis der Erhebungen seitens der Tierärztekammer für die Provinz Posen über die wirtschaftliche Lage derjenigen Tierärzte der Provinz Posen, die neben ihrer Praxis die Fleischbeschau ambulatorisch oder an kleineren Schlachthöfen ausüben. Berichterstatter: Tierarzt Fortmann in Schokken.
5. Entwurf einer neuen tierärztlichen Taxe. Berichterstatter: Tierarzt Randhahn in Schwersenz.
6. Antrag des Kreistierarztes Dr. Bauer in Kolmar i. P. betr. den Tierarzt Achilles in Margonin.

Zu Punkt 1: Die Kammer ist ordnungsmäßig einberufen. Verlesung eines Schreibens des Kollegen Gerlach, sowie des Kollegen Dr. Wellmann. Die Kammer nimmt ferner Kenntnis von einem Schreiben betr. Einladung zur Versammlung der Naturforscher und Ärzte.

Zu Punkt 2: Die Kammer setzt die endgültige Berichterstattung des Kassenführers aus und ersucht ihn, zunächst die sämtlichen, die Kasse betreffenden Schriftstücke den beiden Kassenrevisoren zur Einsichtnahme zu übersenden.

Zu Punkt 3a: Die Kammer erkennt die Berechtigung der Forderung. prakt. Tierärzte bei der Ausübung der Milchkontrolle, insbesondere auch der Kontrolle der Vorzugsmilch zu beteiligen, an und tritt daher dem Antrage der prakt. Tierärzte der Gruppe Rheinprovinz I im allgemeinen bei. Zu der Form der Begründung dieses Antrages aber vermag die Kammer keineswegs ihre Zustimmung zu erteilen.

Zu Punkt 3b: Die Kammer stimmt dem Antrage debattelos zu.

Zu Punkt 3c: Dem Antrage auf Verleihung des Titels „Veterinärrat" an ältere, nicht beamtete Tierärzte stimmt die Kammer zu, vermag sich aber dem weiteren Antrage auf ausgiebige Verleihung von Ordensauszeichnungen an ältere praktische Tierärzte nicht anzuschließen.

Zu Punkt 3d. Die Kammer tritt dem Antrage bei.

Zu Punkt 3e. Desgleichen.

Zu Punkt 4. Die Kammer faßt folgenden Beschluß: Unter grundsätzlicher Billigung der vom Verein Preußischer Schlachthoftierärzte unter dem 27. März 1912 an den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten gerichteten Eingabe. betr. Regelung der **Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse usw. der preußischen Schlachthoftierärzte,** hält die Tierärztekammer der Provinz Posen es für wünschenswert, daß die Gesamtheit der preußischen Tierärztekammern zu diesen wichtigen Standesfragen Stellung nimmt. Sie stellt darum bei dem Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern den Antrag, nachstehende, diese Verhältnisse betreffende Leitsätze zur Abstimmung und eventuellen Annahme in den verschiedenen Kammern zu bringen, um sie alsdann als eine gemeinsame Kundgebung der preußischen Tierärztekammern dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten mit der Bitte zur Kenntnis zu geben, diesen Grundsätzen bei dem von der Gesamtheit der preußischen Tierärzte baldigst erhofften neuen Entwurf eines Schlachthausgesetzes zur Durchführung zu verhelfen.

Leitsätze:

1. Den die Fleischbeschau in öffentlichen Schlachthäusern ausübenden, vollbeschäftigten Tierärzten ist die Eigenschaft als Beamter im Sinne des Kommunalbeamtengesetzes vom 30. Juli 1899 zuzubilligen. Nur die volle Beamteneigenschaft vermag nach Auffassung der Tierärztekammern den Schlachthoftierärzten die Autorität den Gewerbetreibenden gegenüber, sowie die für eine lautere Amtsführung notwendige Sicherung ihrer Stellung zu verleihen, die die tatsächliche Ausübung obrigkeitlicher Funktionen durch sie erheischt.

2. Die Anstellung der Schlachthoftierärzte erfolgt auf Lebenszeit.

3. Die Gehaltsverhältnisse der Schlachthoftierärzte sind im allgemeinen so zu gestalten, daß sie denen anderer akademischer Beamten, insbesondere denen der Oberlehrer entsprechen.

4. Das Grundgehalt für die Schlachthoftierärzte muß mindestens dem der Oberlehrer, nämlich 2700 M., entsprechen; daneben wird freie standesgemäße Wohnung, Heizung und Beleuchtung gewährt oder statt letzterer Vergütungen ein Wohnungsgeldzuschuß in ortsüblicher Höhe, entsprechend dem der Oberlehrer und richterlichen Beamten.

5. Die Gehaltssteigerung hat nach einer festen Skala zu erfolgen, die eine möglichst ergiebige Steigerung in den ersten zwölf Dienstjahren vorsieht. Das Endgehalt muß nach dem Umfang der Betriebe sowie nach der pekuniären Leistungsfähigkeit der Stadtgemeinden bemessen werden, ist aber, wenn irgend angängig, in seiner Höhe dem der Oberlehrer anzupassen.

Kleinere, pekuniär nicht so leistungsfähige Stadtgemeinden müssen bei geringerer Höhe des Endgehaltes für den Schlachthoftierarzt ein entsprechend höheres Anfangsgehalt zahlen.

6. Die im Schlachthofdienst zugebrachten Dienstjahre müssen bei Antritt einer neuen Stelle im Schlachthofdienst auf das Gehalt und die Pension dieser Stelle in Anrechnung gebracht werden.

7. Die Ablegung eines Probedienstjahres darf von einem Schlachthoftierarzt nur einmal gefordert werden. Eine erfolgreiche Betätigung während dieses Probedienstjahres berechtigt ohne weiteres zu jeder anderen Bewerbung, einschließlich einer Direktorstelle, in diesem tierärztlichen Spezialfach.

8. In jedem Jahre ist den Schlachthoftierärzten ein mindestens vierwöchiger Erholungsurlaub zu gewähren. Die Beschaffung und Bezahlung der Vertretung während dieser Urlaubszeit ist Sache der Stadtgemeinde.

9. Der Schlachthofleiter muß Sitz und beschließende Stimme in der Schlachthofdeputation haben.

10. Der tierärztliche Leiter eines Schlachthofes führt den Titel Direktor.

Ferner wird beschlossen, nachstehendes Gesuch dem Herrn Ober-Präsidenten in Posen zur weiteren Veranlassung zu unterbreiten:

Die Tierärztekammer der Provinz Posen hat in ihrer Sitzung vom 18. Mai 1913 sich mit der Lage der die Fleischbeschau ambulatorisch sowie an kleinen Schlachthöfen in der Provinz Posen ausübenden Tierärzte befaßt und erlaubt sich, Euer Exzellenz im Nachstehenden Kenntnis zu geben von einigen in Form von Leitsätzen niedergelegten Beschlüssen der Kammer mit der gehorsamsten Bitte, die in diesen Leitsätzen zum Ausdruck gebrachte Auffassung der Tierärztekammer gegebenenfalles durch entsprechende Maßnahmen verwirklichen zu wollen.

Leitsätze.

1. Es liegt nicht im Interesse des Ansehens des tierärztlichen

Standes, daß in einem Orte ein Tierarzt zusammen mit einem Laienfleischbeschauer die Fleischbeschau ausübt.

Wenn irgend angängig, muß die gesamte Fleischbeschau in einem Orte dem Tierarzt übertragen werden.

2. Bei Beurlaubung des tierärztlichen Beschauers ist im Interesse des Ansehens desselben die Vertretung möglichst einem anderen Tierarzte, nicht aber einem Laienfleischbeschauer zu übertragen.

3. Für die Festsetzung des Gehaltes eines Schlachthofleiters, der neben seiner fleischbeschaulichen Tätigkeit am Schlachthofe noch Privatpraxis ausübt, ist die Zahl der täglichen Dienststunden maßgebend. Die Kammer erachtet eine Bezahlung von mindestens 2 Mark pro Dienststunde als angemessen, neben welcher Bezahlung noch freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung zu gewähren ist.

Zu Punkt 5. Die Kammer setzt die Beschlußfassung über diesen Gegenstand aus und beauftragt den Berichterstatter, zunächst den neu aufgestellten Entwurf den einzelnen Kammermitgliedern zur Einsicht zuzusenden.

Zu Punkt 6. Über den Antrag soll ein Beschluß erst nach Abschluß der noch notwendigen Ermittelungen herbeigeführt werden.

Der Vorsitzende schließt darauf die Versammlung um 2½ Uhr nachmittags.

Heyne, Regierungs- und Geheimer Veterinärrat.

Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen.

Bericht über die Sitzung am 21. Juni 1913 in Danzig.

Nach vorausgegangener Vorstandssitzung fand eine Kammersitzung statt, an der als Kommissar des Herrn Ober-Präsidenten Herr Regierungsrat von Kries teilnahm. Für den behinderten Herrn Tierarzt Kuhn-Freystadt war Herr Schlachthofdirektor Giese-Jastrow einberufen worden.

Es wurde über folgende Gegenstände beraten:

Der Antrag des Tierarztes Leitzen in Skurz, dahin zu wirken, daß den Privattierärzten für die Behandlung von Gestütspferden und anderen im staatlichen Besitz befindlichen Tieren die gleichen Sätze zugebilligt werden, wie den beamteten Tierärzten, wurde als berechtigt anerkannt und das über diese Frage gesammelte Material einem Kammermitgliede zur Ausarbeitung eines Referates für die nächste Sitzung überwiesen.

Zum Antrage der Schlachthoftierärzte Westpreußens über die Änderung des Schlachthofgesetzes wird folgender Beschluß gefaßt: „Die Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen ersucht den Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern, Schritte zu unternehmen, um

1. ein neues Schlachthofgesetz unter Aufhebung des Gesetzes, betreffend die Errichtung öffentlicher, ausschließlich zu benutzender Schlachthäuser vom 18. März 1868 und des Gesetzes zur Abänderung und Ergänzung des Gesetzes vom 18. März 1868, betreffend die Errichtung öffentlicher, ausschließlich zu benutzender Schlachthäuser, vom 9. März 1881 und
2. eine Regelung der Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte in diesem Gesetze herbeizuführen."

Die der Kammer zugegangenen Anträge des Ausschusses der preußischen Tierärztekammer wurden beraten und über einige endgültig Beschluß gefaßt, für andere Referenten ernannt, die schriftliche Referate anfertigen und in der nächsten Kammersitzung im September darüber Bericht erstatten sollen. Bei der Beaufsichtigung des Milchverkehrs wird die Beteiligung aller Tierärzte, nicht nur der beamteten, für nötig befunden. Betreffs Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind, schließt sich die Kammer den vom Herrn Kollegen Wigge im Ausschuß aufgestellten Grundsätzen an. Zu der Frage der Verleihung des Titels „Veterinärrat" an ältere, nicht beamtete Tierärzte, wird beschlossen, das Wort ältere als übrig und unzweckmäßig zu streichen.

In betreff der Beaufsichtigung der tierärztlichen Hausapotheken faßt die Kammer einstimmig den Beschluß: „Die Tierärztekammer von Westpreußen hält es für erforderlich, daß die tierärztlichen Hausapotheken der Beaufsichtigung der Regierungs- und Veterinärräte unterstellt werden, und ersucht den Ausschuß der Tierärztekammer, beim Herrn Landwirtschaftsminister dahin vorstellig zu werden, daß diese Beaufsichtigung möglichst bald eingeführt wird."

Die Mitbeaufsichtigung der Laienfleischbeschauer durch alle mit der Ergänzungsschau betrauten Tierärzte wird für erwünscht angesehen. Die Kammer hält es jedoch auf Grund des § 75 Absatz 2 der preußischen Ausführungsbestimmungen, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, vom 20. März 1903 nicht für erforderlich, daß ein besonderer Antrag dem Herrn Minister unterbreitet wird. Dem Herrn Vorsitzenden wird nahegelegt, in diesem Sinne für Westpreußen Schritte zu unternehmen.

Zum Schluß wurde noch beschlossen, daß die Veröffentlichung der Berichte über die Kammersitzungen für die Zukunft in kurzer Form in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift und in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift, und zwar vom Vorsitzenden und Schriftführer unterzeichnet, stattfinden soll; auch soll einigen benannten Lokalblättern ein kurzer Bericht über die Sitzungen vom Schriftführer zugehen.

Lorenz, Vorsitzender. Conradi, Schriftführer.

Tierärztekammer für die Provinz Schlesien.

Bericht über die 3. Sitzung am 24. Mai 1913 im Schlesischen Hof zu Breslau.

Anfang: Vormittag 11 Uhr.

Anwesend waren der Vorsitzende Regierungs- und Veterinärrat Dr. Arndt-Breslau und die Mitglieder: pr. Tierarzt Angenheister-Breslau, Professor Dr. Casper-Breslau, Schlachthofdirektor Hentschel-Oels, pr. Tierarzt Marx-Zobten a. B., Schlachthofdirektor Rieck-Breslau, pr. Tierarzt Häring-Sohrau O.-S., Schlachthofdirektor Jäckel-Myslowitz, pr. Tierarzt Kolbe-Königshütte O.-S., pr. Tierarzt Lux-Beuthen O.-S., Schlachthofdirektor Gerlach-Liegnitz, pr. Tierarzt Herwig-Quaritz, pr. Tierarzt Karger-Hirschberg, pr. Tierarzt Klein-Wildschütz.

Nach Begrüßung der versammelten Mitglieder teilte der Vorsitzende mit, daß infolge Versetzung aus der Zahl der Mitglieder ausgeschieden sind Regierungs- und Veterinärrat Bermbach-Oppeln und Regierungs- und Veterinärrat Dammann-Liegnitz: zum Ersatz als Stellvertreter einberufen wurden die pr. Tierärzte Lux-Beuthen O.-S. und Herwig-Quaritz.

Tagesordnung.

1. Bericht über die Sitzung des Kammerausschusses in Berlin am 17. Januar d. J. Der Vorsitzende berichtet über die stattgehabte Sitzung und die dabei besprochene Tätigkeit der einzelnen Kammern. 85 bis 90 v. H. der Tierärzte sind den Kammern beigetreten. Die an den Kammerausschuß abgelieferten Beiträge der einzelnen Kammern in den Provinzen betragen bisher 30 bis 40 vom Hundert. Die Geschäftsordnung des Kammerausschussess wird den einzelnen Kammern durch Umlaufschreiben bekanntgegeben werden.

2. Kassenbericht. Der Kassenführer, Schlachthofdirektor Hentschel-Oels, trägt den Bericht unter Nachweisung der Einnahmen und Ausgaben und des vorhandenen Vermögens vor. Nach Rechnungsprüfung erteilt ihm die Kammer Entlastung und ermächtigt ihn, dem Scheckverkehr sich anzuschließen. Die Einziehung der Beiträge für 1913 soll im September erfolgen.

3. Besprechung eingegangener Beschwerden und Anträge. Eine Beschwerde eines beamteten Tierarztes gegen einen praktischen Tierarzt hat insofern ihre Erledigung gefunden, als letzterer seine Behauptungen und Anklagen als unwahr zurückzog. Ein Streitfall wegen zu hoher Kostenforderung eines Tierarztes wurde durch Einigungsversuche der Beteiligten beigelegt.

4. Beschlußfassung über die Umgestaltung der tierärztlichen Taxe von 1815. Nach der ausführlichen Berichterstattung der Referenten pr. Tierärzte Karger-Hirschberg und Angenheister-Breslau über die Aufhebung der alten, unzulänglichen und über die erforderlichen Grundsätze zur Schaffung einer neuen, zeitgemäßen, dem Zeit- und Dienstaufwand der Tierärzte entsprechenden Taxe beschließt die Kammer, den Kammerausschuß zu ersuchen, dahin wirken zu wollen, daß die alte Taxe aufgehoben und daß eine neue Einheitstaxe unter Festlegung der Mindest- und Höchstbeträge geschaffen werde. Vorschläge zu den Sätzen sollen dem Kammerausschuß vorgelegt werden.

5. Beteiligung der Tierärzte bei der Kontrolle des Milchverkehrs. Nachdem die Referenten Schlachthofdirektor Gerlach-Liegnitz und pr. Tierarzt Häring-Sohrau (O.-Schl.) in eingehender Weise darüber berichtet hatten, wird beschlossen, dem Antrage der rheinischen Kammer beizutreten, „daß bei Regelung des Milchverkehrs nicht nur die „beamteten" Tierärzte, sondern alle Tierärzte zuzulassen seien."

6. Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Arzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind. Auf Vorschlag der Berichterstatter Professor Dr. Casper-Breslau und pr. Tierarztes Kolbe-Königshütte, faßt die Kammer den Beschluß unter Unterstützung der rheinischen Kammer beim Ausschusse zu beantragen, daß Gutachten über Arzneien, Heilmittel usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind, seitens der Tierärzte nur abgegeben werden dürfen, wenn die Zusammensetzung bekannt ist, und daß zur Veröffentlichung nur die Fachpresse zu verwenden sei.

7. Verleihung des Titels „Veterinärrat" an nicht beamtete Tierärzte. Der Antrag des Berichterstatters, Schlachthofdirektors Jäckel-Myslowitz, „der Kammerausschuß möge an den zuständigen Stellen darum vorstellig werden, die Verleihung von Titeln und Auszeichnungen an Tierärzte dem Bildungsgange und der Stellung der Tierärzte anzupassen und ähnlich dem ärztlichen Stande zu gestalten", findet die Zustimmung aller Mitglieder und wird zum einstimmigen Beschluß erhoben.

8. Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken durch die Regierungs- und Veterinärräte. Die Kammer erkennt gemäß dem Antrage des Berichterstatters, pr. Tierarztes Klein-Wildschütz, die Notwendigkeit einer Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken an und beschließt, dem Ausschusse als erstrebenswertes Ziel vorzuschlagen, daß die Regierungs- und Veterinärräte mit der Beaufsichtigung derselben betraut werden.

9. Die Übertragung der Mitbeaufsichtigung der Laienfleischbeschauer an alle praktischen Tierärzte, denen die Ausübung der Ergänzungsbeschau übertragen ist. Die Kammer beschließt nach dem Vortrage des Referenten, pr. Tierarztes Herwig-Quaritz, den Anträgen der Kammer von Hessen-Nassau, Ostpreußen und anderen beizutreten, nach denen die Mitbeaufsichtigung der Laienfleischbeschauer den praktischen Tierärzten, denen die Ergänzungsbeschau übertragen ist, für den Umfang des Ergänzungsbeschaubezirkes, aufgegeben werden soll.

10. Die Handhabung des § 7 der preußischen Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903 zum Fleischbeschaugesetz. Hierüber berichtet als Referent der pr. Tierarzt Marx-Zobten a. Berge. Die Kammer spricht sich dahin aus, eine Stellungnahme zu dieser Frage noch zu verschieben, um inzwischen Material zu sammeln, und an der Hand dessen später einen Beschluß herbeizuführen.

11. Übertragung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau bei Pferden in den öffentlichen Schlachthöfen und Fleischbeschaubezirken an die die Fleischbeschau ausübenden Tierärzte. Die Kammer beschließt auch zu diesem Punkt erst weiteres Material bis zur nächsten Sitzung zu sammeln und dann weitere Entschließungen zu treffen.

Schluß der Sitzung 3 Uhr nachmittag.

Dr. Arndt, Vorsitzender. Hentschel-Oels, Schriftführer.

Tierärztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin.

Bericht über die Plenarsitzung vom 23. Juni 1913 im Landeshause in Berlin.

Der Vorsitzende, Geheimrat Dr. Regenbogen, eröffnet um 1 Uhr die Sitzung. Anwesend sind 25 Kammermitglieder bzw. -stellvertreter. Als Vertreter des Herrn Oberpräsidenten war Reg.-Rat Dr. Houselle erschienen.

Tagesordnung.

1. Bericht über die Sitzung des Ausschusses der preußischen Tierärztekammern vom 17. Januar 1913.
2. Kassenbericht.

Beratung und Beschlußfassung über:

3. Umgestaltung der tierärztlichen Taxe vom Jahre 1815.
4. Beteiligung des Tierarztes bei der Kontrolle des Milchverkehrs.
5. Die generelle Übertragung der Mitbeaufsichtigung der Laienfleischbeschauer an alle praktischen Tierärzte, denen die Ausübung der Ergänzungsbeschau übertragen ist.
6. Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind.
7. Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken durch die Regierungs- und Veterinärräte.
8. Verleihung des Titels „Veterinärrat" an nicht beamtete Tierärzte.
9. Abschaffung der Bezeichnung „Fleischbeschauer" für Tierärzte.
10. Ausübung der Privatpraxis bzw. Erlangung der Pensionsberechtigung seitens der in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte.

Ad 1. Der Vorsitzende stellt den Bericht über die Sitzung des Kammerausschusses vom 17. Januar 1913 zur Verfügung.

Ad 2. Der vom Kassenführer, Tierarzt Haunschild, erstattete Kassenbericht über das Jahr 1912 ergibt an Einnahmen 4628,10 M., Ausgaben 1846,15 M., also einen Bestand von 2781.95 M. Die Kasse wird von Schlachthofdirektor Schrader und Veterinärrat Claus revidiert und für richtig befunden. Der Kassenführer erhält Entlastung.

Ad 3. Referent: Dr. Zehl. Zur Beratung der Frage einer neuen Taxe war eine Kommission eingesetzt. Der von dieser ausgearbeitete und von dem Referenten vorgelegte Entwurf einer neuen Taxe*) wird mit einigen Abänderungen angenommen zur Weitergabe an den Kammerausschuß.

Ad 4. Referent: Schlachthofdirektor Schrader (Brandenburg). Die Kammer stimmt den folgenden vom Referenten aufgestellten Grundsätzen zu:

1. Zur Beratung und sanitären Beaufsichtigung der Milchproduktions- und Betriebseinrichtungen sind nicht nur die beamteten, sondern auch die Gemeinde- und Privattierärzte heranzuziehen.
2. Amtliche Verordnungen zur Regelung des Milchverkehrs sollten mindestens für ganze Regierungsbezirke einheitlich nach Anhörung der Tierärztekammern erlassen werden.

Ad 5. Referent: Tierarzt Meier (Ketzin). Die Kammer hält die gegenwärtige Beaufsichtigung der Laien in der Fleischbeschau nicht für genügend und spricht sich dafür aus, daß den mit der Ergänzungsbeschau beauftragten Tierärzten das Aufsichtsrecht über die Laienbeschau gewährt wird. Die alle zwei Jahre stattfindenden Revisionen durch beamtete Tierärzte bleiben unberührt.

Ad 6. Referent: Tierarzt Wille (Berlin).

Als Grundsätze für die Abgabe von Gutachten über Heilmittel erkennt die Kammer, auf Antrag des Referenten, die folgenden Bestimmungen an.

1. Der Tierarzt hat die Begutachtung eines Heilmittels abzulehnen,
   a) wenn von dem Fabrikanten des betreffenden Heilmittels bekannt oder anzunehmen ist, daß er Gutachten zu übertriebener und unlauterer Reklame mißbraucht, indem er in seinen Anpreisungen (Inseraten, Prospekten usw.) z. B. irreführende oder unwahre Behauptungen über Darstellung, Zusammensetzung usw. anderer Präparate bereits aufgestellt hat,
   b) wenn der betreffende Fabrikant den Interessen der Tierhalter, vor allem der Landwirtschaft, und des tierärztlichen Berufes zuwiderhandelt, indem er durch den uneingeschränkten Vertrieb seiner Erzeugnisse an Laien die wilde Pfuscherei unterstützt,

---

*) Der Entwurf wird demnächst an dieser Stelle veröffentlicht werden.

c) wenn es sich um ein Geheimmittel handelt, und der Fabrikant auch dem Versuchsansteller gegenüber nicht geneigt ist, die Bestandteile des zum Versuch gestellten Präparates anzugeben.

2. In jedem Gutachten müssen alle Versuchsfälle, in denen das betreffende Mittel seitens des Versuchsanstellers zur Anwendung gelangt ist, nach Art und Zahl namhaft angeführt werden, namentlich auch diejenigen, die zu einem ungünstigen Versuchsergebnis geführt haben.

3. Die Versuche haben sich tunlichst zu erstrecken auf die klinisch-therapeutische und die chemisch-physikalische Prüfung des betreffenden Heilmittels.

Die Kammer ersucht den Ausschuß der preußischen Tierärztekammern, den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu bitten, er möge bei der landwirtschaftlichen Standesvertretung dahin wirken, daß die Landwirte der Begutachtung von Heilmitteln zu Reklamezwecken sich enthalten.

Ad 7. Referent: Geheimrat Dr. Regenbogen. Die Kammer hält es für wünschenswert, daß eine Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken durch die Regierungs- und Veterinärräte ausgeübt wird.

Ad 8. Referent: Polizeitierarzt Loewner (Schöneberg). Die Kammer bittet den Ausschuß, bei dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten dahin vorstellig zu werden, daß auch den nicht beamteten Tierärzten der Titel „Veterinärrat" nach denselben Grundsätzen und in demselben Umfange wie bei den Ärzten der Titel „Sanitätsrat" durch Se. Majestät verliehen werde.

Ad 9. Referenten: Dr. Pauli (Teltow) und Dr. Zehl (Trebbin). Die Kammer beschließt: Es soll dahin gewirkt werden, daß die in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte die Bezeichnung „Sanitätstierarzt" führen dürfen. Falls diese Bezeichnung nicht zu erlangen ist, soll dahin gewirkt werden, daß das Wort „Tierarzt" ohne den Zusatz „Fleischbeschauer". „Beschauer" usw. in Anwendung kommt.

Ad 10. Es wird über diesen Punkt ohne Beschluß zur Tagesordnung übergegangen.

Schluß der Sitzung 5¾ Uhr.

Wille, Schriftführer. gez. Dr. Regenbogen, Vorsitzender.

Tierärztekammer für die Provinz Westfalen.

Bericht über die Plenarsitzung vom 5. Juli 1913 in Münster.

Die Tierärztekammer für die Provinz Westfalen hielt am 5. Juli in Münster die dritte Plenarversammlung ab, der am 21. Juni eine vorbereitende Vorstandssitzung in Unna-Königsborn vorausgegangen war. Die Mitglieder waren vollzählig erschienen.

Der Vorsitzende berichtet über einige in der Vorstandssitzung erledigte Beschwerden und Streitfälle, die zum Teil von Tierärzten eingereicht werden, die in dem Verzeichnis der in der Provinz Westfalen vorhandenen wahlberechtigten Tierärzte nicht aufgeführt sind. Die Kammer beschließt daher, der Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern möge veranlassen, daß den einzelnen Kammern eine amtlich revidierte Liste der Tierärzte alljährlich überreicht werde.

Nach dem vom Kassierer erstatteten Kassenbericht betrug die Einnahme pro 1912 1727,44 M., die Ausgabe (einschließlich 800 M. Kammerausschußbeitrag) 1292,62 M., mithin der Kassenbestand 435,12 M. Da die Kassenprüfer nichts zu erinnern hatten, wurde dem Kassierer Entlastung erteilt, der bei dieser Gelegenheit auf die großen Schwierigkeiten hinwies, die das Einziehen der Beiträge verursacht. Von den 222 wahlberechtigten Tierärzten haben 43 den Beitrag pro 1912 trotz wiederholter Aufforderung nicht bezahlt. Mit der Einziehung der Beiträge pro 1913 soll sofort begonnen werden. Im Anschluß hieran führte der Vorsitzende etwa folgendes aus. Nach der Geschäftsordnung sollen die Kammern die Hälfte der Einnahmen dem Tierärztekammerausschuß zur Verfügung stellen. In der Ausschußsitzung vom 17. Januar d. J. wurde festgestellt, daß zwei Kammern je 1000 M., eine Kammer (die westfälische) 800 M., eine Kammer 710 M., zwei Kammern 700 M., eine Kammer 610 M., zwei Kammern 600 M., eine Kammer 400 M. und eine Kammer 200 M., in Summa 7320 M. dem Ausschuß für das Jahr 1912 zur Verfügung gestellt hatten. Eine Kammer hatte bis dahin überhaupt noch keinen Beitrag gezahlt Von dieser Summe den großen Verwaltungsaufwand zu decken und die so sehr herbeigewünschte Zentralgeschäftsstelle wirksam zu unterstützen, dürfte dem Ausschuß kaum gelingen. Entweder muß daher der bisherige Beitrag von 10 M. erhöht, oder die Bestimmung getroffen werden, daß die Kammern für jedes wahlberechtigte Mitglied 5 M. an den Ausschuß abzuführen haben. Der letztere in Vorschlag gebrachte Zahlungsmodus fand die Zustimmung der Kammer. Ein entsprechender Antrag soll dem Kammerausschuß unterbreitet werden. Sodann wurden die von letzterem überwiesenen Anträge beraten und folgende Beschlüsse herbeigeführt: 1. Bei der Umgestaltung der alten tierärztlichen Taxe vom Jahre 1815 sollen möglichst die Leitsätze in dem vom Veterinärrat Nutt-Brakel erstatteten Bericht beachtet werden. Der Entwurf lehnt sich mit gewissen Beschränkungen an die Gebührenordnung der Ärzte vom Jahre 1896 an. 2. Bei der Milchkontrolle soll die ausgiebige Mitwirkung der praktischen Tierärzte gefordert werden. 3. Die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, Instrumente usw. soll nur nach den von der Kammer für Brandenburg und Berlin aufgestellten Grundsätzen gestattet sein. 4. Die Verleihung des Titels „Veterinärrat" an ältere, nichtbeamtete Tierärzte soll in Rücksicht auf die Gleichstellung der Tierärzte mit den anderen akademischen Berufen gemäß dem Beschluß der letzten Kammersitzung erneut beantragt werden. 5. Dasselbe gilt von der Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken durch die Regierungs- und Veterinärräte. 6. Der Antrag, den Ergänzungsbeschau ausübenden praktischen Tierärzten generell die Nichtbeaufsichtigung der Laienfleischbeschauer zu übertragen, wird einstimmig abgelehnt.

Volmer. Clausen.

Verein Ostpreußischer Tierärzte.

Bericht über die 37. Sitzung am 1. Juni 1913 in Königsberg in der Stadthalle.

Die diesjährige Frühjahrsversammlung war mit Rücksicht auf die in den Tagen vom 29. Mai bis zum 2. Juni in Königsberg stattfindende landwirtschaftliche Provinzial- und Jubiläums-Ausstellung auf Sonntag, den 1. Juni, verlegt. Der Hauptversammlung, welche um 12 Uhr mittags durch den Vorsitzenden, Herrn Regierungs- und Veterinärrat Dr. Marks-Allenstein, eröffnet wurde, waren Beratungen des Vorstandes und der Gruppen vorhergegangen. Erschienen sind zur Hauptversammlung 49 Mitglieder. Der Vorsitzende begrüßt dieselben und bittet sie, auch an dem nachfolgenden Essen möglichst zahlreich teilzunehmen. Es sollen die Verhandlungen und auch das Essen so beschleunigt werden, daß den Teilnehmern noch nachmittags der Besuch der Ausstellung ermöglicht ist.

Zur Aufnahme in den Verein haben sich gemeldet die Herren Korpsstabsveterinäre Lewin-Königsberg und Mierswa-Allenstein. Ihre Aufnahme erfolgt gemäß § 52, 2 der Satzung ohne Abstimmung. Der Vorsitzende begrüßt die beiden neuen Mitglieder, die in der Versammlung anwesend sind, und spricht die Hoffnung aus, daß ihr Beispiel auch die anderen Herren Veterinäroffiziere der Provinz veranlassen werde, mehr wie bisher die Mitgliedschaft im Verein zu erwerben und durch Teilnahme an den Versammlungen demselben ihr Interesse zuzuwenden. Von der Gruppe „Sanitätstierärzte" sind als neue Mitglieder angemeldet die Herren Schlachthofdirektor Wanschkuhn-Gumbinnen und Münzner-Sensburg, von der Gruppe „Praktische Tierärzte" Herr Dr. Führer-Insterburg. Außerdem haben sich zum Eintritt demeldet die Herren Tierarzt Dr. Linde-Allenburg und Kreistierarztassistent Dr. Müller-Illowo. Die Aufnahme erfolgte auf Vorschlag des Vorstandes ohne Widerspruch. Ihren Austritt haben angemeldet wegen Verlassens der Provinz Ostpreußen die Herren Dr. Kempa-Illowo und Dr. Schermer-Drengfurt, außerdem die Herren Regierungs- und Veterinärrat Berndt-Gumbinnen und Tierarzt Langr Skaisgirren. Die Zahl der Vereinsmitglieder beträgt nunmehr 152.

Ihr Fernbleiben von der heutigen Sitzung haben durch Schreiben, teilweise liebenswürdigster und herzlichster Form, entschuldigt die sechs Ehrenmitglieder, Geh. Oberregierungsrat Dr. Dammann, Geh. Regierungsrat Dr. Schmaltz, Geh. Veterinärrat Dr. Mehrdorf, Reg.- und Veterinärrat Dr. Felisch, Prof. Dr. Malkmus und Prof. Regenbogen. Von dem Rektor und dem Professorenkollegium der Tierärztlichen Hochschule Berlin ist ein Schreiben eingegangen, durch welches dem Verein für die Überweisung der Bibliothek des verstorbenen Departementstierarztes Kühnert der verbindlichste Dank ausgesprochen wird. Der Vorsitzende der Zentralverwaltung der tierärztlichen Vereine Preußens hat eine größere Zahl Berichte über die X. Plenarversammlung der Zentralvertretung zur Verteilung an die Vereinsmitglieder übersandt. Es ist ferner ein Schreiben des geschäftsführenden Vizepräsidenten des Deutschen Veterinärrates eingegangen, worin der Verein gebeten wird, sich an den Ehrungen zur Feier der Vollendung des 70. Lebensjahres des früheren langjährigen hochverdienten Präsidenten und jetzigen Ehrenpräsidenten des Deutschen Veterinärrates, Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Esser-Göttingen zu beteiligen und einen Delegierten zu dem Tage nach Göttingen zu entsenden. Der Vorstand schlägt der Versammlung vor, sich bei der Feier durch seinen Vorsitzenden vertreten zu lassen, den im Behinderungsfalle der stellvertretende Vorsitzende, Herr Prof. Dr. Müller-Königsberg, vertreten soll. Die Versammlung stimmt dem Vorschlag einstimmig zu.

Es folgt die Erstattung des Kassenberichtes durch den Kassenwart, Herrn Obertierarzt Paschlau. Die Einnahmen betragen 1776 M. Die Ausgaben 783 M.; besteht am 31. Mai 1913 ein Kassenbestand von 992,39 M. Zu Rechnungsprüfern werden die Herren Kreistierärzte Wermbter und Paulat bestimmt, die nach Prüfung Entlastung des Kassenwartes beantragen; dieselbe wird mit Worten des Dankes und der Anerkennung für die äußerst gewissenhafte Kassenführung erteilt.

Mit Rücksicht auf diejenigen Versammlungsteilnehmer, die noch die Aussstellung besuchen wollen, wird der nächste Punkt der Tagesordnung: Vortrag des Herrn Kreistierarztassistent Dr. Müller-Prostken: „Die Rindviehversicherung in Ostpreußen und ihre Bedeutung für die Tierärzte in der Provinz", bis zur Herbstsitzung vertagt.

Bei dem letzten Punkt der Tagesordnung: „Mitteilungen aus der Praxis und Anträge aus der Versammlung", ergreift Herr Regierungs- und Veterinärrat Träger-Königsberg das Wort zu einem Appell an die Tierärzte der Provinz, sich mit der Bekämpfung der Sterilität des Rindes zu beschäftigen. Redner weist darauf hin, daß Herr Prof. Dr. Müller Vorträge hierüber in der Provinz in landwirtschaftlichen Kreisen halte und daß ein Assistent desselben bereits praktisch auf diesem Gebiete arbeite; da wäre es Pflicht aller Tierärzte, sofort auch ihrerseits sich an die Sache heranzumachen, sich Instrumente und Literatur zu beschaffen und sich eingehend damit zu befassen. Diese Anregung des Redners wird von der Versammlung mit größtem Dank entgegengenommen. Des Weiteren regt Herr Träger an, auf die Weißblütigkeit (Leukämie) des Rindes zu achten, die scheinbar in der Provinz besonders in Überschwemmungsgebieten häufiger vorkommt und zwar sowohl in Form von Geschwülsten besonders der Lymphdrüsen wie auch mit starker Milzvergrößerung, die zuweilen durch Milzzerreißung zu plötzlichen, milzbrandverdächtigen Todesfällen führt. Es handelt sich bei dieser Krankheit allem Anscheine nach um eine ansteckende, durch Parasiten veranlaßte, die vielleicht identisch ist mit den von Dr. Knuth vom tropenhygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin und von Kreistierarzt Witt-Hadersleben beschriebenen Fällen. Herr Träger bittet die Tierärzte des Königsberger Bezirks beim Vorkommen dieser Krankheit sowohl ihm wie Herrn Dr. Knuth Kenntnis zu geben und Material (dünne Deckglasausstriche aus dem Blut, Lymphdrüsen, Leber, Milz, Nieren, Herzfleisch) sowie einen kurzen Befundbericht einzusenden. An diese Ausführungen schloß sich eine Diskussion, in der Herr Veterinärrat Fisch-Heiligenbeil ausführte, daß er in allen Fällen von Leukämie mit Ausnahme eines einzigen ein gleichzeitiges Vorhandensein von Tuberkulose, allerdings in geringerem Grade, beobachtet hat. Dieses wird von Herrn Schlachthoftierarzt Dr. Pitt-Königsberg auf Grund seiner Beobachtungen am Königsberger Schlachthof bestritten.

Herr Kreistierarzt Müller-Pr. Eylau will immer bei der Leukämie Fremdkörperverletzungen in der Magenwand gesehen haben. Außerdem beteiligt sich noch Herr Veterinärrat Michalick-Lötzen an der Diskussion.

Um 1 Uhr schloß der Vorsitzende die Versammlung, an welche sich das gemeinsame Mittagessen anschloß.

gez. Dr. Marks, Vorsitzender. — gez. Loewenthal, Schriftführer.

Verein Schlesischer Tierärzte.

Bericht über die 107. Generalversammlung in Breslau am 27. April 1913.

Anwesend sind:

a) Ehrenmitglieder: 1. Regierungsrat Dr. Arndt-Breslau, 2. Tierarzt Angenheister-Breslau.

b) Mitglieder: 3. Anders-Trebnitz, 4. Apffel-Reichenbach, 5. Arndt-Landeshut, 6. Barbarino-Groß-Wartenberg, 7. Becker-Breslau, 8. Becker-Trebnitz, 9. Bens-Breslau, 10. Berenz-Lauban, 11. Berger-Steinau, 12. Bettkober-Goldberg, 13. Bischoff-Ratibor, 14. Borchardt-Görlitz, 15. Büttner-Peterwitz, 16. Dr. Casper-Breslau, 17. Dinter-Münsterberg, 18. Eckelt-Trachenberg, 19. Foik-Lublinitz, 20. Freigang-Patschkau, 21. Geisler-Parchwitz, 22. Dr. Gerdes-Striegau, 23. Gödel-Strehlen, 24. Handschuh-Breslau, 25. Haering-Sohrau, 26. Haertel-Ostrowo, 27. Hentschel-Oels, 28. Hey-Namslau, 29. Dr. Himmel-Breslau, 30. Hirsch-Guttentag, 31. Hoffmann-Breslau, 32. Hustig-Breslau, 33. Jäckel-Myslowitz, 34. Ibscher-Guhrau, 35. Dr. John-Militsch, 36. Joschko-Strehlen, 37. Jungmann-Festenberg, 38. Karger-Hirschberg, 39. Keller-Glogau, 40. Kindler-Habelschwerdt, 41. Klein-Wildschütz, 42. Kleineidam-Hundsfeld, 43. Klingelstein-Löwenberg, 44. Klipstein-Jauer, 45. Kölling-Neurode, 46. Kolbe-Königshütte, 47. Dr. Lange-Jauer, 48. Dr. Langer-Nimptsch, 49. Lindner-Frankenstein, 50. Dr. Löwenthal-Breslau, 51. Lux-Beuthen, 52. Machnig-Habelschwerdt, 53. Mahlendorff-Breslau, 54. Manasse-Lähn, 55. Mattauschek-Waldenburg, 56. Marx-Zobten, 57. Menzel-Tuchel, 58. Michael-Breslau, 59. Mischker-Neumarkt, 60. Morschhäuser-Nimptsch, 61. Dr. Müller-Breslau, 62. Müller-Glatz, 63. Müller-Horka, 64. Neugebauer-Canth, 65. Dr. Nicolaus-Bolkenhain, 66. Nissen-Namslau, 67. Nitschke-Strehlen, 68. Nowag-Sprottau, 69. Oestreich-Kattowitz, 70. Ortmann-Domslau, 71. Panske-Canth, 72. Peters-Reichenbach, 73. Dr. Pflanz-Kreuzburg, 74. Dr. Pflugmacher-Gr.-Wartenberg, 75. Pittler-Schweidnitz, 76. Poddig-Gramschütz, 77. Pohl-Neisse, 78. Proske-Obernigk, 79. Prenzel-Breslau, 80. Quatscha-Glatz, 81. Renner-Münsterberg, 82. Richter-Lublinitz, 83. Riedel-Ohlau, 84. Dr. Roth-Breslau, 85. Roskowski-Breslau, 86. Rückner-Brieg, 87. Rust-Breslau, 88. Scharsich-Striegau, 89. Schatz-Glogau, 90. Samuel-Breslau, 91. Schirmeisen-Rosenberg, 92. Schmidt-Bernstadt, 93. Dr. Schmidt-Breslau, 94. Schmidt-Hirschberg, 95. Schmidt-Liegnitz, 96. Schneider-Ohlau, 97. Schönfeld-Leobschütz, 98. Schote-Winzig, 99. Schüler-Hundsfeld, 100. Dr. Schumann-Breslau, 101. Schwarz-Jordansmühl, 102. Schwebs-Glogau, 103. Dr. Schwericke-Rosenberg, 104. Schwintzer-Öls, 105. Skerlo-Neumarkt, 106. Siegert-Tarnowitz, 107. Dr. Söhngen-Wohlau, 108. Speer-Trebnitz, 109. Sporleder-Breslau, 110. Stöcker-Lüben, 111. Süßenbach-Wohlau, 112. Tappe-Beuthen, 113. Thiede-Steinau, 114. Wierzba-Zabrze, 115. Wistuba-Polkwitz, 116. Wittenbrink-Waldenburg.

c) Gäste: Dr. Göbel-Breslau.

Nach Erledigung der Vorstands- und Gruppensitzungen eröffnet der Vorsitzende, Prof. Dr. Casper, gegen 11½ Uhr die Hauptversammlung, indem er die Anwesenden begrüßt und seiner Freude über die zahlreiche Beteiligung Ausdruck gibt.

Aus dem Verein ausgeschieden sind: Schlachthof-Direktor Cieslik-Neusalz, Kreistierarzt Winkler-Bolkenhain, Korps-Stabsveterinär Mierswa-Schweidnitz und Regierungsrat Bermbach, die drei letzten wegen Fortzuges aus der Provinz.

Durch den Tod hat der Verein verloren: den Veterinärrat Ehricht-Strehlen und den Tierarzt Olbrich-Bauerwitz; ihr Andenken ehrt die Versammlung in der üblichen Weise.

Ihre Aufnahme in den Verein haben nachstehende neun Herren nachgesucht: 1. Tierarzt Trautmann-Marklissa, 2. Tierarzt Dr. Schwericke-Rosenberg, 3. Kreistierarzt Nitschke-Strehlen, 4. Tierarzt Rosenthal-Rauscha, 5. Tierarzt Franzke-Weißwasser, 6. Tierarzt Dr. Gerdes-Striegau, 7. Oberveterinär

d. L. Kleineidam-Hundsfeld. 8. Schlachthof-Direktor Foik-Lublinitz. 9. Tierarzt Hustig an der Landwirtschaftskammer Breslau. Die genannten Herren werden einstimmig aufgenommen und als neue Mitglieder herzlich begrüßt.

Der Vorsitzende teilte weiter mit, daß er Herrn Dr. Söhngen zum 70. Geburtstage, Herrn Hentschel-Öls zur Silberhochzeit und Herrn Roskowski zum 50jährigen Berufsjubiläum die Glückwünsche des Vereins übermittelt habe.

Zu der demnächst stattfindenden Feier des 70. Geburtstages des Ehrenmitgliedes, Herrn Geheimrat Esser, beschließt die Versammlung, den Vorsitzenden und Herrn Regierungsrat Dr. Arndt als offizielle Vertreter des Vereins zu entsenden.

Es folgt der Kassenbericht des Kassierers Bischoff-Ratibor. Danach beträgt das Vermögen des Vereins 2584,51 M. Zu den Ausgaben bemerkt der Kassierer, daß allein rund 700 M., also etwa die Hälfte der Mitgliederbeiträge für die durch den Deutschen Veterinärrat und die preußische Zentralvertretung entstandenen Kosten aufgewendet worden sind. Die Kollegen Kolbe und Karger haben die Beläge geprüft und die Abrechnung für richtig befunden. Dem Kassierer wird daher Entlastung erteilt und der Dank der Versammlung durch Erheben von den Plätzen ausgesprochen.

Hierauf wird beschlossen, am 21. und 22. Juni eine Festversammlung aus Anlaß der Jahrhundertfeier der Erhebung Preußens zu veranstalten. Die Kosten sollen durch einen Festbeitrag bis zu 2 Mark pro Person, durch einen Beitrag des Vereins der beamteten Tierärzte Preußens, der sich offiziell an der Feier beteiligt, und durch einen Zuschuß der Vereinskasse gedeckt werden. Das Programm soll in seinen Grundzügen bestehen in dem Begrüßungsabend am 21. Juni, in einer Festsitzung mit anschließendem Festmahl und Besuch der Jahrhundert-Ausstellung. Außer dem Verein der beamteten Tierärzte Preußens sollen die Vorstände der großen Verbände der Schlachthof- und Privattierärzte eingeladen werden.

Veterinärrat F. Arndt-Landeshut fordert die Kollegen auf, auch in Schlesien ein größeres **Interesse für die Tierzucht** an den Tag zu legen, und beantragt 1. daß der Verein den Kollegen die Zuchtviehmärkte nutzbar mache dadurch, daß er die Mitglieder jedesmal zum Besuche derselben auffordere und einen geeigneten Kollegen gewinne, der den Tierärzten dort einen Vortrag halte, und 2. daß sein früher schon einmal gestellter Antrag auf Abhaltung von Milchkursen bald zur Durchführung gelange.

Bischoff schlägt vor, man möge erst einmal mit einer Einladung zum Besuche des Marktes unter Angabe der Zeit und des Treffpunktes versuchen und erst das nächste Mal ein vollständiges Programm aufstellen. Rust wünscht, daß die Märkte besser besucht würden, will aber von Vorträgen absehen. Dagegen empfiehlt er, daß der Verein Ausflüge nach den Gestüten veranstalte.

Nachdem Regierungsrat Dr. Arndt sich bereit erklärt hat, das erste Mal die Kollegen auf dem Zuchtviehmarkte zu führen, wird der Vorstand beauftragt, Maßnahmen zur Förderung und Durchführung der beiden Anträge zu treffen.

Der Vorsitzende teilt noch mit, daß Kollege Kolbe-Königshütte aus dem Vorstande des Vereins als Vertreter der Gruppe der Privattierärzte ausgeschieden und durch Marx-Zobten ersetzt sei.

Hierauf hält der 1. Tierarzt der Landwirtschaftskammer Dr. Schmidt das Wort zu dem Thema: **„Die Tuberkulosebekämpfung in Schlesien und die Tierärzte“.** Der Redner schildert die geschichtliche Entwickelung der Tuberkulosebekämpfung, legt dar, wie die Vorschläge Siedamgrotzkys, die in den Grundzügen bereits das heutige Verfahren enthielten, durch v. Ostertag in die Tat umgesetzt worden seien und wie die zuerst nur freiwillige Bekämpfung heute, schon nach 12jähriger Betätigung, eine gesetzliche Regelung erfahren habe. In Schlesien ständen rund 300 Herden mit rund 30000 Tieren unter dem Verfahren.

Die weiteren Ausführungen beschäftigen sich mit dem Verfahren selbst, das auf den beiden Leitsätzen v. Ostertags, der Ausmerzung der gefährlich turberkulösen Tiere und der tuberkulosefreien Aufzucht der Kälber, basiere. Dann geht der Referent auf die Wünsche der praktizierenden Tierärzte ein, an der Bekämpfung teilzunehmen, und schlägt den Kollegen folgendes vor: Es möge jeder Kollege, der eine Mitwirkung bei der Tuberkulose Untersuchung anstrebt, sich mit den Besitzern neuer, zu untersuchender Herden in Verbindung setzen und sie veranlassen, beim Tierseuchenamt in Breslau den Antrag zu stellen, daß ihre Herden unter die Kontrolle ihres Haustierarztes gestellt werden. Das Tierseuchenamt werde gern diesen Anträgen Folge leisten, da ihm die Mithilfe der praktizierenden Tierärzte erwünscht sei. Es stelle nur die Bedingung, daß sich der betreffende Kollege bei der ersten klinischen Untersuchung durch einen Tierarzt der Landwirtschaftskammer in die Methode der Untersuchung einführen lasse.

Der zweite Referent über denselben Gegenstand, Kreistierarzt Skerlo-Neumarkt, pflichtete den Ausführungen Dr. Schmidts bei und ergänzte sie in einigen Punkten. Referent beruft sich auf die Erfahrungen, die er in seiner amtlichen Tätigkeit bei der Abschätzung und Tötung der tuberkulösen Tiere gesammelt hat. Er weist besonders darauf hin, daß in Schlesien die Verwertung der für tuberkulös befundenen Rinder eine sehr mangelhafte sei, und stellt deshalb den Antrag, der Verein möge bei dem Herrn Landeshauptmann dahin vorstellig werden, dahin zu wirken, daß die auszumerzenden Tiere auf großen Schlachthöfen für eigene Rechnung verwertet werden.

Der Vorsitzende spricht beiden Rednern den Dank der Versammlung aus und unterstützt den Antrag Skerlos unter Hinweis darauf, daß er selbst in einer Generalversammlung des Verbandes Schlesischer Rindviehzuchtvereinigungen eine ähnliche Anregung gegeben habe.

Tierarzt Dr. Roth-Breslau stellt im Auftrage der Gruppe der Privattierärzte den Antrag, der Verein möge das Tierseuchenamt ersuchen, 1., daß alle praktizierenden Tierärzte, die es wünschen, zur Tuberkulose-Untersuchung zugezogen werden, und 2., daß für diese Tierärzte durch die Landwirtschaftskammer Kurse für die Demonstration der Untersuchung abgehalten werden. — Regierungsrat Dr. Arndt unterstützt die Anträge als empfehlenswert. — Prof. Casper erklärt den zweiten Antrag nicht für wünschenswert, sondern hält es für praktischer, daß jeder Tierarzt bei seiner ersten Untersuchung durch einen Kollegen des Tierseuchenamtes in die Methode der Untersuchung eingeführt werde. Er bespricht dann noch die besonders wichtige Frage der Bezahlung für die Untersuchung, nennt die in den anderen Provinzen gewährten Sätze, die für das Stück 50 bis höchstens 60 Pfg. betragen, und glaubt, daß höhere Sätze auch in Schlesien nicht gezahlt werden können. — Hierauf wird der Antrag Roth mit der von Prof. Casper gewünschten Änderung einstimmig angenommen. Ebenso wird der Antrag Skerlo widerspruchslos zum Beschluß erhoben.

Inzwischen war die Zeit so weit vorgerückt, daß der Vortrag des Dr. Himmel **„Einiges über die Zahnkrankheiten der Pferde“** für die nächste Versammlung zurückgestellt werden muß. — Der Vorsitzende schließt die Sitzung gegen 2 Uhr.

Der größte Teil der Anwesenden beteiligte sich hierauf an dem gemeinsamen Mittagsmahl, das diesmal ohne die Damen stattfand. Während desselben feierte Regierungsrat Dr. Arndt den anwesenden Veterinärrat Roskowski, der in voller körperlicher und geistiger Frische vor einigen Tagen sein fünfzigjähriges Berufsjubiläum begangen hatte, durch eine sehr warm und herzlich gehaltene Ansprache, in der er einen Rückblick auf den Lebensgang des Jubilars gab und die Wünsche des Vereins für die Zukunft in ein dreifaches Hoch auf den Kollegen zusammenfaßte. — Veterinärrat Roskowski dankte tief gerührt und freudig bewegt, wies auf die Bedeutung des tierärztlichen Vereinslebens hin und toastete auf den schlesischen Verein. — Ein aus der Vereinskasse gespendetes Glas Pilsener hielt die Teilnehmer in angeregter Stimmung bis zum Abgange der Züge zusammen.

Prof. Dr. M. Casper, Vorsitzender.
Schlachthof-Direktor Riedel-Ohlau, Schriftführer.

Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden.

Protokoll der 58. Generalversammlung am 31. Mai 1913 im Restaurant „Burg Crass“ zu Eltville (Rhein).

Anwesend sind als Mitglieder die Herren: Regierungs- und Geh. Veterinärrat Peters-Wiesbaden, Berdel-Frankfurt a. M., von Sande-Oberursel, Schlichte-Usingen, Dr. Knauff-Montabaur, Dr. Joseph-Höchst a. M., Veterinärrat Emmerich-Weilburg, Wiegert-Frankfurt a. M., Dr. Bierbaum-Frankfurt a. M., Dr. Reichert-Hofheim i. T., Poczka-Langenschwalbach, Wenzel-Limburg, Dr. Morgenstern-Marienberg,

Veterinärrat Heckelmann-Rennerod, Hauer-Griesheim a. M., Keil-Frankfurt a. M., Löhr-Hachenburg, Dr. Schmidt-Katzenelnbogen, Dr. Thoms-Frankfurt a. M., Lüders-Dillenburg, Oberstabsveterinär Thomann-Hanau, Loderhose-Königstein, Bock-Wiesbaden, Dr. Müller-Biebrich, Dr. Arnold-Idstein, Werner-Diez, Queitsch-Nassau, Veterinärrat Pitz-Eltville a. Rh., Dietz jr.-Frankfurt a. M., als Gast Herr Schlacht- und Viehhof-Direktor Moricinski-Frankfurt a. M. Ihr Fernbleiben haben entschuldigt: Sahner-Homburg, Meyer-Wiesbaden, Steuerwald-Nastätten, Gerharz-Limburg, Nöll-Kirberg, Luft-Homburg, Morell-Wiesbaden, Reck-Frankfurt a. M., Moldenhauer-Wiesbaden, Rickmann-Höchst a. M. und Dr. Jelkmann-Frankfurt a. M.

Um ½12 Uhr eröffnet der Vorsitzende die Versammlung, heißt den als Gast anwesenden Herrn Direktor Moricinski herzlich willkommen und gedenkt zugleich des verstorbenen Vereinsmitgliedes Hitschfeld-Kreuznach und bittet die Anwesenden, das Andenken desselben durch Erheben von den Plätzen zu ehren.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung „Vereinsangelegenheiten" verliest der Vorsitzende die eingelaufenen Schreiben:

1. Einladung des Deutschen Veterinärrates zur Feier des 70. Geburtstages des Ehrenvorsitzenden, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Esser. Der Verein beschließt, den Vorsitzenden, Herrn Regierungs- und Geh. Veterinarrat Peters-Wiesbaden als Delegierten zu der am 21. Juli in Göttingen stattfindenden Feier zu entsenden.
2. Von der Einladung des geschäftsführenden Ausschusses zur 85. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien wird den Mitgliedern Kenntnis gegeben.
3. Dem Allgemeinen Deutschen Versicherungsverein A. G. in Stuttgart soll ein revidiertes Mitgliederverzeichnis des Vereins zugehen. Aus der Mitte der Versammlung wird das Beitreten warm empfohlen und zahlreiche und lehrreiche Beispiele dafür angeführt, wie vorteilhaft sich ein Versichern gegen Unfall bewährt. Zum Thema sprechen Wenzel, Pitz, Peters, Arnold u. a.

Zur Aufnahme in den Verein hat sich Kollege Göhler-Weilmünster gemeldet, der ohne Widerspruch aufgenommen wird. Alsdann legt der Kassenführer von Sande Bericht ab und bezeichnet den Stand der Kasse als günstig; zurzeit zähle der Verein 82 Mitglieder. Nachdem der Bestand der Kasse durch die Mitglieder Morgenstern und Arnold geprüft und richtig befunden worden ist, wird dem Kassierer Decharge erteilt. Der bisher übliche Modus, daß Fachzeitungen für die einzelnen Mitglieder bestellt und verauslagt werden, soll aufgegeben werden, ebenso soll der Beitrag an den Kassierer des Unterstützungsvereins für Tierärzte nicht mehr von der Vereinskasse vorgelegt, sondern direkt von den Mitgliedern eingesandt werden. Beide Punkte hatten zu einer unnötigen Belastung des Kassierers, wie auch zu Unzuträglichkeiten zwischen Kassierer und Zeitungsverlag einerseits und Kassierer und Unterstützungsverein andererseits geführt, indem wiederholt Forderungen an Mitglieder gestellt wurden, die bereits ihren Verpflichtungen nachgekommen waren. Um ähnlichen Irrtümern vorzubeugen, sollen in Zukunft alle Mitglieder den direkten Geschäftsverkehr pflegen. Der Vorsitzende unterläßt jedoch nicht, die Mitglieder erneut zu ermahnen, auch fernerhin treue Mitglieder des Unterstützungsvereins für Tierärzte zu bleiben und gibt zu bedenken, wie vielen bedürftigen Angehörigen von Tierärzten aus dieser Kasse doch Wohltaten erwiesen werden.

Die statutengemäß notwendig gewordene Vorstandswahl ergab einstimmig die Wiederwahl des alten Vorstandes: Peters-Wiesbaden, Vorsitzender, Berdel-Frankfurt a. M., Schriftführer und von Sande-Oberursel, Kassierer. Die Gewählten sagen ihren Dank für das geschenkte Vertrauen und nehmen die Wahl an.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung erhält Herr Dr. Joseph-Höchst a. M. das Wort, der die Liebenswürdigkeit hatte, für den sich seinerzeit auf Urlaub befindenden Herrn Veterinärrat Rickmann das Referat zu übernehmen. Das Thema lautete:

„Die Erkennung des Milzbrandes mittels der Präzipitinmethode".

Der Vortragende bespricht einleitend allgemein das Wesen der Präzipitation, um sodann auf die Präzipitinreaktion bei Milzbrand überzugehen. Letzteres ist zuerst von Ball beobachtet worden und wurde sodann von Ascoli und Valenti, Schütz und seinen Schülern für die Praxis verwertbar gemacht. Über die strenge Spezifität der Reaktion sind alle Autoren einig; nur Extrakte anthrakoider dem Milzbrandbazillus nahestehender Stämme geben Verwandtschaftsreaktionen. Die größte praktische Bedeutung der Milzbrandpräzipitinreaktion liegt in der Möglichkeit, durch dieselbe noch bei stark verfaultem Material die Diagnose stellen zu können, während in diesen Fällen die bakteriologischen Methoden sämtlich versagen. In zweiter Linie bietet diese Methode den Vorteil. mit ihrer Hilfe eine rasche Diagnosestellung zu ermöglichen, so daß sie geradezu als ein „Schnelldiagnostikum für Milzbrand" bezeichnet werden kann. Der Vortragende macht ferner darauf aufmerksam, daß mit Hilfe der Präzipitinmethode auch intra vitam unter Benutzung eines Fäzesextraktes als Antigen, die Diagnose „Milzbrand" gestellt werden kann und fordert zu weiteren Versuchen in der Praxis auf.

Rickmann und Joseph haben in der bakteriologischen Abteilung der Farbwerke Höchst a. M. ein hochwirksames präzipitierendes Milzbrandserum hergestellt. Über die Prüfungsmethode dieses Serums werden dieselben an anderer Stelle berichten. Der Vortragende bemerkt, daß der größte Wert bei der Herstellung präzipitierender Sera auf ihre gleichmäßige Wirksamkeit zu legen ist, und letztere nur durch ein exaktes Prüfungsverfahren unter Zugrundelegung eines Standardantigens von bekanntem Gehalt an präzipitinogener Substanz erzielt werden kann. Um die Ausführung der Präzipitinmethode dem Praktiker zu ermöglichen und zu erleichtern, ist in der bakteriologischen Abteilung der Farbwerke ein einfaches Besteck zusammengestellt und von dem Vortragenden demonstriert worden, das in jeder Beziehung den praktischen Verhältnissen Rechnung trägt. In demselben sind als wesentliche Bestandteile neben den erforderlichen Glasutensilien normales und spezifisches Serum vorhanden, so daß die erforderliche Kontrolle mit Normalserum angestellt werden kann. In der dem Besteck beigegebenen Gebrauchsanweisung ist die Ausführung der Methode genau beschrieben. Der Vortragende weist noch darauf hin, daß bei der Extraktbereitung, im Falle des Versagens der raschen Koagulationsmethode, die langsame Extraktionsmethode in Betracht kommt. Ferner wird die Forderung erhoben, daß für die Praxis nur solche präzipitierende Sera tauglich sind, die auch mit Extrakten von geringer spezifischer Substanz momentane Präzipitation ergeben.

Nachdem der Vortragende die Präzipitinmethode den praktischen Verhältnissen entsprechend demonstriert hat, kommt er zu dem Schluß, daß dieselbe als ein wertvolles Hilfsmittel zur Diagnose des Milzbrandes angesehen werden muß.

Der Vorsitzende spricht dem Referenten namens der Versammlung den Dank für seine instruktiven Ausführungen und Demonstrationen aus und eröffnet die Diskussion. von Sande ergänzt in einzelnen Punkten den Vortrag, insbesondere, was die Ausführung der Präzipitation mit dem Ascolischen Serum betrifft; er verhehlt nicht, daß häufig fehlerhafte Resultate unterlaufen können, aber nur dann, wenn die betreffenden Sera mangelhaft sind. Auf eine Anregung von Wenzel bespricht Bierbaum auch die eventuelle Anwendung der Präzipitation zur Untersuchung verdächtigen Futters, doch seien in demselben wohl meist zu wenig Milzbrandkeime vorhanden, so daß eine deutliche und einwandfreie Diagnose ausgeschlossen sei. Viel besser sei das Erhitzen der verdächtigen Masse und das Gießen von Agarplatten. Die Präzipitation ist nach Bierbaums Ansicht wohl streng spezifisch, doch eignet sich dieselbe nicht in dem Maße für den Praktiker, als allgemein angenommen wird. Die Präzipitation bleibe immerhin eine Hilfsmethode und eigne sich mehr für das Laboratorium, weil sie sehr exakt ausgeführt werden müsse. Für eine einwandfreie Diagnose sei aber erforderlich, daß Kontrollproben gemacht würden. Auf Wenzels Anregung erstreckte sich die Diskussion auch über die noch weiter auszubauende Präzipitationsmethode zur Untersuchung auf Rotlauf und besonders den Rotz, wobei dieselbe unschätzbare Dienste zu leisten imstande wäre. Nach Dr. Bierbaums Erklärung ist jedoch bis jetzt die Methode zur Erkennung des Rotzes gar nicht oder nur bedingt anwendbar, während sie bei Rotlauf und Paratyphus verwendet werden könne; doch müßten in dieser Hinsicht weitere Versuche abgewartet werden. Peters erwähnt einen Fall von

Milzbrand beim Rind, bei dem Heilung mit Milzbrandserum erfolgte, und der insofern interessant und einwandfrei war, als die Diagnose, wie Joseph bestätigt, schon im Leben durch die bakteriologische Untersuchung gesichert war. Berdel bespricht die Anwendung der Ascolischen Methode, wie er sie gelegentlich beim Schweinemilzbrand angewandt hat; er ist der Ansicht, daß dieselbe hierbei wohl entbehrt werden könne, da die Diagnose in solchen Fällen meist schon durch Nachweis der Bakterien (wenn auch meist in Zerfall) im Ausstrichpräparat, der Kolonien in der Kultur und durch den Impfversuch gesichert sei. Wertvoll erweise sich die Präzipitationsmethode bei der Untersuchung von fauligem Material.

An der Diskussion beteiligten sich noch Thoms, von Sande und mehrere andere; besonders wurde die Brauchbarkeit der Demonstrationsmethode in der Praxis besprochen, die nach Ansicht der meisten Redner doch schwieriger sei, als die Reklame besage.

Auf Anregung von Wenzel erfolgte noch eine lebhafte Aussprache über **die praktische Durchführbarkeit des Tuberkulosetilgungsverfahrens.** Wenzel bemängelt die Kontrolle des Sektionsbefundes der geschlachteten Tiere, welche meist deshalb so schwierig sei, weil Händler die erstandenen Tiere noch zum Handelsobjekt machten, und so der Verbleib derselben nicht immer einwandfrei festgestellt werden könne, weil außerdem die Händler an den Schlachtorten keine Anzeige machten, daß die Tiere wegen Tuberkuloseverdachts geschlachtet und der Befund aufgenommen werden müsse. Zum gleichen Thema sprechen noch Lüders, Thoms, Müller und andere; allgemein ist man der Meinung, daß das Tuberkulosetilgungsverfahren nur dann einwandfrei durchgeführt werden könne und seinen Zweck erfülle, wenn die Händler durch gesetzliche Bestimmungen angehalten seien, die zu schlachtenden Tiere nur an einen Ort zu verbringen, wo eine geregelte tierärztliche Beschau bestände; ferner müßten dieselben bei Androhung von Strafe verpflichtet sein, die betreffenden Tiere beim Einbringen in den Schlachtort der dortigen Polizei anzuzeigen. Besonders trifft dies nach Ansicht von Dr. Thoms und Berdel für die großen Schlacht- und Viehhöfe zu, wo diese Tiere infolge der durch den großen Auftrieb bedingten schwierigen Kontrolle leicht noch auf den freien Markt eingeschmuggelt würden. Peters gab im Anschluß an diese Ausführungen bekannt, daß in dieser Beziehung bereits eine Anfrage an die Kreistierärzte ergangen sei und bat die Herren, ihre Erfahrungen in den Antwortschreiben an die Regierung eingehend niederzulegen.

Zum Schlusse der Verhandlungen berichtete Arnold-Idstein über eine s. E. **neue Rinderkrankheit,** welche er im Laufe des verflossenen Frühjahres an den verschiedensten Orten seines Wirkungskreises beobachtet habe. Meist habe es sich um frisch angekaufte Tiere gehandelt, die bald nach der Übergabe erkrankt seien oder schon beim Händler erkrankt waren. Die Krankheit bestehe in einer fieberhaften, mit häufigem Husten und Schmerzensäußerungen verbundenen Beschleunigung der Atmung, welche, wie sich bei der Schlachtung herausstellte, auf eine Entzündung der kleinen Lungenlappen mit dem Ausgang in Hepatisation zurückzuführen war. Daß die Krankheit ansteckend sei, beweise der Umstand, daß in einem Falle nach dem Einstellen eines Rindes auch zwei Tiere des seitherigen Bestandes unter denselben Erscheinungen erkrankt seien. In den meisten Fällen verlaufe die Krankheit harmlos; doch wurde häufig die Schlachtung vorgenommen, um wenigstens den Fleischwert der Tiere zu retten. Die Krankheit sei auch unter den Händlern bekannt und gefürchtet, weil sie den Handel erschwere. Mit der Lungenseuche sei die Krankheit nicht zu verwechseln, weil sich die Erkrankung nur auf die kleinen Lungenlappen beschränke; sie sei am besten mit Aspirations- oder Schluckpneumonie zu vergleichen. Werner und Wenzel haben ähnliche Beobachtungen gemacht. Wenzel kennt die Krankheit schon von Hannover aus, nach seiner Erfahrung verlaufe aber die Krankheit weit gefährlicher, indem ein großer Prozentsatz der erkrankten Tiere verende; er bezeichnet die Krankheit als Broncho-Pneumonie.

Nach Schluß der Verhandlung vereinigte ein gemeinsames Mittagessen die Teilnehmer nebst ihren Damen im Garten der „Burg Crass", welche wunderhübsch am Ufer des Rheins gelegen ist. Aber nicht nur die Umgebung war herrlich, sondern auch das dort Gebotene! Pitz bewährte sich als der gegebene Festarrangeur; vor allem ließ dies die Auswahl der Weine erkennen, die auch in der von Pitz festgesetzten Reihenfolge gekostet werden mußten. Wenn bis dahin noch Leute existiert haben, die das Weinverständnis von Pitz angezweifelt haben, so wurden sie eines andern belehrt!

Weiter überraschte Pitz die Gesellschaft als Impresario des kleinen Klavierkünstlers Braun, eines Sohnes des dortigen Postdirektors. Der kleine 12jährige Virtuose bemeisterte in wunderbarer Weise das Klavier und bereitete damit seinen Zuhörern einen musikalischen Genuß, wie diese ihn sicherlich nicht in Eltville erwartet hatten. Ebenso produzierte sich nach einer hübschen Rheinfahrt, die sich bis Rüdesheim ausdehnte, die Tochter des Wirtes als Gesangskünstlerin.

So verlief dieser Versammlungstag in Eltville einzig schön! An dieser Stelle sei unserem Pitz nochmals herzlicher Dank für das hübsche Arrangement gesagt! Berdel.

Tierärztlicher Verein in Westpreußen.

Protokoll über die 60. Sitzung am 22. Juni 1913.
(Kurhaus in Zoppot.)

Anwesend waren: Regierungs- u. Vet.-Rat Jakob-Danzig, Fehlbaum-Graudenz, Reg.- u. Vet.-Rat Lorenz-Marienwerder, Dr. Möller-Strasburg, Vet. Kayser-Pr. Stargard, Dr. Schmidt-Stuhm, Kußmann-Briesen, Ziegert-Schöneck, Giese-Jastrow, Ott-Löbau, Blume-Lessen, Dr. Kleinert-Thiergarth, Jagodzinski-Goßlershausen, Conradi-Lautenburg, May-Dirschau, Wolf, Moses, Falk-Elbing, Boeck-Schönbaum, Dr. Küst, Weile-Elbing, Lapprehn-Mewe, Krause-Danzig, Schwarz-Brösen, Zempel-Zempelburg, Kolbe-Thorn, Fritsch-Culmsee, Mirau-Gr. Zünder, Pröbsting-Oliva, Dr. Thoms-Danzig, Görlitz-Dirschau, Fortenbacher-Danzig, Dr. Janzen-Piask, Dr. Bohtz-Putzig.

Der Vorsitzende, Reg.- u. Vet.-Rat Jakob, eröffnet um 12½ Uhr die Sitzung, indem er des 25jährigen Regierungsjubiläums des Kaisers gedenkt und ein begeistert aufgenommenes Hoch auf S. M. den Kaiser Wilhelm II. ausbringt.

Er erinnert dann an die unvergänglichen Verdienste des vor wenigen Wochen dahingegangenen Geh. Vet.-Rat Preuße um den Verein, dessen Leiter derselbe eine lange Reihe von Jahren gewesen sei. Der Vorstand hat im Namen des Vereins am Grabe des allzufrüh Entschlafenen einen Kranz niederlegen lassen. Die Anwesenden erheben sich, um ihrer Trauer Ausdruck zu verleihen, von ihren Sitzen.

Dr. Schmidt-Stuhm erklärt sich bereit, in der nächsten Sitzung über folgende Unfallversicherungen zu referieren: 1. Winterthur, 2. Deutscher Anker, 3. Lebensversicherungsanstalt Westpreußen in Danzig, 4. Wilhelma in Magdeburg, 5. Allg. Deutscher Versicherungsverein in Stuttgart.

Er will sich insbesondere darüber äußern, ob die Bedingungen seitens der deutschen Versicherungsvereine nicht günstiger seien als bei Nr. 1.

Als Vertreter des Vereins für die im Juli in Göttingen stattfindende Esser-Feier wird Fehlbaum-Graudenz bestimmt.

2. Aufnahme neuer Mitglieder.

In den Verein werden aufgenommen: Kreistierarzt Wodarg-Neumark; Hopfe-Löbau, Dr. Bartsch-Marienburg, Weile-Elbing.

3. Beschlußfassung über den Neudruck der Vereinsstatuten unter Einbeziehung der Satzungen der einzelnen Vereinsgruppen.

Die Satzungen der Gruppe der praktischen Tierärzte werden genehmigt. Es wird beschlossen, diese sowie die in früheren Sitzungen genehmigten Satzungen der Gruppe der beamteten Tierärzte und die der Schlachthoftierärzte als Anhang zu den Statuten des Vereins erscheinen zu lassen.

(Schluß folgt.)

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. — Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. — Reg.-u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. — Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. — Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. — Reg.-u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. W. **Pfeiler** Bromberg. — Dr. **Richter** Professor in Dresden. — Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. — Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. — Med.-Rat Dr. J. **Schmidt** Professor in Dresden. — Dr. H. **Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. — Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. — Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. — Dr. A. **Zimmermann** Professor in Budapest. — Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. | **№ 30.** | **Ausgegeben am 24. Juli.**

Prüfung des Grugelschen Impfstoffes gegen Maul- und Klauenseuche.

Von Dr. **Nevermann**, Geheimer Regierungsrat und Vortragender Rat.

Die Mitteilung des Prof. Dr. Ludwig Pfeiffer in der „B. T. W.“ Nr. 6 dieses Jahrganges über die im Landesgesundheitsamt zu Rostock ausgeführten Untersuchungen über die Maul- und Klauenseuche gibt mir Veranlassung, nachstehend kurz das Ergebnis der im Auftrage des Herrn Landwirtschaftsministers ausgeführten Prüfung des Grugelschen Impfstoffes gegen die Maul- und Klauenseuche zu veröffentlichen.

Von dem Landesgesundheitsamt in Rostock wurden dem preußischen Landwirtschaftsministerium zwei Sendungen des Grugelschen Impfstoffes zur Verfügung gestellt; die eine Sendung enthielt 5×30 und 3×20 ccm, die andere 3×30 ccm Impfstoff. Da nach Angabe des Gesundheitsamtes 30 ccm zur Behandlung eines erwachsenen Rindes erforderlich waren, reichte dieser Impfstoff (insgesamt 300 ccm) zur Impfung von 10 erwachsenen Rindern aus.

Nach der Angabe des Landesgesundheitsamts in Rostock stellt der Impfstoff in besonderer Weise abgetötete, künstliche Kulturen des Erregers der Maul- und Klauenseuche dar und soll Tieren, denen er in der vorgeschriebenen Menge unter die Haut gespritzt wird, für einige Zeit Immunität gegen die genannte Seuche verleihen. Diese Immunität tritt aber, da die Schutzstoffe infolge der Einspritzung des Impfstoffes erst im Körper des behandelten Tieres gebildet werden, im allgemeinen erst 10 Tage nach der Einverleibung auf.

Das Landesgesundheitsamt hatte gebeten, den Impfstoff an Tieren, die nachweislich die Seuche noch nicht durchgemacht hatten, zu prüfen. Es wurde dementsprechend folgender Versuchsplan aufgestellt:

Eine Anzahl von Tieren soll in vorgeschriebener Weise mit dem Impfstoff vorbehandelt, dann 10 Tage lang beobachtet und danach künstlich angesteckt werden. Um einen Vergleich der Schutzwirkung des Grugelschen Impfstoffes mit der Wirkung des in der Forschungsanstalt Insel Riems hergestellten Serums anstellen zu können, sollen die Tiere zum Teil mit derselben Menge Lymphe künstlich infiziert werden, die diejenigen Tiere erhalten, an denen in Riems der Schutzwert des Serums geprüft wird. Ein Teil der Tiere soll der natürlichen Übertragung der Seuche durch kranke Tiere ausgesetzt werden.

Die Versuche sind an zwei Sendungen von Tieren, deren Einwandfreiheit genau festgestellt war, ausgeführt worden. Die Tiere wurden zunächst in einem isolierten Gehöft aufgestellt. Bei ihrer Ankunft wurden sie sofort auf ihren Gesundheitszustand untersucht und dann 14 Tage beobachtet, um sicherzustellen, daß sie sich nicht etwa auf dem Transport angesteckt hatten. Um ihre Ansteckung im Versuchsgehöft zu vermeiden, bekamen sie einen eigenen Wärter, der bei anderem Vieh nicht beschäftigt werden durfte. Nach Ablauf der Beobachtungsfrist wurde ihnen der Impfstoff eingespritzt. Alle Tiere erhielten gleichmäßig 30,0 ccm unter die Haut; beide Sendungen bestanden aus 1½- bis 2jährigen Jungrindern (Bullen, Stärken und Ochsen).

Nach der Einspritzung des Impfstoffes wurden die Tiere dann weitere 10 Tage beobachtet, und zwar blieben die Rinder der ersten Sendung während dieser ganzen Zeit in ihrem Beobachtungsstall, während die der zweiten Sendung am 8. Tage nach der Forschungsanstalt Insel Riems überführt wurden.

Trotzdem der Impfstoff schon bei oberflächlicher Besichtigung als zu einer Einspritzung unter die Haut nicht sehr geeignet erschien — er stellte eine trübe, in einzelnen Fläschchen gärende, sehr übelriechende Flüssigkeit dar —, sind bei keinem Tiere unangenehme Erscheinungen infolge der Impfung aufgetreten. Bei einem Tiere zeigte sich für die Dauer eines Tages zwar eine geringgradige Anschwellung an der Impfstelle, es fehlten aber sowohl bei diesem wie bei den übrigen Rindern eine nennenswerte Temperaturerhöhung und Appetitstörung.

Die erste Sendung bestand aus 8 Tieren, die in zwei Versuchsreihen zu vier Tieren geordnet wurden. Von jeder Reihe wurden 3 Tiere, wie oben angegeben, mit 30 ccm Impfstoff vorbehandelt und ein Tier blieb jedesmal als Kontrolle unbehandelt. 10 Tage nach der Einspritzung wurde die eine Reihe Tiere zur Forschungsanstalt Insel Riems, die andere auf den Seuchenhof des Zentralviehhofes in Berlin gebracht, um sie der Ansteckung auszusetzen.

Auf Riems wurden dem Kontrolltiere und zwei der geimpften Tiere 1/10 ccm frischer Maul- und Klauenseuchelymphe in die Vene gespritzt. Das vierte Tier blieb unbehandelt, um es der natürlichen Ansteckung durch die anderen Tiere auszusetzen, falls letztere erkranken sollten. Die drei Tiere, denen Lymphe eingespritzt war, erkrankten nach 48 Stunden typisch an Maul- und Klauenseuche. 2 Tage später erkrankte das vierte nicht mit Lymphe behandelte Tier. Das Kontrolltier erkrankte am gelindesten.

Auf dem Zentralviehhofe in Berlin wurde mit den Tieren in gleicher Weise verfahren. Auch hier erhielten 3 Rinder, darunter das Kontrolltier, 1/10 ccm frischer Lymphe. Die Tiere erkrankten alle 4 in gleicher Weise und in gleichem Grade, ebenso wie die auf der Insel Riems.

Die zweite Sendung Tiere bestand aus 5 Ochsen. 4 von ihnen wurden, nachdem sie derselben Beobachtung wie die Tiere im ersten Versuch unterworfen worden waren, mit dem Impfstoff behandelt, das 5. blieb zur Kontrolle. Am 8. Tage nach der Impfung wurden die Tiere nach Riems verladen und dort am 10. Tage, wiederum wie beim ersten Versuch, angesteckt. 3 Tiere erhielten 1/10 ccm Lymphe intravenös (darunter das Kontrolltier), 2 Tiere blieben unbehandelt, um sie der natürlichen Ansteckung auszusetzen. Wiederum erkrankten nach 2 Tagen die durch intravenöse Einspritzung angesteckten Tiere, 2 Tage später die beiden anderen. Ein Unterschied in der Art der Erkrankung konnte nicht festgestellt werden.

Insgesamt wurden also 13 Tiere zu den Versuchen verwandt, 10 davon wurden mit dem Grugelschen Impfstoff vorbehandelt, 3 blieben als Kontrollen. Bei keinem Tiere hat sich eine Schutzwirkung der Impfung nachweisen lassen.

Zur Nomenclatur des Hufes.

Von Professor Dr. Schmaltz.

II.

Als ich meinen in Nr. 20 der B. T. W. erschienenen ersten Artikel über die Nomenclatur des Hufes der Redaktion zur Veröffentlichung einsandte, habe ich nicht gewußt, daß auch von dem Herrn Professor Zietschmann ein den gleichen Gegenstand behandelnder Aufsatz eingelaufen war. Ich hätte sonst auf das mir als Herausgeber zustehende Vorrecht sofortiger Veröffentlichung meiner Einsendung ausdrücklich verzichtet und dem Kollegen Zietschmann den Vortritt der Veröffentlichung gelassen.

Ich muß allerdings hinzufügen, daß ich meinen Artikel schon sehr viel längere Zeit fertiggestellt und angemeldet, die Einsendung aber nur deshalb verschoben hatte, weil ich während fast des ganzen Wintersemesters mündlich und schriftlich über die Zustimmung zu meiner Namenliste mit maßgebenden Kollegen verhandelt hatte (in erster Linie mit Martin, weil dessen Lehrbuch im Neuerscheinen begriffen ist, sodann vor allem mit der Militär-Veterinär-Akademie, mit meinen hiesigen Kollegen usw.). Das wir — Zietschmann und ich — auf eigenen Wegen zu unserem Vorgehen gelangt sind, zeigt schon die Verschiedenheit der Auffassungen. Diese gibt mir nun aber auch Veranlassung, noch einmal auf meine Namenliste zurückzukommen, über die inzwischen auch durch persönliche Rücksprache eine Vereinbarung mit dem Herrn Kollegen Baum stattgefunden hat.

Zunächst muß ich auf Grund der zuletzt genannten Rücksprache einen Irrtum berichtigen. Meine Annahme, daß eine lateinische Hufnomenclatur bei der Reform der veterinär-anatomischen Nomenclatur überhaupt nicht vereinbart worden sei, trifft nicht zu; es hat vielmehr eine solche Vereinbarung mindestens teilweise stattgefunden auf Grund einer vom Herrn Professor Rubeli vorgelegten Ausarbeitung. Da eine zusammenhängende Veröffentlichung jener Beratungsergebnisse nicht erfolgt ist und ich persönlich durch schwere Erkrankung von der Schlußberatung (gelegentlich des Badener Kongresses) ferngehalten worden war, so ist mir diese Tatsache unbekannt geblieben und ich habe geglaubt, daß die z. B. in dem Handbuch von Ellenberger und Baum befindliche teilweise lateinische Nomenclatur von diesen Autoren allein herrühre. Mein Standpunkt, daß die lateinische Nomenclatur des Hufes zum Teil einer Ergänzung, zum Teil einer Umarbeitung bedürfe, ändert sich dadurch freilich nicht.

Auf den ganzen Inhalt des sehr ausführlichen Aufsatzes des Herrn Kollegen Zietschmann will ich nicht eingehen, um Längen zu vermeiden.

Die Hauptsache ist: wir wollen beide dasselbe, nämlich endlich gründlich aufräumen mit der veralteten und lückenhaften Nomenclatur des Hufes, wir wollen sowohl die lateinische als die deutsche Benennung wissenschaftlich richtig und zugleich praktisch brauchbar gestalten. Nur die Meinungsverschiedenheiten, welche erklärlicherweise auch dabei möglich sind, erfordern einige Bemerkungen.

Übereinstimmend haben wir beide verlangt, daß die Worte „Fleisch“ und „matrix“ verschwinden. Ich habe dieses Verlangen mit acht Zeilen begründet, Herr Kollege Zietschmann widmet dieser Begründung dagegen eine lange historisch-kritische Darlegung, die meiner Ansicht nach fast den Eindruck erweckt, als ob den Anatomen hier etwas Neues gesagt werden solle. Dagegen möchte ich nun aber doch die Anatomen in Schutz nehmen; die Verhältnisse von corium, stratum germinativum und Hornschicht sind doch Niemandem unklar gewesen, auch denjenigen Anatomen nicht, die den unzutreffenden Namen matrix gebraucht und sogar verteidigt haben. Wir sind längst alle darüber einig, daß der einzig

korrekte lateinische Name für die Huflederhaut „corium" lautet, und wir wissen auch, warum.

Zietschmann kennzeichnet es schärfer, als ich, aber mit Recht als eine Unterlassungssünde, daß man nicht längst die alten unrichtigen Namen aus der Literatur, auch aus der mehr populären, über Bord geworfen habe. Er hebt satirisch hervor, daß ein bewährtes Spezialwerk schon in seiner ersten Auflage von 1861 die vorhandenen Namen als unrichtig beklagt, sie aber „vorläufig" unangetastet gelassen habe, und daß diese „Vorläufigkeit" inzwischen in der 11. Auflage jenes Werkes ihr fünfzigjähriges Jubiläum gefeiert habe.

Warum hat sich denn aber eine solche Zaghaftigkeit geltend gemacht? Gerade bei diesem Teil der Anatomie, der man doch sonst nirgends Scheu vor Neuerungen vorwerfen kann? Meiner Ansicht nach nur deshalb, weil alle Spezialisten dieses Gebietes sich gesagt haben, daß die Änderung ohne ihre Einbürgerung nicht nur wertlos, sondern verwirrend sei und weil sie daran zweifelten, gerade hier alle unter einen Hut zu bringen, weil sie daran dachten, daß es sich hier nicht bloß um die kleine Zahl der Anatomen handele, sondern um die Lehre vom Hufbeschlag und schließlich um alle Schmiede, welche die Namen, wenigstens die deutschen anwenden sollen.

Gerade darin liegt nun aber auch für uns, wenn wir jetzt das 50 Jahre lang aufgeschobene „Wagnis" dennoch unternehmen, eine sehr dringende Warnung; die nämlich, daß wir nicht zu weit gehen sollen, daß wir wenigstens mit den deutschen Benennungen uns strengstens an den Bedarf der schlichten Praxis halten und nicht, übertriebener Spitzfindigkeit zuliebe, die deutschen Namen so unschmackhaft machen, daß sie von vornherein überhaupt nicht in den Mund genommen werden und lediglich Tinte oder Druckerschwärze bleiben.

Diese Warnung scheint mir nun Herr Kollege Zietschmann, obwohl gerade er ihre Veranlassung geißelt, zu wenig zu beherzigen. Und darin liegt eine grundsätzliche Abweichung von mir, die ich für zu wichtig halte, um sie unwidersprochen zu lassen.

In der lateinischen Nomenclatur können wir so korrekt sein, wie wir wollen; in der deutschen aber müssen wir da Halt machen, wo uns die Korrektheit zu schwerfälligen, langen oder unnatürlichen Bezeichnungen zu führen droht. Wir können unmöglich dem Schmiede zumuten, den Huf, diese imponierende feste Hornkapsel, als Haut anzusehen, oder gar als Oberhaut. Wie würde denn das klingen, wenn der Beschlaglehrer sagen wollte: Nun schlagen Sie mal den Nagel richtig durchs Oberhäutchen; der Schmied würde ja eher vor Vergnügen ein Rad schlagen. Der Name Hufoberhaut ist daher praktisch gänzlich aussichtslos. Aber auch unnötige Längen sind zu vermeiden und deshalb ist z. B. das Wort Hautwand dem längeren Lederhautwand oder Wandlederhaut vorzuziehen.

Herr Kollege Zietschmann glaubt in seinem Streben nach höchster Korrektheit den von mir schon in meinem Atlas (1909) auf den Huftafeln angewandten Worten Hautwand, Hautsohle usw. seine Zustimmung versagen zu müssen, weil „Haut" die Lederhaut und das Horn mit umfasse.

Ich muß ihn aber darauf aufmerksam machen, daß er selbst zugleich von einer unrichtigen, mindestens bisher nicht üblichen und auch unzweckmäßigen Deutung des Begriffes ungula oder Huf ausgeht.

Ungula, der Huf, sowie unguis, der Nagel, bedeuten keineswegs die ganze Haut mit ihrem Bindegewebskörper, ihrer weichen Epithel- oder Keimschicht und den Hornschichten. Ungula ist nicht ein Stück cutis, sondern einzig und allein stratum corneum. Huf ist das Horngebilde allein, das seiner Form und Masse wegen ebenso gut einen besonderen Namen verdient, wie das Haar.

Deshalb ist es meiner Ansicht nach umgekehrt inkorrekt, den Huft in Oberhaut und Lederhaut zerlegen zu wollen, wie Zietschmann will. Der Huf ist eben bloß die Oberhaut, wie schon gesagt, und eigentlich nicht einmal die ganze, sondern bloß das stratum corneum. Wenn Kollege Zietschmann das Wort „Hautwand" bemängelt, weil Haut mehr sei als Lederhaut, so kann ich mit demselben Rechte sagen: Huf ist nicht Hufoberhaut, weil Hufoberhaut mehr bedeutet, nämlich außer dem Horn auch die wirkliche matrix, d. h. das stratum germinativum der Epidermis oder die Keimschicht.

Wir brauchen unbedingt eine Bezeichnung ausschließlich für das aus horniger Substanz bestehende Schutzgebilde, das genagelt wird, das durch Ausschuhen sich selbständig abtrennen läßt. Dieser Name ist nicht epidermis ungulae, sondern ungula kurzweg, nicht Hufoberhaut, sondern eben Huf — der Zusatz Oberhaut wäre nach dem Obengesagten erstens überflüssig und dann nicht einmal ganz korrekt.

Bei dieser Auffassung befinde ich mich durchaus im Einklang mit der Darstellung der maßgebenden Lehrbücher der Anatomie des Menschen, wonach als Nagel lediglich das Horngebilde, bzw. die epidermis, jedenfalls nicht das zugehörige corium (das Nagelbett) angesehen wird. Rauber (Kopsch) sagt (Bd. 6, S. 60): die Nägel sind Hornplatten; genau so findet man es ausgedrückt im alten Hyrtl (S. 592). Ich bin ganz entschieden dafür, daß wir es nicht anders halten.

Wenn wir trotzdem von corium ungulae (Huflederhaut) sprechen, so bedeutet der Genetiv nicht, daß das corium eine Schicht der ungula sei, sondern bezeichnet nur denjenigen Teil der Lederhaut, der die ungula trägt. Dieser Teil der Lederhaut ist bedeckt von der matrix ungulae, der Keimschicht des Hufes, d. h. dem stratum germinativum der epidermis und darauf folgt erst die ungula oder der Huf selbst, d. h. der verhornte Teil der epidermis.

Betrachtet man aber ungula lediglich als den Hornschuh, wie wir das meiner Ansicht nach auch stets getan haben, so fallen die komplizierten Benennungen, die Zietschmann vorschlägt, epidermis ungulae limbalis, coronalis, latalis usw. von selbst und es besteht kein Grund, die von mir vorgeschlagenen viel einfacheren Namen für die Hornteile abzulehnen.

Über die lateinische Bezeichnung der Huflederhaut als corion besteht Einigkeit. Bei der Bezeichnung der Hufabschnitte (Wand, Sohle usw.) ist meiner Ansicht nach die Wortbildung latalis unbedingt abzulehnen. Warum sollte man denn auch, da wir von Hufwand zu sprechen gewohnt sind und dieses deutsche Wort gar nicht zu beanstanden ist, nicht einfach Wand mit dem guten lateinischen paries übersetzen, welches Hauptwort das anatomisch alteingeführte Adjektiv parietalis von selbst ergibt.

Für die deutschen Bezeichnungen der Huflederhaut hatte ich vorgeschlagen: Hautwand usw., weil diese Bezeichnungen so kurz wie möglich

sind und zugleich so ähnlich wie möglich den Bezeichnungen der Abschnitte des Hufes selber. Will man dagegen Lederhautwand sagen, so mag man das tun; das ist keine Differenz. Den Vorwurf, daß „Hautwand" inkorrekt sei, muß ich aber abweisen. Es handelt sich nicht um eine unrichtige Bezeichnung (wie Fleisch), sondern lediglich um eine Abkürzung, die das Wesen der Sache (Haut) nicht verdeckt, sondern nur auf eine nähere Bezeichnung der Hautschicht verzichtet, weil daraus kein Mißverständnis entstehen kann. Überdies darf auch nicht übersehen werden, daß das Wort „Haut" keineswegs bloß die Spezialübersetzung von „cutis" ist, sondern vielmehr auch die allgemeine Bedeutung der weichen Platte oder Hülle besitzt. Der häutige Bestandteil soll im Gegensatz gestellt werden, zu dem harten hornigen. Haut bezeichnet die Weichteile im Gegensatz zum Horn und diese Weichteile bestehen zudem nicht bloß aus der Lederhaut, sondern auch aus der Keimschicht.

Ob man vollends Lederhautwand oder Wandlederhaut sagen will, scheint mir ziemlich gleichgültig, weil das eine so richtig ist wie das andere, die Worte eigentlich so gut wie identisch sind. Spricht man von den Abschnitten des ganzen Organes und will man die Lederhautabschnitte homolog den Hufabschnitten bezeichnen, so macht es sich natürlicher, wenn man der Hornwand die (Leder-) Hautwand an die Seite stellt. Spricht man aber nur von der Huflederhaut und ihren Teilen, so kann man natürlich ebensogut von Wand-, Sohlen- usw. Lederhaut sprechen.

Neben dem Begriff des Hufes und Nagels ist noch ein anderer Begriff fest zu umgrenzen, nämlich derjenige des Ballens. Unter Ballen sind meiner Ansicht nach beim Pferde lediglich die (durch die Ballengrube getrennten) hügelartig aufgewölbten Teile der behaarten cutis zu verstehen, nicht zugleich aber ihre Unterlage, das Strahlpolster, das umgewandelte subcutis ist. Das Strahlpolster ist andererseits sohlenwärts zugleich die Unterlage des Strahles (des Horn- und des Haut-Strahles). Vergleichend anatomisch bilden gewiß Strahlpolster mit Strahl und Ballen (in obigem Sinne) eine Einheit, welche den Sohlenballen anderer Tiere oder der Fingerbeere des Menschen im Gegensatz zum Nagel entspricht. Wir müssen diese drei Dinge beim Pferde aber namentlich unterscheiden, müssen das Strahlpolster als subcutane Grundlage beider anderen Teile für sich stellen und können unter Ballen dann nur die behaarten, sohlenwärts sich mit dem Saumhorn (Hornballen) eindeckenden Hauthügel verstehen. Bemerkenswert ist, daß für das Strahlpolster überhaupt noch kein lateinischer Name vorgeschlagen worden ist, und daß auch Zietschmann auf einen solchen Vorschlag verzichtet hat.

Nach alledem glaube ich nicht, daß durch die Ausführungen des Herrn Kollegen Zietschmann die Grundsätze erschüttert werden können, nach denen von mir in Vereinbarung mit vielen Kollegen die in Nr. 20 der B. T. W. veröffentlichte Namensliste aufgestellt worden ist.

Das hindert natürlich nicht, daß einzelne und namentlich neue Bezeichnungen zur Erzielung allgemeiner Übereinstimmung noch geändert werden. Eine Besprechung mit Herrn Kollegen Baum führt mich daher zu folgendem Kompromiß. Er acceptiert paries statt latus und pulvinus statt torus mit pulvinus subcutaneus für Strahlpolster, wogegen ich die drei Vorschläge basis, cuneus und glabellum opfere zugunsten der Namen solea, furca und corium limitans.

Solea für Sohle und furca für Strahl sind bereits von Ellenberger und Baum eingeführt worden auf Grund der seinerzeit von Rubeli gemachten Vorschläge. Das Saumband, welches ich glabellum nennen wollte, könnte auch als corium limbale bezeichnet werden, wie auch Zietschmann will. Limbus ist allerdings gut lateinisch der Saum, das nicht existierende Adjektiv limbalis will mir aber nicht gefallen. Warum sollte man auch Neulatein machen, wo wir ein altlateinisches und zudem anatomisch eingeführtes gleichbedeutendes Wort besitzen. Limitare heißt begrenzen und die Anatomie kennt bereits eine membrana limitans. Corium limitans für das Saumband ist deswegen ebenso bezeichnend als gut lateinisch und hindert andrerseits nicht die Bezeichnung des Hornsaums als limbus corneus. (Limbus und limes sind ja zum Teil gleichbedeutend.)

Hiernach würden sich also in der Nr. 20, S. 360 der B. T. W. aufgestellten Namensliste folgende Änderungen ergeben:

5. Solea ungulae, die Hornsohle.
13. Margo solearis, der Tragerand.
19. u. 20. Corpus soleae, cura soleae (solearia), Sohlenkörper und Sohlenschenkel.
4. Furca, der Hornstrahl.
23—26. Apex furcae (c gesprochen wie k), crura furcae, sulcus furcalis, sulci parafurcales.
40. Corion limitans, das Saumband (Hautsaum, Saumhaut).
41. Limbus corneus, der Hornsaum, bleibt.

Entgegnung auf die Mitteilungen Mießners über Immunisierungsversuche bei Tollwut.

Von **W. Pfeiler.**

In Nr. 16 des laufenden Jahrganges dieser Wochenschrift hat Mießner Gelegenheit genommen, anläßlich der berichtenden Mitteilung der Ergebnisse seiner „Immunisierungsversuche bei Tollwut" auf Ausführungen einzugehen, die ich in einem am 10. März dieses Jahres in der Veterinärmedizinischen Sektion der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz gehaltenen Vortrage über den gleichen Gegenstand gemacht habe. Dieser Vortrag ist in Nr. 14 und 15 dieser Wochenschrift gedruckt erschienen.

Es braucht wohl nicht betont zu werden, daß ein Vortrag nicht die geeignete Gelegenheit ist, um eine erschöpfende Darstellung der Literatur zu bringen. Was die Frage der Immunisierung bei Tollwut anlangt, so ist die literarische Produktion eine derart umfangreiche, daß sie auf wenigen Seiten überhaupt nicht abgetan werden kann. Ich bin daher in meinem Vortrage nur so weit auf Vorarbeiten eingegangen, als dies für das Verständnis der Frage und unserer Untersuchungen notwendig erschien. Daß ich dabei die Mießnerschen Feststellungen, soweit sie sich auf mein Thema bezogen und von Bedeutung waren, mitteilen mußte, schien mir schon aus dem Grunde notwendig, daß meine Versuche die Fortsetzung von durch Mießner, meinen Amtsvorgänger, im Auftrage des Ministeriums begonnenen Untersuchungen waren. Ich habe mich immer als deutscher wissenschaftlicher Literat historischer

Treue befleißigt und, wenn es not tat, auch Korrekturen meiner Anschauungen an mir vorgenommen. Prioritätsklüngelei liegt mir, wie ich bei manchen Fragen, die auch Herrn Professor Mießner interessiert haben, bewiesen haben dürfte, ganz fern, und ich schreibe diese Zeilen sehr ungern, weil ich weiß, daß es leicht ist, mittels der beliebten Zeilenpflückerei, bei der einzelne Sätze aus dem Zusammenhange herausgenommen, belichtet und oft schief belichtet zu werden pflegen, Dinge zu beweisen, die einer strengen Prüfung nicht standhalten können. Ich will, schon um die Spalten dieser Zeitschrift nicht mit Erörterungen zu füllen, die mit dem Fortschritt der Wissenschaft nichts zu tun haben, mich dieser Tätigkeit deswegen auch nach Kräften enthalten und nur so weit auf das Zitat eingehen, als es für die Widerlegung der Mießnerschen Ansprüche unbedingt notwendig ist.

Die Mießnersche Darstellung muß den Anschein erwecken, als ob durch ihn und seine Mitarbeiter, von denen übrigens der eine, Herr Dr. Kapfberger, mein Mitarbeiter geworden ist und in dessen Händen die fraglichen Versuche gelegen haben, „in verhältnismäßig kurzer Zeit die Wege zu neuen immunisatorischen Versuchen" geebnet waren. Ich habe anläßlich meines Vortrages eine genaue Darstellung gegeben, inwieweit unsere Versuche auf die Vorarbeiten anderer Autoren zurückgreifen und dabei auch die Versuche von Helmann, Marx, Galtier u. a. erwähnt. Bekanntlich haben diese bereits Hunde und andere Tiere intraperitoneal immunisiert. Wenn also neue Wege für die Tollwutimmunisierung gewiesen worden sind, so dürften diese Autoren Anspruch auf das machen können, was Mießner für sich fordert. Es war Mießner bekannt, daß in einem Gutachten des Landesveterinäramtes zu den Versuchen der genannten Autoren Stellung genommen war und daß man erklärt hatte, diese Versuche seien weder eindeutig noch ausreichend genug, um die Frage als gelöst betrachten zu können.

Im Anschluß an die Versuche dieser Autoren glaubte ich, auch unbedingt das erwähnen zu müssen, was Mießner in der bewegten Frage getan hat. Es ist Tatsache, daß Mießner Hunde, Kälber und auch andere Tiere intravenös und intraabdominell zu immunisieren versucht hat. Wie sollte er denn auch anders und was läge näher für einen Forscher? Den Effekt dieser Immunisierung abzuwarten, hat Mießner keine Gelegenheit gehabt, da er in der Zeit, als diese Versuche liefen — die Tollwutversuche waren, soweit ich unterrichtet bin, bereits über ein Jahr im Gange —, nach Hannover berufen wurde und mir die Versuche übergeben wurden.

Es dürfte interessant sein, wie Mießner zu dieser Zeit die Frage der aktiven Immunisierung gegen Tollwut beurteilt hat. In einem am 31. März 1912 an den Herrn Landwirtschaftsminister erstatteten Bericht findet sich nichts weiter als ein Vermerk, daß ein am 11., 12. und 14. März 1912 mit 2, 3 und 4 g Virus fixe die beiden ersten Male intravenös und dann intraabdominell (!) gespritzter Hund am 22. März an Tollwut zugrunde gegangen sei.

Ich habe es für meine Pflicht gehalten, Mießner darüber hinaus über den Ausgang dieser Versuche zu informieren, und Pfingsten 1912 hat er auf Grund meiner Mitteilungen auf der Mikrobiologenversammlung*) erklärt, daß, wenn sich auch aus den von ihm gemachten Versuchen ein Schluß über die Wirksamkeit der Impfung noch nicht ziehen lasse, weil die Zeit seit Beginn der Versuche noch zu kurz sei, doch der Eindruck gewonnen werde, daß in der angegebenen Weise die Immunisierung gelinge. Ob dieselbe aber auch postinfektionell kräftig genug sei, um ein Tier vor Tollwut zu schützen, erscheine fraglich und müßte erst durch besondere Versuche festgestellt werden.

In einer, ich glaube, im März dieses Jahres erschienenen Arbeit beurteilt Mießner die Frage dann so, daß, „wenn auch die wenigen Versuche ein endgültiges Urteil über den Wert der Immunisierung noch nicht zuließen, so geht doch aus ihnen hervor, daß die Bildung der Immunstoffe nur langsam erfolge. Nur so sei es zu erklären, daß die meisten der kurz nach der Immunisierung infizierten Tiere an Lyssa verendeten, während alle Tiere gesund blieben, bei denen zwischen Vorbehandlung und Kontrollinfektion ein Zeitraum von mehreren Wochen lag." Ich versage es mir, hier darauf einzugehen, daß diese Erklärung nach allen unseren Kenntnissen nicht das Richtige trifft und fahre mit dem Zitat der Mießnerschen Worte fort: „Beim Hund hat sich die intraabdominelle Vorbehandlung besser bewährt als die intravenöse. Nach den vorstehenden Versuchen scheint daher der Impfung in der bisher angegebenen Weise zu Heilzwecken nur eine untergeordnete Bedeutung bei unseren Haustieren zuzukommen, während der prophylaktische Erfolg der Impfung offensichtlich ist.*)

Endlich, und das ist das vierte Mal, daß Mießner das Wort in dieser Frage ergriffen hat, hielt er sich im April dieses Jahres für keineswegs berechtigt, schon aus diesen wenigen Versuchen endgültige Schlüsse zu ziehen. Es schien ihm trotz dieser Versicherung aber doch angebracht, nachdem ihm die Ergebnisse meiner Untersuchungen bekannt geworden waren, in derselben Arbeit zu erklären, es müßten seine Versuche an Hunden als einwandfrei gelungen betrachtet werden.**)

Ich glaube, durch diese Aneinanderreihung der Mießnerschen Äußerungen beweisen zu können, daß es ihm mit seinen Ansprüchen so geht wie dem Manne, der, als er vom Rathause kam, bedeutend klüger war, als er hinging. Was die Versuche selbst anlangt, so erwähnt Mießner, daß von vier infizierten Hunden drei einer späteren Infektion widerstanden hätten. In der Tat hat Mießner nur zwei Hunde rein intraabdominell vorbehandelt (der Hund 670 ist in der Zusammenfassung der Versuchsergebnisse im Archiv als intravenös infiziert bezeichnet). Ein zweimal intravenös und einmal intraabdominell vorbehandelter Hund dagegen hatte die Lyssa erworben, während ein anderer intravenös infizierter Hund gesund blieb. Man sieht, daß die Mießnerschen Versuche nicht so ganz eindeutig ausgefallen sind, wie er es jetzt erscheinen lassen will.

Im übrigen, glaube ich im Gegensatz zu Mießner, besteht auch insofern noch ein Unterschied zwischen dem Ausfall

*) Mießner, Über die Tollwutschutzimpfung bei Tieren. Zentralbl. f. Bakt. usw., I. Abt., Ref., 54. Bd., Beiheft 1912, S. 73—76.

*) Mießner, H., Kliem u. Kapfberger, Immunisierungsversuche gegen Tollwut. Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilkunde, 39. Bd., 3. Heft, 1913, S. 169—209.

**) Mießner, H., Immunisierungsversuche gegen Tollwut. Berl. Tierärztl. Wchsch., 29. Jhg., 16. Heft, 1913, S. 287—289.

**

dieses von ihm angefangenen und von mir durchgeführten Versuches und den meinen, als ich die Immunisierung der Hunde entsprechend den Angaben von Ferran, auf den ich mich auch bezogen habe, mit einer einmaligen Spritzung erreicht habe. Mießner hat mit Recht hervorgehoben, daß ein Immunisierungsverfahren bei Haustieren nur dann Erfolg haben könne, wenn es gelänge, die Tiere möglichst durch eine einmalige Injektion tollwutimmun zu machen. Ich bin davon überzeugt, daß er im Laufe seiner Versuche auch zu dem Verfahren der einmaligen Impfung übergegangen wäre. Wenn er heute aber erklärt, es sei nicht ersichtlich, welche wesentlichen Unterschiede in der Methode bestünden, so antworte ich, daß der von ihm eingeschlagene Weg bei weitem verschieden ist von der durch Ferran angegebenen Immunisierungsmethode. Während Ferran und wir, und zwar in großen Reihen, die Hunde durch einmalige Injektion einer verhältnismäßig kleinen Dosis von Tollwutmaterial, nämlich 4 g, immunisiert hatten, hat Mießner zwei Hunde an drei verschiedenen Tagen mit zusammen 9 g Tollwutmaterial behandelt. Es erwies sich später bei der Prüfung durch mich, daß diese Hunde immun waren. Dies der ganze Anspruch, den Mießner erheben kann. Im Interesse deutscher Wissenschaft ist hier vielleicht der Hinweis am Platze, daß eine solche Feststellung bislang nicht als ausreichend galt, um Ansprüche zu begründen.

Daran wird nichts geändert werden, wenn Mießner an anderer Stelle*) versichert, daß es nach dem Ausfall seiner Versuche und den Mitteilungen Schnürers sicher gelingen werde, alle Hunde prophylaktisch zu impfen. Schnürer**) hat — die Idee von der prophylaktischen Impfung aller Hunde ist selbstverständlich auf Pasteur zurückzuführen — im Jahre 1905 in einer Publikation weitere Versuche, die die endgültige Lösung der Frage bringen sollten, in Aussicht gestellt. Diese Veröffentlichung ist, soweit ich unterrichtet bin, bis heute jedoch nicht erschienen. Es ist also nicht ersichtlich, wieso Mießner das Sichergelingen des Vorhabens gerade von dem Ausfall der Schnürerschen Mitteilungen abhängig macht und bei der Ausführung der Idee schon seinen Impfstoff „Lyssin“ angewendet sieht. Da Mießner stets großes Gewicht darauf gelegt hat, daß die durch ihn gemachten Feststellungen in gehöriger Weise angeführt werden, so möchte ich für unbefangene Leser, die Mießner auf diesen Umstand nicht aufmerksam gemacht hat, hier anführen, daß die Trocknung des Tollwutmaterials — ich meine hier nicht Austrocknung im Sinne Pasteurs, sondern Trocknung bis zum Pulver — schon seit mindestens zehn Jahren im Gebrauch ist. Es wird Sache des Experiments sein, zu zeigen, ob das Lyssin sich im Kampfe gegen die Tollwut in der Praxis bewährt, ebenso wie es die Versuche in der Praxis erst werden lehren müssen, ob die von meinem Mitarbeiter, Herrn Dr. Kapfberger, und mir beschrittenen Wege der aktiven und passiven Behandlung der Tollwut bei Tieren in der Praxis zum Ziele führen werden. Wenn Mießner bereits zu Pfingsten 1912 auf Grund des Ausfalls seiner Versuche einer ansehnlichen Versammlung deutscher und ausländischer Forscher sich berufen fühlte, mitzuteilen, daß „seine Versuche in erster Linie den Zweck gehabt hätten, den strikten Beweis zu führen, ob es gelinge, bei Wiederkäuern und Pferden eine prä- und postinfektionelle Immunität zu erzeugen und im bejahenden Falle ein diesbezügliches praktisches Immunisierungsverfahren zu ermitteln“, so wird er mir zugeben müssen, daß seine Versuche an den beiden Hunden unmöglich die Einlösung dieses Versprechens bedeuten können. Versuche an Pferden sind, soweit ich unterrichtet bin, überhaupt nicht ausgeführt worden; es ist lediglich der Versuch gemacht worden, an Pferden ein gegen die Tollwut schützendes Serum herzustellen. In dieser Beziehung ist Mießner „nicht glücklicher gewesen, als andere Forscher vor ihm“.

*) Mießner, Zentralbl. f. Bakt. usw., I. Abt., Ref., 54. Bd., Beiheft, 1912.

**) Schnürer, J., Zur präinfektionellen Immunisierung von Hunden gegen Lyssa. Zsch. f. Hg. u. Inf.-Kr., 51. Bd., 1905, S. 46—64.

Eine Fortsetzung und Wiederholung der von Mießner eingeleiteten Versuche sind die meinigen aber keinesfalls. Ich habe dem Ausfall des von Mießner begonnenen Versuches keine Bedeutung beigemessen, weil ich ähnliche Erfahrungen bei allen möglichen Arten der Immunisierung gegen Tollwut gemacht habe. Vielmehr habe ich erst im September 1912 nach vielen anderen Versuchen mit der intraperitonealen Vorbehandlung auf Grund von Angaben, die Ferran durch Simon im „Zentralblatt für Bakteriologie“ hatte veröffentlichen lassen, eingesetzt.

Wenn Mießner sich dann auf die intravenöse Vorbehandlung von Schafen bezieht und erklärt, daß eines seiner Schafe hoch immun gewesen sein muß, so ist auch hier der Einwand mehr als berechtigt, daß es sich um einen Einzelfall gehandelt hat. Vielleicht erhebt Mießner auch für diesen Punkt der Frage, wenn meine Versuche erst einmal abgeschlossen sind, den Anspruch darauf, neue immunisatorische Wege gewiesen zu haben. Ich kann hier nur wiederholen, daß viele andere Forscher vor ihm denselben Weg gegangen sind. Wenn Mießner dazu an gleicher Stelle bemerkt, falls seine Meinung über den vermeintlichen Effekt der intravenösen Immunisierung nicht zutreffen sollte, so ließe sich auch hier vielleicht die intraabdominelle Applikation anwenden, so muß ich versichern, daß die letzte Art der Behandlung in unseren Versuchen niemals dazu geführt hat, Schafe immun zu machen. Ich weiß jedenfalls — und auch das habe ich in meinem Vortrage erwähnt —, daß, wenn Einzeltiere sich refraktär gegen Tollwut verhalten, dies oft auf eine natürliche Immunität zurückzuführen ist. Als Beleg dafür läßt sich anführen, daß es unter einer größeren Anzahl von Individuen immer solche gibt, die auch der subduralen Infektion widerstehen. Mit demselben Recht, wie Mießner es für die intraabdominelle Immunisierung beansprucht und für die intravenöse, scheint's, beanspruchen möchte, könnte jemand, wenn einmal ein Prinzip gefunden sein sollte, mittels dessen man Tiere subdural gegen Tollwut zu immunisieren imstande wäre, behaupten, dieses Prinzip sei auf ihn zurückzuführen, denn bereits bei seinen Versuchen hätten sich Hunde oder andere Tiere bei der subduralen Infektion immun erwiesen.

Ähnlich scheint mir auch die Äußerung Mießners über das Tollwutserum zu verstehen zu sein, wenn er versichert, meine Worte, auch Mießner sei nicht glücklicher gewesen in der Herstellung des Tollwutserums als andere, seien mindestens etwas voreilig, da ihm aus äußeren Gründen die geplante Beendigung der passiven Immunisierungsversuche nicht möglich war. Ich kann unmöglich abstreiten, daß Mießner vielleicht die Herstellung des Tollwutserums gelungen wäre,

Tatsache ist doch aber, daß er es nicht gemacht hat und daß ich das Serum hergestellt habe. Ich habe mir nicht die Mühe genommen, die alten Mießnerschen Protokolle erneut daraufhin zu prüfen, ob nicht eines, vielleicht auch zwei oder drei, von Mießner mit Serum behandelte Tiere sich bei der Infektion immun gegen Tollwut erwiesen haben. Sollte dies der Fall sein, so würde Mießner wiederum sagen können, das passive Immunisierungsverfahren sei auch auf ihn zurückzuführen. Und wenn Mießner in diesem Zusammenhange meinen Versuchen gegenüber von einem einzigen Tierversuch spricht, so glaube ich dieses auf einen Lapsus linguae beziehen zu müssen. Jedenfalls wird jeder, der meinen Vortrag nicht gehört oder gelesen hat und nur die Mießnerschen Ausführungen kennt, annehmen müssen, ich hätte für die Frage nur einen Tierversuch angesetzt. Einen „Tierversuch" nennt man das bekanntlich nicht, wenn ein größeres Haustier zum Zwecke der Immunisierung hochgetrieben wird und nun mit dem Serum dieses Tieres eine große Anzahl von Tieren der verschiedensten Gattungen gegen die Tollwut geschützt werden können. Dieses ist uns, wie ich in Ergänzung anderer Ausführungen hier mitteilen kann, gelungen an Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen, Hunden, Schafen, Pferden usw. Ich bin in der Lage, Mießners Befürchtungen zu zerstreuen, wenn er erklärt, daß uns die Herstellung dieses Serums, denn das soll doch wohl der Sinn seiner Worte ein, nur an einem Tiere gelungen sei. Wir haben das Serum von mehreren Tieren gewonnen.

Über diese sachlichen Klarstellungen hinaus muß ich noch eine persönliche Stellung in der Frage einnehmen. Ich habe in meinem Vortrage gesagt, um auf die Schwierigkeiten hinzuweisen, die die Frage der Tollwutimmunisierung bereitet, daß die Mießnerschen Versuche wenig ermutigend ausgefallen seien und eine flotte Entwicklung der Versuche nicht möglich gewesen wäre, weil Mießner bei ihrem Beginn nicht über die geeigneten Räumlichkeiten verfügte. Ich glaube, daß keiner meiner Zuhörer, vor allem aber nicht die Herren Kollegen, den Eindruck gewonnen haben, als hätte ich nur im geringsten damit irgendwie das Tempo der Mießnerschen Versuche berühren wollen. Im übrigen war ich, da ich genau wußte, wie großes Gewicht Mießner darauf legt, seine Ansprüche in wissenschaftlichen Fragen geltend zu machen, von vornherein bestrebt, ihm in jeder Richtung gerecht zu werden. Vielleicht hätte ich hier heute nichts anderes wiederholen sollen, als was er mir selbst nicht nur einmal, sondern mehrfach erklärt hat und was er auch an anderer Stelle über seine Tollwutversuche geäußert haben muß. Seine Worte dürften der beste Beweis sein, wie er die Frage vor Kenntnis des Ausfalles meiner Versuche angesehen hat. Mießner selbst hat mich mehrfach darauf hingewiesen, daß die Versuche nicht die gewünschte Entwicklung genommen haben, weil die Stallungen erst gebaut werden mußten. Desgleichen hat er mir mehrfach versichert, „daß bei den ganzen Tollwutversuchen nichts herauskommen würde."

Diese angeführten Äußerungen scheinen dem Gedächtnis Mießners inzwischen entschwunden zu sein, denn sonst würde ich es nicht begreifen, daß er meine Worte, die sich auf seine eigene Gedankenführung bezogen, mißdeuten konnte. Dieser Umstand ist es gewesen, der mich veranlaßt hat, sie ihm in das Gedächtnis zurückzurufen.

Eine neue Darmkanüle. (Beitrag zur Technik der rektalen Darmpunktion.)

Von Tierarzt **Eigner** in Thorn.

Wiewohl in neuerer Zeit in der tierärztlichen Fachliteratur der rektalen Darmpunktion mit Recht das Wort geredet wird und zu deren Ausführung auch bereits verschiedene Spezial-Instrumente vorliegen, hat mich bisher doch keines von diesen recht befriedigen können, sei es in bezug auf Handlichkeit, sei es, weil mir im Sinne der Asepsis ihre Anwendung nicht unbedenklich erschien. So macht meines Erachtens die Entfernung des Stiletts nach Ausführung der Punktion bei einigen dieser Konstruktionen erhebliche Schwierigkeiten, ja ist häufig nur dadurch sicher zu erreichen, daß neben der bereits im Rektum weilenden Hand, die die Kanüle in ihrer Lage hält, noch mit der anderen eingegangen werden muß, — was übrigens keinen schönen Anblick gewährt, von der gefahrvollen Stellung des Operateurs und der Unmöglichkeit, dies bei der Renitenz des Afterschließmuskels junger Tiere überhaupt zu erreichen, ganz abgesehen — will man anders nicht riskieren, die Kanüle wieder mit herauszuziehen, wie es mir bei Verwendung derartiger Trokare öfters vorgekommen. Jedenfalls ist das Zurückziehen des Stiletts mit nur einer Hand schwer möglich, mindestens jedoch recht unbequem. Besser gefiel mir da schon die Ausführung der Punktion mittels der Dieckerhoffschen Aderlaßsohlnadel „Modifikation nach Bugge mit Stilett und Schlaucholive", jedoch ohne Benutzung des Stiletts: der auf die Olive gesteckte Schlauch wurde mit seinem



freien Ende in einen am Boden stehenden Eimer Wasser zur genauen Kontrolle der entweichenden Gasmengen gehalten. Das Einbringen und Entfernen des Instrumentes ging stets mühelos von statten. Ich habe mich dieser Methode oft und ohne Zufälle bedient, bis auf einen Fall mit schwererer Blutung. Indes konnte ich bei diesem Modus der Ausführung nie recht von der Besorgnis loskommen, daß nicht doch einmal ein Stückchen Darmwand dabei ausgestanzt werden könnte. Dies wäre ja bei Verwendung des Stiletts ausgeschlossen, doch bestände dann wieder die oben bemängelte Schwierigkeit, dieses zu entfernen. Eine andere Methode empfiehlt zur Verhütung des Ausstanzens einen ebenfalls mit Schlauch versehenen Trokar einzuführen mit der Weisung, vorher das Stilett durch den Gummischlauch zu stoßen, um es nach erfolgter Punktion unter Belassung des Schlauches an der Kanüle zu entfernen. Auch mit diesem Verfahren konnte ich mich nicht recht befreunden, obschon es bisher wohl das sicherste mich dünkte. Ich habe daher aus einem praktischen Bedürfnisse heraus mir die Konstruktion einer Darmkanüle angelegen sein lassen, von der ich ruhig behaupten darf, daß sie mir in zahlreichen Fällen stets die besten Dienste geleistet, sowohl in Bezug auf Sicherheit, Gefahrlosigkeit, wie auch auf Handlichkeit und Bequemlichkeit. Um die Gefahr des Ausstanzens überhaupt gänzlich auszuschalten und auch das Treffen und Erfassen von Blutgefäßen möglichst zu beschränken, erhielt das Instrumentchen eine lanzettförmige, massive Spitze, wie nebenstehende Abbildung veranschaulicht. Gegen die daraus sich ergebende seitliche Anordnung der Öffnung habe ich im Sinne der Asepsis keine

Bedenken, zumal es sich ausschließlich um die Punktion solcher Darmschlingen handelt, die durch Gase aufgetrieben, was sich ja durch Palpation per Rektum sicher ermitteln läßt, das Mitnehmen von Kotpartikeln also sehr unwahrscheinlich ist, wie mir auch der immer fieberfreie Verlauf bisher bestätigt hat. Ein Stilett erübrigt sich durch diese Bauart, vielmehr ist nur ein Räumer zur Beseitigung von Verstopfungen des Lumens vorgesehen. Ich habe das Instrument mit einer dreigliedrigen Schlaucholive versehen lassen, deren Glieder von verschiedener Stärke sind, um eine rasche Befestigung jedes beliebigen, gerade zur Verfügung stehenden Gummischlauches, welche Lichtungsweite er auch habe, zu ermöglichen, womit nicht gesagt sein soll, daß eine Anwendung ohne einen solchen nicht auch angängig sei. Die Technik der Operation ergibt sich aus der Beschreibung. Die erforderlichen antiseptischen Cautelen sind selbstverständlich und unerläßlich. Gestattet sei mir nur, kurz darauf hinzuweisen, daß ich nach mehrmaliger mechanischer Reinigung mit kaltem Wasser als Einlauf ein antiseptisches Klystier anwende, das möglichst lange im Darme belassen wird. Am geeignetesten scheint mir dazu Sapoformal Bengen wegen seiner Reizlosigkeit, sodaß ich es getrost bis zu 2 Proz. gebrauche, wohingegen Lysol oder Creolin in dieser Konzentration schon starkes Drängen hervorriefen. Sublimat oder Sublamin vermeide ich, nebenbei bemerkt, bei allen Rektaloperationen wegen ihrer unangenehmen Eigenschaft, mit dem Schwefelwasserstoff der Darmcontenta einen schwarzen Niederschlag von Quecksilbersulfat in den Schrunden der Haut zu erzeugen, der sich sehr schwer entfernen läßt; noch viel mehr ist dies übrigens bei Abnahme der Secundinae oder Obduktionen der Fall! Nebenher ließe sich das zierliche, in jedem Besteck leicht zu bergende Instrumentchen ganz gut zu Aderlässen, Infusionen, selbst Punktionen von der Flanke aus zur Not und schließlich zu Probepunktionen von Abszessen und Hämotomen usw. verwenden. Es sollte mich freuen, wenn die guten Erfahrungen der Herren Kollegen mit diesem kleinen Apparat, der bei Hauptner-Berlin erhältlich, meine Angaben bestätigen, und somit das tierärztliche Instrumentarium um ein praktisches Stück bereichert würde.

Glyzerinpasten mit antiseptischen Zusätzen.

Von Dr. **Johann** in Pyritz.

Zu dem Artikel von Amtstierarzt Dr. Sustmann-Dresden über Antiphlogistine in Nr. 2 der B. T. W. 1913, interessiert es vielleicht zu erfahren, daß ich schon seit einigen Jahren in meiner Praxis eine Glyzerinpaste verwende, die für den Praktiker leicht herzustellen ist und vor der Antiphlogistine den Vorteil hat, daß sie ohne vorherige Erwärmung angewendet wird und trotzdem bei unseren Haustieren schneller und energischer wirkt, als ich dies bei der häufig verwendeten Antiphlogistine beobachtet habe.

Die von mir angewendete Paste besteht aus geglühter Argilla und Glyzerin (Glycerinum purissimum 1,25/30° Bé) im Verhältnis 5 : 4 als Grundsubstanzen. Hierzu kommen, abgestuft nach der Tierart und der Art der Erkrankung, für welche die Paste Verwendung finden soll, 0,05—2 Proz. Jodum, 0,5 bis 4,0 Jodkalium, sowie 0,1—1 Proz. Camphora. Ich habe dann später, als ich Antiphlogistine kennen lernte, auch Acidum boricum und Acidum Salicylicum, sowie Ol. Menth. pip., Ol. Gaulth. u. Eucaly. in verschiedenen Mengen zugesetzt, habe dadurch auch häufig einen gesteigerten Nutzeffekt erzielen können. Besonders schienen sich diese Zusätze zu meiner Paste bei der Präventivbehandlung des Nabels zu bewähren, bei der man nach meiner Erfahrung mit dem Jodzusatz ziemlich vorsichtig sein muß.

Die Paste wird in Strohhalmdicke auf die zu behandelnden Teile aufgetragen, darüber kommt eine dünne Lage Watte und wo es angängig erscheint, eine Cambrikbinde. Dieser Verband wird 48—72 Stunden auf den behandelten Körperteilen belassen, sodann wird die Paste mit warmem Wasser abgewaschen, die Haut mit Brennspiritus nachgerieben und die Paste je nach Bedürfnis eine Stunde später wieder aufgetragen.

Mit durchgängig gutem Erfolge habe ich die Paste angewendet bei Euterentzündungen bei Pferden, Rindern und Schafen, bei Kehlkopf- und Schlundkatarrhen, bei Mauke und Einschuß, bei Sehnen-, Gelenk- und Muskelentzündungen, bei frisch entstandenen Gallen, Brustbeulen, Schulter- und Hüftlahmheit (Brennen mit nachfolgendem Auftragen der Paste), bei Druckschäden, Struma beim Hunde, Kieferaktinomykose beim Rinde. Bei chronischen Krankheitszuständen der genannten Art habe ich der Paste kurz vor dem Auftragen Kalziumkarbid in kleineren Stücken zugesetzt und innig mit derselben vermengt. Es tritt alsdann infolge der allmählichen Zersetzung des Karbids eine ziemlich bedeutende Wärmeentwicklung unter dem Verbande ein, die auf die Heilung der behandelten krankhaften Gewebsveränderungen eine sehr günstige Wirkung auszuüben scheint. Der Verband wurde alsdann alle 12 Stunden erneuert.

Die Wirkung der von mir hergestellten Paste dürfte auf ähnliche Ursachen zurückzuführen sein wie die der Antiphlogistine. Sie wirkt

1. antiseptisch und wasserentziehend,
2. findet an den behandelten Teilen eine Hyperleukozytose und Phagozytose sowie ein Zerfall der weißen Blutkörperchen statt. Durch die hierdurch freiwerdenden peptonisierenden und hystolytischen Fermente werden die pathologisch veränderten Gewebszellen und Sekrete aufgelöst und resorptionsfähig gemacht,
3. wirkt sie als feucht-warmer Umschlag, vermindert also die Gewebsspannung in den entzündeten Teilen und wirkt schmerzlindernd,
4. durch verschiedene Dosierung der einzelnen Zusätze, namentlich des Jodzusatzes zu den Grundsubstanzen, kann sie der Tierart individuell angepaßt werden.

Über die Behandlung des Strahlkrebses.

Von Dr. **Oyen** in Kostenblut.

Einige unerwartete Heilungen veranlassen mich, die Herren Kollegen, welche an Strahlkrebs erkrankte Pferde in Behandlung haben, zu bitten, folgende Heilmethode zu versuchen.

Sorgfältiges Entfernen des unterminierten Horns; gutes Austrocken der erkrankten Stellen, Bepinseln derselben alle zwei bis alle Tage einmal mit Acet. pyrolignos. 2 Teile und Formalin 1 Teil. In hartnäckigen Fällen außerdem noch Bepudern mit Airol. Zweckmäßig ist Druckverband.

In allen Fällen, die ich zur Behandlung bekam, bildete sich in kurzer Zeit gesundes Horn. Recidive sind nicht aufgetreten.

Verbunden wäre ich den Herren, welche diese einfache Behandlung probiert haben, wenn ich über den Erfolg Bescheid erhielt.

Referate.

Infektionskrankheiten. Bakteriologie.

Das Küstenfieber in der italienischen Kolonie Erythrea.

Von Stabsveterinär Dr. M. Carpano.

(La Clin. Vet. 1912, Nr. 19—22.)

Verfasser ist der erste, der bei den Rindern der Kolonie Erythrea das durch Piroplasma parvum verursachte Küstenfieber festgestellt hat. Genannte Krankheit kommt dort nur sporadisch vor und befällt namentlich die in den Niederungen und mittleren Höhen gehaltenen Tiere. Die einheimischen Rinder scheinen gegen die Infektion bis zu einem gewissen Grade immun zu sein, während das eingeführte Vieh und unter diesem wieder das von der gegenüberliegenden arabischen Küste stammende sich sehr empfänglich zeigt. Am empfänglichsten erweisen sich die Rinder im Alter von 2 bis 5 Jahren. Die Krankheit verläuft fast immer akut und schwer. Die klinischen Symptome und die pathologisch-anatomischen Veränderungen sind zwar ziemlish konstant, genügen aber zur genauen Diagnose für sich allein nicht, hierzu ist vielmehr der Nachweis der Erreger im Blute, sowie der Nachweis der Kochschen Plasmakugeln in den inneren Organen erforderlich.

Der Krankheitserreger durchläuft im Rinde einen Entwicklungskreis, der großes Interesse bietet und von dem der übrigen bekannten Piroplasmen abweicht. Es treten zunächst in den Gefäßendothelien und in den einkernigen Leukozyten der inneren Organe, so vor allem in der Milz, den Lymphdrüsen und dem Knochenmark, bei schwerern Erkrankungen auch frei im zirkulierenden Blute, ungeschlechtliche schizogene Formen auf, die mit den Kochschen Plasmakugeln identisch sind und in zwei verschiedene Stadien zerfallen, nämlich in ein agamogenes und in ein gamogenes Stadium. Die Formen der agamogenen Generation beginnen innerhalb des Plasmas der Endothelien und Leukozyten als ein sich dunkelrotfärbendes, 1 bis 1,5 μ großes unregelmäßig gestaltetes und von einem sehr schmalen Plasmahof umgebenes Chromatinkörnchen. Dieses teilt sich später amitotisch in zahlreiche ähnliche Gebilde. Letztere bleiben von einer gemeinsamen Plasmamasse umschlossen. Das Ganze stellt den agamogenen Schizont dar. Dieser vergrößert sich allmählich auf Kosten der Wirtszelle, bringt deren Protoplasma zum Schwinden und setzt schließlich die in ihm befindlichen Merozoiten und Agameten in Freiheit, die ihrerseits, vom Säftestrom aufgenommen und fortgetragen, sich im Organismus verbreiten, neue Zellen angreifen und neue agamogene Schizonten bilden. Nach einer Reihe von Generation entstehen aus den Merozoiten, ebenfalls in Endothelien oder einkernigen Leukozyten, die gamogenen Schizonten. Diese gleichen denen der agamogenen Generation in Form, Größe und Aussehen, nur daß bei ihnen die eingeschlossenen Chromatinkerne sich intensiver färben, dabei kleiner, regelmäßiger geformt und zahlreicher sind. Nach vollendeter Reife des gamogenen Schizonten werden die eben erwähnten Chromatingebilde und Gametozyten frei und wandern in die roten Blutzellen ein, wo sie nunmehr den unter dem Namen Piroplasma parvum bekannten Parasiten repräsentieren. Damit ist die geschlechtliche Phase der Entwicklung eingeleitet, die dann im Magen der auf den Rindern schmarotzenden Zecken ihren Abschluß findet.

Die Gametozyten erscheinen vom 3. bis 5. Tage der Krankheit an. Die von ihnen befallenen roten Blutkörperchen erleiden während der ganzen Dauer der Invasion keinerlei sichtbare Veränderungen, infolgedessen fehlt auch bei dem Küstenfieber die Hämoglobinurie. Charakteristisch für die Gametozyten ist ihr Pleomorphismus. Neben den häufigeren Komma-Stäbchen- und Keulenformen beobachtete Verfasser noch Elemente in Gestalt von Ringen und einfachen, mit ein wenig Plasma umhüllten Körnchen, sowie Formen auf dem Wege der Teilung. Ihre Größe schwankt zwischen 0,5 bis 4 μ. Die Zahl der in den einzelnen Blutkörperchen enthaltenen Parasiten ist im Anfang 1 bis 3, steigt dann im Verlauf der Krankheit und kann gegen das Ende ein Maximum von 11 erreichen.

Als Überträger kommt in der Hauptsache Rhipicephalus appendiculatus in Betracht. In dem Verdauungsapparat dieser Zecke verlassen die Parasiten die roten Blutzellen und nehmen freigeworden eine amöbenartige Gestalt an, wobei ihr Protoplasma häufig 2 bis 4 strahlenförmige Ausläufer erkennen läßt. Ookineten und Zysten, wie sie Gonder beschreibt, hat der Verfasser nicht gesehen. Überimpfungen von Blut kranker Rinder auf gesunde Tiere gaben, sofern im Blute nur geschlechtliche Formen des Parasiten, also Gametozyten, enthalten waren, keine positiven Ergebnisse. Enthielt das Blut dagegen Kochsche Plasmakugeln, also agamogene oder gamogene Schizonten, dann treten bei den Impftieren Erscheinungen auf (Temperaturerhöhungen um 1 bis 2°, Befund von agamogenen Schizonten in Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark) die auf eine Übertragung der Krankheit, wenn auch in leichter und abortiver Form, hindeuten.

Die pathogene Wirkung des Piroplasma parvum dürfte weniger in toxischen Absonderungen, als vielmehr in den schweren Veränderungen zu suchen sein, die durch die agamogenen und gamogenen Schizonten in den Endothelzellen der verschiedenen Organe erzeugt werden. Pflücke.

Das Auftreten virulenter Tuberkelbazillen im Blut nach der diagnostischen Tuberkulinreaktion.

Von Dr. Bacmeister in Freiburg i. Br.

(Münchener Med. Wochenschr. 1913, S. 343.)

Die Methode von Stäubli und Schnitter zum Nachweis der Tuberkelbazillen im Blute gibt keine einwandfreien Ergebnisse, weil die danach gefundenen säurefesten Bazillen häufig keine Tuberkelbazillen sind. Die neben dem Ausstrichverfahren vorgenommenen Tierversuche beweisen jedoch, daß wirklich virulente Tuberkelbazillen häufiger in der Blutbahn kreisen, als man früher annahm. Besonders Liebermeister hat gezeigt, daß bei bestehender Organtuberkulose nicht selten Tuberkelbazillen in das Blut übertreten.

Bacmeister und Rueben haben bei ihrer Nachprüfung der Ausstrichmethode in den meisten Fällen den Tierversuch herangezogen (vgl. Deutsche Mediz. Wochenschr. 1912, 50). Unter anderen Fällen erwiesen sich bei 15 leichten Fällen von Lungentuberkulose die im Ausstrich jeweils gefundenen „säurefesten Bazillen" durch den Tierversuch nicht als virulent. Später wurde bei allen 15 Patienten eine diagnostische Tuberkulinreaktion vorgenommen. In dem möglichst auf der

Höhe der Reaktion entnommenen Blute dieser Patienten konnten nunmehr in vier Fällen Tuberkelbazillen durch den Tierversuch nachgewiesen werden. Da bei den genannten 4 Patienten der Tierversuch vor der Tuberkulininjektion negativ ausgefallen war, scheint ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten virulenter Bazillen im Blut und der Tuberkulinreaktion zu bestehen. Hieraus ergibt sich die Gefahr, daß bei Anwendung der Tuberkulininjektion durch die entstehende akute Reaktion im lokalen Herde virulente Bazillen in die Blutbahn getrieben werden können. W.

Immunitätsforschung. Immunisierung.

Die Technik der Konglutinationsreaktion zur Ermittelung der Rotzkrankheit.

Von Dr. W. Pfeiler und Dr. G. Weber.

(Mitteilungen des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg. Band 5, Heft 4, 1913, Seite 255–262.)

Die Verfasser haben die serologische Rotzkrankheit um ein wertvolles Hilfsmittel, die Konglutinationsreaktion, bereichert. Die von ihnen hierfür ausgearbeitete Technik hat sich bei der Untersuchung von über 3000 Sera bewährt. Pfeiler und Weber beschreiben diese wie folgt.

Zur Reaktion sind fünf Bestandteile nötig:

1. Das konglutinierende Rinderserum.
2. Das Komplement-Pferdeserum.
3. Die 5proz. Hammelblutkörperchen - Aufschwemmung.
4. Das zu untersuchende Serum.
5. Der Rotzbazillenextrakt.

Das lange Zeit haltbare, konglutinierende Rinderserum wird in einer Menge von 0,03 ccm verwandt. Als Komplement dient 0,1 ccm frisches Pferdeserum. Die zu untersuchenden Sera werden eine halbe Stunde lang auf 58 Grad C erhitzt und in Mengen von 0,2 ccm in die Versuchsröhrchen gegeben. Als Extrakt benützen die Verfasser den üblichen Schüttelextrakt. Drei Tropfen einer 5proz. Hammelblutkörperchen-Aufschwemmung dienen als Reagens.

Nachdem das konglutinierende System geprüft ist, wird der eigentliche Versuch angesetzt. Als Extraktmenge wird diejenige genommen, welche verdoppelt eine starke Konglutination hervorruft. Zur Kontrolle wird jedesmal das Serum von einem sicher rotzkraken und einem sicher rotzfreien Pferde angesetzt. Die Verfasser füllen die einzelnen Bestandteile hintereinander ohne Pausen in die Röhrchen, lassen diese ein bis zwei Stunden lang bei Zimmertemperatur stehen, schütteln dann und lesen die Resultate ab.

Die Auswertung der rotzverdächtigen Sera geschieht in der von der Komplementablenkung her geläufigen Weise.

Pfeiler und Weber glauben in der schnell und einfach ausführenden Konglutinationsmethode ein diagnostisches Hilfsmittel geschaffen zu haben, wodurch auch der serologisch vorgebildete Praktiker in den Stand gesetzt wird, in kurzer Zeit die Diagnose Rotz zu stellen.

Kapfberger.

Die Verwendung formalinisierter Blutkörperchen im Komplementablenkungsversuch.

Von Willy Pfeiler und Käte Lossow.

(Mitteilungen des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg, Band V, Heft 4, 1913, S. 276–280.)

Die von Armand-Delille und Launoy, Bernstein und Kaliski gemachten Feststellungen, daß Hammelblut im Eisschrank, mit Formalinzusatz aufbewahrt, noch nach längerer Zeit für die Komplementablenkungsversuche brauchbar ist, wurden von Pfeiler und Lossow nachgeprüft. 800 ccm defibriniertes, nicht gewaschenes Hammelblut wurde mit einem Teil Formalin (40 Proz.) versetzt und in Zwischenräumen von einigen Tagen, nachdem es in der üblichen Weise gewaschen war, einer Prüfung auf seine Brauchbarkeit unterzogen. Es wurde hierbei ermittelt, daß das Blut sich nach einem vierwöchigen Aufenthalt im Eisschrank noch ebenso geeignet zur Untersuchung als frisch entnommenes erwies. Insgesamt wurde das formalinisierte Blut von sieben Hammeln geprüft und es zeigte sich, daß bei drei Schafen schon nach drei Wochen das Blut der Zerstörung verfallen war, während die Blutkörperchen der übrigen vier Schafe erst nach etwa fünf Wochen zugrunde gingen.

Gewaschenes und mit Kochsalzlösung verdünntes 5 proz. Blut mit einem Formalinzusatz von 0,5 : 1000 war im allgemeinen nur fünf bis acht Tage haltbar, in einem Falle dagegen vierzehn Tage.

Verfasser empfehlen, die Formalinisierung der roten Blutkörperchen in ungewaschenem Zustande vorzunehmen und das auf Eis oder bei Zimmertemperatur aufbewahrte Blut vor jedem Versuch zu waschen. G. Weber.

Schutzimpfungsversuche gegen die Maul- und Klauenseuche bei den Rindern.

Von Dr. Leclercq und Nicodème.

(Bulletin de la Soc. Centrale de Méd. Vét. vom 3. August 1912.)

Die Verfasser haben ihre Versuche während des Seuchenganges des Jahres 1911 angestellt, und wenn sie auch zu keinem definitiven und vollkommenen Resultat gelangt sind, so haben ihnen diese Versuche doch gestattet, verschiedene wichtige Punkte zu präzisieren und gewisse unbestreitbare Resultate zu erzielen, die jetzt schon für die tierärztliche Praxis anwendbar sind. Da aus den Versuchen von Löffler, Roux, Nocard und Vallée hervorgeht, daß die Serotherapie gegen die Maul- und Klauenseuche zurzeit eine ökonomische Lösung des Problems nicht zuläßt, so haben sich die Verfasser das Ziel gesteckt, die Virulenz der Aphthenlymphe durch Beimischung von chemischen Agentien zu schwächen, und unter diesen chemischen Mitteln haben sie die Jodpräparate gewählt.

Die virulente Lymphe wird in einer sterilisierten Glasspritze aus den noch nicht geplatzten Aphthen gewonnen, und entweder aseptisch aufbewahrt oder sofort mit der Abschwächungsflüssigkeit vermischt. Diese Flüssigkeit besteht aus physiologischer Kochsalzlösung, die Jod und Jodkalium zu gleichen Teilen und zu einem bestimmten Titer in Lösung enthält. Als Injektionsstelle haben sie das Backenschleimhautbindegewebe ausgewählt.

Sie haben zwölf Versuchsserien angestellt und dabei mit einer Lymphe in einer Verdünnung von 1 : 100 oder 1 : 200, die durch eine 0,25- oder 0,50promillige Jod-Jodkaliumlösung abgeschwächt war. Die Einwirkungszeit der Abschwächungsflüssigkeit auf die virulente Lymphe soll für junge Tiere sechs, für erwachsene zwölf Stunden betragen.

Sie geben an, daß mit ihrer Methode 90 Proz. der Kälber und 30 Proz. der geimpften erwachsenen Rinder von der Seuche verschont geblieben sind und daß bei den andern Tieren, die

trotz der Vakzination spezifische Blasen zeigten, der Verlauf der Krankheit in jedem Falle ein gutartiger war.

Obschon das angegebene Verfahren kein konstantes Resultat zeigt, so sind die Verfasser doch der Ansicht, daß es in der Praxis bei Seuchengängen mit Nutzen angewendet werden kann, aber nur in der Ansteckungszone, d. h. da, wo die Krankheit der Nachbarschaft der infizierten Herde wegen zweifellos ausbrechen muß. Helfer.

Pharmakologie.

Über Digalenwirkung.

Von Oberveterinär Schober.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1912, S. 135.)

Während eines Brustseucheganges hat Schober gegen Herzschwäche Digalen bei 14 Patienten angewendet. Er gebrauchte das Mittel sowohl in flüssiger Form als auch in Gestalt der Digalentabletten, deren eine 7,5 ccm Digalen in flüssiger Form oder 1,13 g Fol. Digitalis entspricht. Das Digalen wurde meist subkutan, in einigen Fällen auch intravenös gegeben; die Einzeldosis betrug in der Regel 15 ccm in flüssiger Form oder zwei Tabletten gelöst in 10 ccm gekochten, warmen Wassers. Das Digalen stellt nach Schober, worauf bereits Hentrich (dieselbe Zeitschrift 1909, Heft 8/9) hingewiesen hat, ein schnell, anhaltend, nicht kumulativ wirkendes und daher sehr brauchbares Cardiacum bei der Behandlung der Brustseuche dar. Richter.

Pharmakologische Untersuchungen über Aleudrin, ein neues Hypnotikum und Sedativum.

Von Dr. Th. A. Maaß.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1912. S. 1231.)

Von der chemischen Fabrik Bruno Beckmann in Berlin wird unter dem Namen Aleudrin eine weiße, geruchlose kristallinische Substanz in den Handel gebracht, die chemisch als der Karbaminsäureester des αα-Dichlorisopropylalkohols zu bezeichnen ist. Hunde erhielten das Mittel gewöhnlich in 2 prozentiger Glyzerinwasserlösung per os. Dosen von 0,1 pro Kilogramm Hund erzeugen leichte Benommenheit, solche von 0,15 einen zweistündigen Schlaf, solche von 0,6 g einen 70 Stunden langen Schlaf mit lang anhaltender vollkommener Anästhesie. Zur Narkose ist Aleudrin in Dosen von 0,3 bis 0,35 g bei Hunden für sich allein oder unter Zusatz von einigen Tropfen Äther geeignet. Der Heilverlauf nach Operationen, die in Aleudrin-Narkose ausgeführt wurden, war auffallend günstig, was vielleicht darauf zurückzuführen ist, daß die Tiere den ganzen Operationstag im Schlaf verbringen. Störungen seitens des Verdauungstrakts wurden nicht beobachtet. Beim Menschen rufen Dosen von 0,5 g Aleudrin gewöhnlich ausgesprochene Beruhigung, solche von 1,0 g einen mehrstündigen erquickenden Schlaf hervor. W.

Über die isolierten wirksamen Substanzen der Hypophyse.

Von Prof. Dr. H. Fühner in Freiburg i. Br.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913. S. 491.)

In dem wissenschaftlichen Laboratorium der Farbwerke vorm. Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M. ist es gelungen, den eiweißfreien Extrakt aus dem Infundibularteil der Hypophyse in acht verschiedene Bestandteile zu zerlegen. Davon lassen sich vier durch Fällung mit Phosphorwolframsäure in ein Sulfat überführen, das genau dosierbar und unter dem Namen „Hypophysin“ im Handel ist. Diesem reinen, kristallisierten schwefelsauren Salze kommen die Gesamtwirkungen der Hypophysenextrakte auf die Gebärmutter, den Blutdruck und die Atmung zu. W.

Tagesgeschichte.



Erntefest in Göttingen.

Wer 70 Jahre vollendet hat, der sieht die Ernte seines Lebens eingebracht; und wenn es Brauch ist, den 70. Geburtstag besonders zu feiern, so feiert man eben das Erntefest.

Hubert Jacob Esser in Göttingen hat am 21. Juli sein Erntefest feiern können, so schön, wie wenigen es beschieden ist, überschüttet mit Ehren und Anerkennung, mit Liebe und Rosen.

Buntes Leben in den Straßen Göttingens, farbige Mützen und Pekeschen, flatternde Fahnen an vielen Häusern — war es auch die Zeit der Corps-Feste und galt auch ihnen der Schmuck — die aus allen deutschen Gauen hereinkommenden Tierärzte mutete es doch so an, als könne die ganze Farbenpracht nur ihrem Esser gelten.

Am Morgen des 21. Juli waren die Pforten des inmitten blühender Gärten wie ein altes trautes Gutshaus gelegenen Veterinärinstitutes von früh an weit aufgetan. Von $^1/_2$9 bis 2 Uhr drängten sich die Glückwünschenden, die alten Kampfgenossen voran. Wer nennt die Namen! Das ist so wenig möglich, wie die Rosen zu zählen, mit denen alle Stuben, Flur und Treppenhaus buchstäblich überschüttet waren. Früh waren unter den vielen schon erschienen der Direktor des landwirtschaftlichen Instituts der Universität, Geheimrat Prof. Dr. v. Seelhorst, der zugleich die Leitung des gesamten Festes übernommen hatte, die ehemaligen Assistenten Essers, die medizinische Fakultät, deren Dekan den Jubilar durch eine besonders herzliche Ansprache erfreute; sogar die Damen der Fakultät hatten es sich nicht nehmen lassen, durch persönliches Erscheinen ihre Zuneigung zu bekunden.

Die Zeit von $^1/_2$12—$^1/_2$1 war den tierärztlichen Deputationen vorbehalten. Ihren Reigen eröffnete der amtliche

Abgesandte des Ministers für Landwirtschaft, Geheimrat Dr. Nevermann, der folgendes Handschreiben des Herrn Ministers verlas:

„Der Tag, an dem Euer Hochwohlgeboren das 70. Lebensjahr vollenden, ist mir ein willkommener Anlaß, mit Anerkennung und Dank der großen Verdienste zu gedenken, die E. H. sich in Ihrem arbeitsreichen und ehrenvollen Leben um die preußische Veterinärverwaltung wie um die Entwickelung des tierärztlichen Standes erworben haben. Mehr als 40 Jahre im tierärztlichen Berufe stehend, haben Sie es verstanden, sich im reichsten Maße das Vertrauen Ihrer Berufsgenossen zu erwerben. Von der bedeutsamen Stelle aus, auf die Sie dies Vertrauen gestellt hatte, haben Sie als langjähriger Präsident des Deutschen Veterinärrats führend und mit seltenem Erfolge an den großen Errungenschaften mitgearbeitet, welche die letzten Jahrzehnte für den tierärztlichen Stand gezeitigt haben. Mit besonderer Genugtuung hat es mich erfüllt, daß Sie nach Schaffung der Standesorganisation der preußischen Tierärzte trotz Ihrer vorgerückten Jahre das Ihnen angetragene Amt des Vorsitzenden des Tierärztekammerausschusses bereitwilligst übernommen haben und es nunmehr mit der Ihnen innewohnenden Sachkunde und Pflichttreue verwalten, wie Sie diese Eigenschaften auch in Ihrer 32 jährigen Wirksamkeit als preußischer beamteter Tierarzt stets betätigt haben.

„Es gereicht mir zur Freude, Sie an Ihrem 70. Geburtstage zu den Ehren und Erfolgen Ihres gesegneten Lebens wie zu Ihrer geistigen und körperlichen Frische, deren Sie sich noch lange erfreuen mögen, herzlichst zu beglückwünschen."

Der Überbringer dieser hohen Anerkennung richtete dann auch seinerseits warme und bewegte Worte an den Gefeierten, die leider nicht aufgezeichnet werden konnten.

Daran schloß sich der Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover, Dr. Malkmus, der auf die näheren Beziehungen Essers zur hannoverschen Hochschule hinwies und bei Würdigung der gemeinnützigen Tätigkeit Essers hervorhob, daß es so wie diesem noch keinem Tierarzt gelungen sei, sich auch die allgemeine Liebe der Standesgenossen zu erwerben.

Der Deutsche Veterinärrat, dem die Ehre gebührt, die allgemeine festliche Teilnahme der deutschen Tierärzte an der Geburtstagsfeier ermöglicht zu haben, ließ seinem alten Präsidenten und Ehrenpräsidenten durch den derzeitigen geschäftsführenden Vizepräsidenten Regierungsrat Dr. Lothes-Köln sein vom Bildhauer Hans Dammann als Plakette modelliertes und in Bronze gegossenes Bildnis überreichen. Allgemeine Bewunderung haben die Ähnlichkeit und die Charakteristik des markigen Gesichtes gefunden, welche auch die als Kopfschmuck dieses Artikels verwendete Abbildung der Plakette trotz der Verkleinerung noch erkennen läßt. Der Veterinärrat hatte von dem großen Original noch zwei Abgüsse herstellen lassen, von denen er das eine der Universität, das andere der Stadt gestiftet hat; beide Geschenke sind mit sichtlicher Befriedigung angenommen worden. Von dem 25 cm im Durchmesser haltenden Original werden verkleinerte Abgüsse, etwa im Durchmesser der obigen Abbildung oder etwas kleiner, hergestellt werden, die zu einem geringen Preise käuflich sind. Ein etwaiger Überschuß wird dem Unterstützungsverein zufließen. Natürlich steht auch nichts im Wege, Exemplare in Originalgröße zu erwerben. (Näheres wird seitens des Veterinärrates noch bekannt gemacht werden.)

Dr. Lothes begleitete die Übergabe mit folgenden Worten:

Hochverehrter Ehrenpräsident!

Mein sehr verehrter und lieber Freund Esser!

Einem Drange des Herzens folgend, sind die gewählten Vertreter der Deutschen Tierärzte hierhin geeilt, um Zeuge Deines heutigen Ehrentages zu sein und Dir die herzlichsten Geburtstagswünsche zu übermitteln. Als Dir der Deutsche Veterinärrat an jenem denkwürdigen Abend im Vereinshaus Museum zu Stuttgart zum Zeichen des Dankes und der Anerkennung für Deine großen Verdienste um unsere Körperschaft den silbernen Lorbeer überreichen ließ, war er sich wohl bewußt, daß er durch solche Gabe Dir Deine Dienste nicht lohnen könnte. In unser aller Herzen blieb damals der Wunsch zurück, daß uns Gelegenheit geboten werden möchte, Dir den Dank der deutschen Tierärzte noch einmal öffentlich und vor aller Welt darbringen zu dürfen. Diese Gelegenheit hat uns der heutige Tag beschert, an dem es Dir durch Gottes gütige Fügung vergönnt ist, in seltener körperlicher und geistiger Frische die Vollendung des 70. Lebensjahres zu begehen.

Von diesen 70 Jahren ist der größte Teil der Förderung unserer Wissenschaft und der tierärztlichen Standesinteressen gewidmet gewesen. Durch 16 Jahre hast Du als Präsident des Veterinärrats die deutschen Tierärzte in steilansteigender Kurve zielbewußt von Erfolg zu Erfolg geführt und dadurch Deinen Namen mit unauslöschlichen Lettern in unsere Standesgeschichte eingetragen.

Dein Stammgut Essershof an der Grimmlinghauser Brücke trägt nach meinen Feststellungen weder Wappen noch Wahlspruch. Wenn wir Tierärzte diesen Mangel ergänzen und Dein Wirken in unserem Stande durch eine Devise kennzeichnen wollten, so würde diese übereinstimmend mit der des hohen Ordens der Württembergischen Krone lauten: „Furchtlos und treu!" Furchtlos wie Du als Knabe die reißenden Fluten des heimatlichen Stromes schwimmend durchquertest, hast Du als Jüngling die berechtigten Forderungen der Studentenschaft der damaligen Tierarzneischule zu Berlin verfochten, und furchtlos wie Du als junger Tierarzt ins Feld zogst und Dir auf den Schlachtfeldern Frankreichs das Eiserne Kreuz erwarbst, hast Du, zum Manne gereift, die Interessen unseres Standes stets, suaviter in modo, fortiter in re, vertreten. Und treu warst Du nicht nur stets Dir selbst, sondern vor allem uns Tierärzten und unserer Sache. Indem ich Dir an Deinem heutigen Ehrentage namens des Deutschen Veterinärrats für diese Treue unsern tiefempfundenen Dank sage, mache ich mich gleichzeitig zum Dolmetsch der Gefühle der Liebe, mit der heute die Herzen der deutschen Tierärzte Dir als ihrem langjährigen selbstlosen Führer begeistert entgegenschlagen. Um den Dank, den wir Dir freudig zollen, und der Liebe und Verehrung, mit der die deutschen Tierärzte Dir zugetan sind, einen sichtbaren Ausdruck zu geben, haben wir Dein Bildnis von Künstlerhand in Erz formen lassen, hoffend, daß wir damit geichzeitig das Andenken an die Ära Esser, als der für die Entwicklung des tierärztlichen Standes bedeutungsvollsten, den kommenden Geschlechtern erhalten. Indem ich Dich bitte, diese Plakette anzunehmen, spreche ich allen deutschen Tierärzten aus der Seele, wenn ich daran den innigen Wunsch knüpfe, daß es Dir noch eine recht lange Reihe von Jahren vergönnt sein möge, Dich in voller Gesundheit und Frische der errungenen Erfolge zu freuen.

Für die Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens überreichte Geheimrat Peters-Wiesbaden eine ganz prachtvolle Adresse, für den Tierärztekammer-Ausschuß sprach Wigge-Düsseldorf, dessen Worte darin gipfelten, dem Gefeierten sei das größte Glück zuteil geworden: eine Persönlichkeit zu sein. Der Vertreter der neuen bayerischen Gesamtvertretung der tierärztlichen Vereine, Bezirkstierarzt Dr. Schmitt, überbrachte das Gelöbnis, treu zu dem Werke Essers im Veterinärrat zu stehen. Dann gratulierten tierärztliche Vereine (Posen, Schlesien, Brandenburg, Hannover usw.) ihrem Ehrenmiglied mit Adressen oder Blumen.

Während die lange Reihe tierärztlicher Beglückwünschungen noch nicht zu Ende war, erschien Seine Magnificenz, der Prorektor der Universität. Aus seiner geistreichen und herzlichen Ansprache trat leuchtend hervor die ganze Eigenart der Stellung, die Esser sich innerhalb der Universität zu erwerben gewußt hat, — für die ihn gerade umgebenden Tierärzte ein tiefer Eindruck und eine große Freude. Aus den Worten Seiner Magnifizenz hob sich ein für den ergrauten akademischen Lehrer besonders wertvolles Lob hervor: „Sie sind begeisterungsfähig geblieben". Nicht minder ehrend war die Beglückwünschung durch die Stadt Göttingen, in deren Namen für den erkrankten Oberbürgermeister der Stadtsyndikus sprach. So kamen und gingen die Gratulanten noch lange. Geheimrat Esser fand für alle Ansprachen ebenso treffende als herzliche Antworten, über die leider Aufzeichnungen fehlen.

— Nachmittags! Ein weiter Festsaal; an fünf langen Tafeln eine festlich gestimmte Versammlung: Charakterköpfe der Georgia Augusta, Einwohner Göttingens und Vertreter der Landkreise, Offiziere und Beamte, Alte und Junge, an die 80 Tierärzte, an deren Spitze als Senioren Geheimer Oberregierungsrat Dr. Dammann, Landstallmeister Grabensee und Geheimrat Kaiser, im ganzen etwa 200 Personen. Unter rauschender Musik beginnt das Mahl.

Die erste Ansprache hielt der Prorektor der Universität, die Rede auf Seine Majestät den Kaiser.

Ihr folgten zwei Festreden auf den Jubilar, die eine von Geheimrat Dr. v. Seelhorst, die andere von Geheimrat Dr. Schmaltz. Der erste Redner beleuchtete die vielumfassende gemeinnützige Tätigkeit Essers und dann sein Wirken an der Universität. Eine Aufzeichnung dieser sehr wirkungsvollen Rede steht leider nicht zur Verfügung. Die Rede des Geheimrats Schmaltz hatte etwa folgenden Wortlaut:

„Hochverehrte Freunde — Freunde unseres lieben, alten Geburtstagskindes darf ich wohl alle Anwesenden nennen — lieber Esser!

Sieben Städte haben sich dereinst um die Ehre gestritten, Homer den Ihrigen zu nennen. Mir scheint, auch in dieser Festversammlung könnte ein Wettstreit entstehen, wer an dich die nächsten Ansprüche hat: Die Universität, die eigentliche Stätte deiner Berufstätigkeit; die Stadt, der du ein hervorragender und gemeinsinniger Bürger bist; die Damen, die im Geiste sicher hier sind beim Fest des Allbeliebten, der ihnen allen seinen ritterlichen Dienst fröhlich weiht; die Patrioten, die, wie auch im einzelnen jeder denke, alle in dir ein Vorbild sehen können; die Krieger, alte und junge, denen du nach wackrer Waffentat auch im Frieden Kamerad und Führer geblieben bist; die Männer der werktätigen Hülfe in Not und Tod; und endlich wir — die Tierärzte.

Und doch haben unter diesen Sieben wir Tierärzte den ersten Anspruch auf dich.

Das Wort „wer fertig ist, dem ist nichts recht zu machen, der Werdende wird immer dankbar sein" trifft freilich auf dich nicht ganz zu. Du hast es auch denen recht gemacht, die schon fertig waren, als du in ihren Kreis tratest, um zu erhalten und zu mehren. Wir aber waren noch nicht so weit vor einem Menschenalter, als deine Tätigkeit unter uns begann, und wir haben das erste Recht, dir dankbar zu sein, weil du uns geholfen hast, fertig zu werden — von jenem Tage ab, da du frei wähltest zwischen den beiden Schwestern, der Medizin und der Tiermedizin, und der kleineren bescheidenen folgtest, in dem vielleicht unbewußten Gefühl, daß sie dich nötiger brauche, daß du helfen würdest, sie zu erziehen und emporzuführen mit deiner ganzen Ritterlichkeit und Treue.

In 30 Jahren hat die tierärztliche Wissenschaft, hat unser Beruf und Stand eine Entwicklungszeit durchlebt, wie sie so erfolgreich sich nicht wiederholen kann. In dieser Epoche hast du von Anfang an mitgewirkt, hast du 16 Jahre lang die Führung der gesamten Standesorganisation gehabt.

Daß du diese Führung meisterhaft gehandhabt, ist einstimmig anerkannt. Wie schwer es ist, dich zu ersetzen, — wir haben's gesehen. Gewiß haben viele erfolgreich mitgearbeitet, aber ein Ruhm gebührt dir ganz allein:

Du hast in den 16 Jahren unsere Kräfte zusammengehalten, du hast unserer Organisation die Einigkeit gewahrt, du hast der unseligen deutschen Neigung, sich zu zersplittern, erfolgreich die Stirn geboten.

Das Geheimnis dieses Erfolges liegt einzig und allein in Deinen persönlichen Eigenschaften, in Deinen männlichen Tugenden, die Allen Achtung und Bewunderung abnötigten, die jedem Vertrauen einflößten, ein Vertrauen, daß auch diejenigen immer wieder an Dich und das gemeinsame Streben fesselte, die hier und da einmal abirren wollten.

Wir können Dir das nicht genug danken und jedenfalls nicht besser danken, als indem wir uns zu dem Wunsche bekennen: möge es so bleiben, wie es unter unserem Esser war.

Lieber Esser! Was wir Dir zu sagen haben, weißt Du alles. Und doch haben wir heute nochmals nach einem neuen Ausdruck unseres Dankes, nach etwas einzigartigem gesucht. Da haben wir an folgendes gedacht:

Als Moltke seinen 90. Geburtstag feiern sollte, und als dem Kaiser nichts mehr übriggeblieben schien, ihn auszuzeichnen, da fand Seine Majestät noch eines: Er ließ die alten ruhmreichen Garde-Fahnen für einen Tag alle demjenigen ins Haus tragen, der ihnen so oft den Weg zum Siege gewiesen hatte.

Das wollten auch Dir wir heute erweisen, wenn wir auch nicht mit flatternden Fahnen kommen. Alle die Truppen, die unter Dir gefochten haben, die tierärztlichen Vereine aus ganz Deutschland, schicken heute in Dein Haus die Träger der Paniere, die Du zum Siege geführt hast. Was noch keinem Präsidenten des Deutschen Veterinärrates geschehen ist, aus allen deutschen Gauen kommen sie zu Dir, um Dir zu huldigen und Dich zu grüßen am 70. Geburtstage.

Die reiche Ernte Deines Lebens ist eingebracht. Wir kamen, um mit Dir heut Erntefest zu feiern, das schönste Dank- und Freudenfest.

Nicht viele Menschen, die so mit Dank zurückschauen können auf einen Frühling so voll Verheißung, geweiht durch die Größe der Zeit, auf einen Sommer so voll Sonne, auf einen Herbst so reich an Früchten.

Nicht viele, die dieses Glück, zu ernten, so verdient haben als Du und wenige, denen das so gegönnt wird von allen.

Lebe in diesem Glück bis zum letzten leichten Hauch, lebe für immer in den Herzen aller, die Dich kennen.

In diesem Sinne lassen Sie uns zusammenstimmen in dem aus tiefsten Herzen kommenden Ruf: Unser Esser soll leben!"

An diese Rede schloß sich der Gesang des folgenden, von Frau Kreistierarzt Francke (Cöln) gedichteten Festliedes:

Ein festlich Lied soll klingen
Von einem deutschen Mann,
Von Schaffen und Gelingen,
Das Lieb' und Ehr' gewann.
Ihr kennt den tapfern Degen,
Der jung, trotz weißem Haar,
Und der auf allen Wegen
Getreu sich selber war.
:,: Sein Lächeln grüßt auch mild und schön
Wie goldner Schein auf reifen Höhn. :,:

Nicht immer war Professor
Wie heut der liebe Mann —
Der große Jacob Esser
Fing auch als Bübchen an.
Und was ihm spät gelungen,
Hat er schon früh getan:
Wenn Hotthüh sich versprungen,
Flickt er das Beinchen an.
:,: Als Jung' auf hohem Pferd schon saß
Das Köbeschen, sich selbst zum Spaß. :,:

Das Herz am rechten Flecke
Hat dieser Quant gehabt,
Hat, daß es selbst ihm schmecke,
Den Jagdhund mitgelabt.
Er teilte in der Mitte
Hübsch ehrlich seinen Brei
Und rief dann: „Nestor bitte!
Dies hier ist für uns zwei."
:,: Stets sorgt er, daß sein Recht bekam
Der Freund. Doch — weh, wenn mehr er nahm. :,:

Kein Wagstück kann ihn schrecken:
Bald rudert er allein;
Gleich einem jungen Recken,
Durchschwimmt er kühn den Rhein,
Macht überall sich nütze,
Wächst frei und froh heran,
Sucht in der Scholle Stütze,
Als Jüngling, wie als Mann.
:,: Sein rheinisch Land zu aller Zeit
Hat er wie eine Braut umfreit. :,:

Die Zähne tät er weisen
Im Welschkrieg der „belle France" —
Das schlichte Kreuz von Eisen
Umwarb er und errang's.
Und ließ sich dran genügen
Durch all die Jahre hin —
Ein Hauskreuz beizufügen,
Kam ihm nicht in den Sinn.
:,: Doch lockte ihn zu festem Bund
Das rote Kreuz auf weißem Grund. :,:

Auch dies sei nicht verschwiegen:
Als man ihn rief zum Heer,
Den Erbfeind zu bekriegen,
Kam er als — Veterinär.
Er blieb auch nach dem Streiten
Der Krieger-Kamerad
Und half in Friedenszeiten
Zum Sieg der Friedenstat.
:,: Als M. d. R. bracht unser Held
Das Septennat mit auf die Welt. :,:

Georgia Augusta.
Der stand nach ihm der Sinn;
Wie gab er sich mit Lust da
Dem Dienst der Dame hin!
War ihren Kindern Lehrer,
An Geist und Güte stark,
War ihrer Schätze Mehrer
Und deutsch bis in das Mark.
:,: In Ähren steht das reiche Feld,
Das seine treue Hand bestellt. :,:

Und reifte Saat zur Ernte
Dem deutschen Veterinär —
Der Korn gab, lehrt und lernte
Und Garben band, war „Er".
Ein Rater und ein Ritter,
Trug er im Streit die Fahn',
Fragt nicht ob süß, ob bitter —
Was mußte, ward getan.
:,: Drum hoch und hell das Lied heut klingt,
Das unseres Führers Ehre singt! :,:

Eine herzliche Dankesrede Essers krönte die Reihe der Reden, die sich natürlich mit gleicher Herzlichkeit an alle bei der Feier vertretenen Kreise richtete. Seinen besonderen Dank an die Kollegen zu richten fand er am nächsten Tage Gelegenheit (s. unten).

Alle waren warm geworden und froh des schönen Festes, das der Gefeierte fröhlich und mit prächtiger, auch am nächsten Tage zu bewundernder Frische an sich vorüberrauschen ließ.

Die Tierärzte aber, welche die Freude hatten, diesem Feste beizuwohnen, schulden Dank dem Deutschen Veterinärrat, der die Grundlage der ganzen Huldigung ersann, und daneben ihrem Göttinger Kollegen, Veterinärrat Dr. Ehlers, der die vielen größeren und kleineren Vorbereitungen auf seine Schultern genommen hatte und der tausend Wünschen, auch den rein privaten, in liebenswürdigster Weise gerecht geworden ist.

14. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates.

Nachdem der Deutsche Veterinärrat die Vereine eingeladen hatte, Abgeordnete zur Esser-Huldigung zu entsenden, hat der Ausschuß die Gelegenheit benutzt, um einige dringende Angelegenheiten zu erledigen. Infolge der Art der Tagesordnung — sowohl rein geschäftlich als auch zum Teil nicht für die Öffentlichkeit geeignet — waren Einladungen an die Regierungen nicht ergangen und war auch die Fachpresse als solche nicht vertreten. Im übrigen war es aber eine vollgültige Tagung des Deutschen Veterinärrates und zählt als 14. Vollversammlung. Nur der Syndikus der Stadt Göttingen ließ es sich nicht nehmen, im Auftrage des erkrankten Oberbürgermeisters die Versammlung freundlichst zu begrüßen und auf gemeinsame Ziele hinzuweisen.

Dann erhob sich der Ehrenpräsident Esser und stattete nun in zu Herzen gehender Art dem Deutschen Veterinärrat seinen Dank ab. Er sagte etwa folgendes:

„Sie haben mir gestern und heute so viele Ehrenbezeugungen, so viele Beweise herzlicher Freundschaft, Zuneigung und Liebe erwiesen, daß mein Herz tief bewegt ist und ich gar nicht weiß, wie und wodurch ich Ihnen meine Dankbarkeit zum Ausdruck bringen soll. Der Deutsche Veterinärrat hat mich ja früher schon sehr geehrt durch Verleihung der silbernen Lorbeerkrone und Verleihung des stolzen Titels eines Ehrenpräsidenten des Deutschen Veterinärrats, dazu hat er mir gestern eine außergewöhnlich großartige Auszeichnung zuteil werden lassen durch Überreichung des wunderschönen wahrheitsgetreuen Erzbildnisses, welches mir eine dankbar gehütete Erinnerung an den schönsten Tag meines Lebens bleiben wird.

Wie schon gestern Ihnen mitgeteilt wurde, habe ich um all diese Ehrungen nicht ambiert, ich habe sie angenommen und nehme sie an nicht ohne tiefste Gemütsbewegung in dem dankbaren Hochgefühl, daß sie geboten sind aus warmen Herzen als wohlwollende Anerkennung für meine Mitarbeit zur Hebung des Ansehens des tierärztlichen Standes.

Meine verehrten Herren! Seit gestern habe ich die Grenze, die der Psalmist dem Menschenleben zieht, überschritten. Ohne Mühe und Arbeit war mein Leben auch nicht, aber es war ein köstliches Leben. Ich habe ja das große Glück gehabt, den Frühling des deutschen Volkes mit zu erleben, noch mehr, ich habe das große Glück gehabt, unter den vielen Tausenden zu sein, die aus Frankreich heimbrachten als köstlichsten Siegespreis: die deutsche Einheit, den deutschen Kaiser. Ich habe auch das Glück gehabt zu sehen, daß die lang ersehnte Frühlingssonne im tierärztlichen Stande aufgegangen und daß ihre Strahlen so überaus belebend im tierärztlichen Stande wirken.

Diese freudigen Ereignisse, ganz besonders aber die großartige Feier meines 70. Geburtstages werden mir meinen Lebensabend verklären und ich werde als hochbefriedigter und hochbeglückter Mann dem Ende meiner Tage entgegensehen. Allen Herren, die mir gestern und heute so überaus gütig entgegengekommen sind, werde ich innigste Dankbarkeit bewahren im treuen Herzen bis zum letzten Atemzuge.

Meine Herren! Gestern brachte ich ein Hoch auf eine Dame, die medicina veterinaria aus, in das Sie begeistert einstimmten. Ich bin sicher, daß auch heute meine Aufforderung begeisterten Widerhall in Ihrer Brust finden wird, wenn ich Sie bitte, einem mannhaften Herrn, dem ich lange und gern treu gedient habe, ein Hoch zu widmen. Es ist der Deutsche Veterinärrat." — Die Versammlung stimmt jubelnd in das Hoch ein.

Darauf wurde die kurze Tagesordnung glatt erledigt.

Der Präsident erstattete zunächst den Geschäftsbericht, der trotz der kurzen von ihm umfaßten Spanne einige bemerkenswerte Maßnahmen und Fortschritte ergab. Die wohl gehegte Befürchtung, daß die disharmonischen Nachklänge von Eisenach auch jetzt noch nachhallen könnten, wurde durch Entgegenkommen von beiden Seiten im Keime erstickt.

Die Versammlung, auf der 50 stimmberechtigte Delegierte anwesend waren, wählte in der vorgeschriebenen geheimen Zettelwahl mit 47 Stimmen Regierungsrat Dr. L o t h e s zum Präsidenten des Deutschen Veterinärrates für den Rest der Wahlperiode.

Das somit freigewordene Amt des Vizepräsidenten wurde nach Vorschlag des Prof. Schmaltz derartig besetzt, daß die Versammlung den Vorsitzenden der neubegründeten bayerischen Gesamtvertretung, Bezirkstierarzt Dr. H a n s S c h m i t t - Wolfratshausen (ungefähr mit derselben Stimmenzahl) in den Ausschuß wählte und daß der Ausschuß ihm sofort nach der Wahl das Amt des Vizepräsidenten übertrug.

Außerdem waren zwei Stellvertreter neu zu wählen, in welche Stellen die Herren Veterinärrat R u s t - Breslau und Tierarzt M a r t e n s - Kiel einrückten.

Dem folgte als zweiter Hauptgegenstand die Besetzung der Z e n t r a l g e s c h ä f t s s t e l l e, welche gemäß einem Eisenacher Beschluß der Deutsche Veterinärrat unter Mitbeteiligung des Ausschusses der preußischen Tierärztekammer errichtet.

Der Ausschuß, dem die Besetzung der Stelle oblag, hatte unter den Bewerbern den jetzigen Schlachthofdirektor in Glogau Dr. B a c h ausersehen. Da dieser aber, ehe die Verhandlungen zu bindendem Abschluß gebracht werden konnten, sich entschlossen hatte, die Redaktion der B. T. W., in deren Schriftleitung Ende des Jahres ein Wechsel eintritt, zu übernehmen, so war die Notwendigkeit entstanden, zwischen zwei Möglichkeiten zu wählen: entweder Dr. Bach neben der Redaktion das Amt des Geschäftsdirektors zu übertragen oder einen anderen Kandidaten für letzteres aufzustellen.

Da im Ausschuß beide Ansichten vertreten waren, hatte der geschäftsführende Vizepräsident korrekterweise den Ausschuß veranlaßt, auf sein Besetzungsrecht zu verzichten und die Ansicht der Vollversammlung einzuholen.

Der Ausschuß war in seiner Majorität dazu gelangt, die Anstellung Bachs zunächst probeweise bis zur nächsten Tagung (in Köln 1915) zu empfehlen. Prof. Schmaltz befürwortete diesen Antrag, indem er darauf hinwies, daß er selbst beide Funktionen lange Jahre ausgeübt habe und daß gerade die Vereinigung die Möglichkeit gewähre, eine Stelle für einen Standesvertreter zu schaffen, die geistig und materiell auch den Tüchtigsten anlocken könne.

Dem wurde jedoch, namentlich wirksam von bayerischer Seite und dann noch von mehreren Rednern, unter Hervorhebung von Bedenken gegen eine solche Vereinigung widersprochen. Die Versammlung lehnte darauf in namentlicher Abstimmung (bei der nicht die Zahl der Anwesenden, sondern die jedem Verein zustehenden Stimmen gezählt werden) mit einer erdrückenden Majorität (72 gegen 19 Stimmen) die Genehmigung ab.

Damit war die Notwendigkeit gegeben, einen neuen Kandidaten für die Geschäftsstelle zu wählen. Da sachliche und grundsätzliche Fragen nicht mehr zur Erörterung stehen, so kann der Ausschuß sofort von seinem Rechte der Personenauswahl Gebrauch machen. Darüber, daß jedenfalls die Stelle s o f o r t zu besetzen sei, war allgemeine Übereinstimmung zutage getreten.

Leider hatten die Verhandlungen so viel Zeit in Anspruch genommen, daß ein Wunsch, die bekannte P e t i t i o n d e r B r e m i s c h e n T i e r ä r z t e zu unterstützen, nicht mehr geltend gemacht werden konnte. Der Ausschuß wird hoffentlich baldigst aus eigner Initiative diese Unterstützung gewähren, wozu er befugt und durch die Tradition des Deutschen Veterinärrates veranlaßt ist. S c h m a l t z.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Der General-Departementsdirektor im Kriegsministerium, Generalleutnant von Wandel, ist zum Gouverneur von Köln ernannt.

— Geheimer Hofrat Prof. Dr. M. Albrecht von der Tierärztlichen Hochschule München wurde anläßlich seines 70. Geburtsfestes von der Gemeinde Stephans-Rettenberg, „wo seine Wiege stand", zum Ehrenbürger ernannt. Herr Geheimrat Albrecht pflegt mit seiner Familie schon seit Jahren einen Teil der Herbstferien in dem reizend gelegenen und von Sommerfrischlern sehr gerne besuchten Gebirgsdörfchen am Fuße des Grünten zu verbringen.

— Am 1. Juli d. J. ist der Königliche Kreistierarzt, Herr Veterinärrat Thunecke zu Calbe a. S., aus seinem Amte, welches er seit dem Jahre 1882 verwaltete, im Alter von 65 Jahren geschieden. — Nachdem bereits der Verein der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks Magdeburg zu Ehren des Scheidenden eine Abschiedsfeier in Magdeburg, bei welcher dem letzteren durch Herrn Regierungs- und Veterinärrat Leistikow der von Sr. Majestät verliehene Kronenorden dritter Klasse überreicht und die Ernennung des Herrn Thunecke zum Ehrenmitgliede obigen Vereins bekannt gegeben wurde, veranstaltet hatte, war eine solche auch vom Landrat des Kreises Calbe vorbereitet und dazu eingeladen worden. Es hatten sich zu diesem Abschiedsessen, welches im Saale der Loge zu Calbe a. S. stattfand, außer den Beamten der staatlichen und kommunalen Kreisverwaltung eine größere Anzahl von Bürgermeistern, Amtsvorstehern, Großgrundbesitzern, Gutsbesitzern und Freunden des Scheidenden eingefunden: ferner waren Herr Regierungs- und Veterinärrat Leistikow, sowie einige Kreistierärzte und Tierärzte des Bezirks Magdeburg erschienen. Nachdem der Landrat ein Hoch auf Seine Majestät ausgebracht hatte, ergriff er sofort nochmals das Wort, um den Scheidenden in warm empfundenen Worten zu feiern. Der Redner hob besonders die nie ermüdende Arbeitskraft und die treue Pflichterfüllung des Herrn Thunecke hervor und betonte noch ausdrücklich, wie er persönlich bedauere, daß derselbe aus seinem Amte scheide. Die Schlußworte des Herrn Landrats gipfelten in dem Wunsche, daß es Herrn Thunecke noch lange vergönnt sein möge, von einer mühevollen und in steter Pflichterfüllung, aber auch erfolgreich verbrachten Tätigkeit nunmehr im Kreise der Seinen noch lange Jahre ausruhen und sich seiner Erfolge und der ihm allseitig zuteil gewordenen Anerkennung erfreuen zu können.

Sodann gedachte Herr Major Nicolai in warmen Worten der Familie und namentlich der Gattin des Scheidenden.

Herr Thunecke dankte tiefgerührt den Rednern für die ihm zuteil gewordene Anerkennung und Ehrung und namentlich dem Herrn Landrat für das ihm stets entgegengebrachte Wohlwollen. Sodann dankte er auch den übrigen zur Abschiedsfeier erschienenen Herren und sprach die Bitte aus, man möge ihn nicht so bald vergessen, wie auch er stets gern an den Kreis Calbe und seine Bewohner zurückdenken werde.

So verlief die Feier in vollster Harmonie und hielt die Festteilnehmer lange zusammen. Jedenfalls wird dieser Abschiedsabend dem Herrn Thunecke eine dauernde und liebe Erinnerung für seinen Lebensabend sein, und um so mehr, als derselbe ihm eine volle allseitige Anerkennung seines Wirkens und Schaffens brachte, so daß er mit Genugtuung auf sein Leben zurückschauen kann.

— In München ist am 1. Juli die obligatorische Trichinenschau eingeführt worden.

— Auf dem Berliner Zentralviehhof sollen die Viehhändler beabsichtigen, die Fleischversorgung selbst in die Hand zu nehmen und eine Engrosschlächterei auf genossenschaftlicher Basis zu gründen.

— Bei der Zwischenzählung der Schweine am 2. Juni d. J. sind in Deutschland 21 763 439 Schweine vorhanden gewesen gegenüber 21 885 073 am 2. Dezember 1912. Mithin ist eine Abnahme um 0,6 Proz. eingetreten.

— Im Hinblick auf das bevorstehende Faulbrutgesetz sind dem Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer in Halle Mittel zur Einrichtung eines Bienenstandes bewilligt worden, damit dort Untersuchungen über die Infektionskrankheiten der Bienen auf einer breiteren Grundlage ausgeführt werden können. Der Leiter des Instituts, Dr. H. Raebiger, ist von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen zum Sachverständigen für die Krankheiten der Bienen bestellt worden. Es wäre erfreulich, wenn in dem Raebigerschen Institut Tierärzten Gelegenheit geboten würde, in periodischen Kursen das Studium der Bienenkrankheiten zu betreiben, ähnlich wie im Kaiserlichen Biologischen Institut in Dahlem.

Fortbildungskursus in der Fleischbeschau und Milchhygiene an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Der Fortbildungskursus in der Fleischbeschau, animalischen Nahrungsmittelkunde und in der saniatätspolizeilichen Milchkontrolle findet in der Zeit vom 30. September bis 11. Oktober d. J. statt.

Es sind folgende Vorträge und Demonstrationen vorgesehen:

1. Bakteriologie der wichtigsten Tierseuchen und Serodiagnostik: 16 Stunden (Prof. Dr. Frosch).
2. Fleischbeschau und Fleischbeschau-Gesetzgebung, praktische Übungen in der Fleischbeschau, bakteriologische Fleischbeschau, sanitätspolizeiliche Beurteilung von Fleisch- und Wurstwaren, Wild und Geflügel, Demonstrationen in der praktischen Fleischbeschau: 12 Stunden (Prof. Bongert).
3. Maschinenkunde mit Demonstrationen auf dem städtischen Schlachthofe: 8 Stunden (Oberingenieur Caspar).
4. Chemie der Milch: 3 Stunden (Prof. Dr. Schröter).
5. Physiologie der Milch: 3 Stunden (Prof. Dr. Cremer).
6. Haltung, Wartung, Fütterung und Leistungsprüfung der Milchtiere: 6 Stunden (Prof. Dr. Kärnbach).
7. Praktischer Milchkursus: 14 Stunden (Prof. Bongert).
8. Besuch von Muster-Anstalten: an drei Nachmittagen.

Die Teilnehmergebühr beträgt 30 Mark.

Meldungen sind an das Nahrungsmittel-Institut der Hochschule zu richten. Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Herren festgesetzt.

Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Aachen.

Versammlung am Sonntag, den 27. Juli 1913, vormittags 11 Uhr, im Weinsaal des Kurhauses zu Aachen.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten und Mitteilung über das Ergebnis einer Beschwerde.
2. Bericht über den Entwurf einer neuen Taxe.
3. Die Operation der Kryptorchiden. Ref.: Herr Dr. Silbersiepe.
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Nach Schluß der Sitzung gemeinschaftliches Mittagessen, wozu die Beteiligung der Damen sehr erwünscht ist. Treffpunkt der letzteren 11¾ Uhr am Elisenbrunnen.

Der Vorstand. I. A.: Weinberg, Schriftführer.

Personalien.

Ernennungen: Tierarzt *Chaty* in Mörchingen ist mit der Wahrnehmung der kantonaltierärztlichen Geschäfte für den Kanton Großtänchen betraut worden, Dr. *Eugen Geissert* aus Metz ist mit der Wahrnehmung der veterinärpolizeilichen Grenzkontrolle an der Grenzeingangsstelle Pfetterhausen (Els.-Lothr.) beauftragt worden — Versetzt: Die Kreistierärzte *Witt* von Hadersleben in gleicher Eigenschaft nach Calbe a. S., *Falk* von Filehne in die Kreistierarztstelle des Kreises Danziger Niederung nach Danzig.

Niederlassungen: Tierarzt *Friedrich Wolter* aus Letmathe in Praust (Westpr.).

Verzogen: Die Tierärzte *Wilhelm Fack* von Hamburg nach Altona, *Paul Goetsch*, Oberveterinär a. D., von Osnabrück nach Fulda (Hess.-Nass.), Professor Dr. *Richard Klett* von Stuttgart nach Urach (Württ.), *Ferdinand Knorr* von Heidenau (Sa.) nach Pillnitz (Elbe), *Ernst Lange*, Oberveterinär a. D., von Neukirch (Ostpr.) nach Prökuls (Ostpr.), Dr. *Schettler* von Teutschenthal als beamteter Tierarzt nach Triebes (Reuß j. L.), *Hermann Traeger*, Stabsveterinär a. D., von Wolken (Ostpr.) nach Amalienau (Ostpr.).

Examina: Approbiert: In Berlin: Die Herren *Hermann Schmul* aus Neumark, *Karl Wayand* aus Losheim, *Otto Peiter* aus Gödenroth. — In Dresden: Die Herren *Georg Friedrich Heller* aus Schmalkalden, *Karl Johannes Emanuel Krimmel* aus Ebingen. — In München: Die Herren *Hermann Hoferer* aus München, *Wilhelm Seefelder* aus Günzburg.

Todesfälle: Kreistierarzt a. D. Veterinärrat *Emil Sundt* in Halberstadt, Bezirkstierarzt a. D. Veterinärrat *Merkle* in Offenburg (Baden).

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Offenbach: 2. Schlachthoftierarzt. Ausführliche Offerten an das Großh. Kreisamt Offenbach.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 31. Ausgegeben am 31. Juli.

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg.)

Über die Brauchbarkeit der Seitzschen Azolithminlösung als Ersatz der Petruschkyschen Lackmusmolke.*)

Nach den Angaben von Seitz und auf Grund eigener Untersuchungen bearbeitet
von **W. Pfeiler.**

Unter den Nährböden, die für die Differenzierung des Typhusbazillus gegenüber anderen Bakterienarten herangezogen worden sind, nimmt zweifellos die 1889 von Petruschky[1]) angegebene Lackmusmolke eine der ersten Stellen ein, dies besonders deshalb, weil sie zu den Nährböden gehört, die gleichzeitig auch den Paratyphusbazillus charakteristisch beeinflussen. Die Herstellung der Lackmusmolke bereitet jedoch erhebliche Schwierigkeiten, namentlich, wenn die Gleichmäßigkeit ihrer Zusammensetzung gewährleistet sein soll, und dies dürfte der Grund sein, weshalb sie in den wenigsten Laboratorien selbst hergestellt wird. Sie wird durchweg wohl von der Berliner Firma Kahlbaum bezogen. Obwohl die gewerbsmäßige Herstellung durch ein und dieselbe Fabrik die möglichste Gleichmäßigkeit in der Zusammensetzung garantieren sollte, läßt sich doch feststellen, daß die gleichen Bakterienstämme, in verschiedene Bezugsnummern der Kahlbaumschen Molke eingesät, zeitweilig nicht unbeträchtliche Abweichungen in ihrem biochemischen Verhalten zeigen.

Dies findet seinen Ausdruck auch in der einschlägigen Literatur, in der an Stellen nicht zu erklärende Widersprüche, nicht nur über verschiedene Stämme einer und derselben Bakterienart, sondern selbst über den gleichen Stamm, der in der Hand verschiedener Untersucher geprüft wurde, niedergelegt sind. So sah Seitz[2]) bei einem vor ihm bereits durch Hünermann und Trautmann geprüften Para-B-Stamm wiederum eine andere Reaktion in der Lackmusmolke auftreten. Der Stamm zeigte mithin in der Hand dreier Untersucher drei verschiedene Reaktionen.

Seitz hat sich nun auf Grund sorgfältiger Literaturstudien der Mühe unterzogen, die von den einzelnen Autoren bzw. in verschiedenen Bakteriologien (Lehmann-Neumann, Kolle-Hetsch) und anderen Werken festgelegten Kulturmerkmale für die Typhus-, Paratyphus A- und B-, sowie Enteritis-, Ruhr-, Mäusetyphus- und Schweinepestbazillen tabellarisch zusammenzustellen. Diese Tabelle sei wegen des außerordentlichen Interesses, das sie beanspruchen darf, hier wiedergegeben.

Die hier festgelegten, in der ganzen bakteriologischen Literatur nicht ihresgleichen findenden Widersprüche glaubt Seitz dahin kommentieren zu müssen, daß es nicht möglich sei, sie allein mit Verschiedenheiten der von den einzelnen Autoren geprüften Stämme zu erklären. Vielmehr liege es nahe, die Ursache für den weitaus größeren Teil der sich so sehr widersprechenden Angaben zu suchen in einer verschiedenen Zusammensetzung der Petruschkyschen Lackmusmolke und daraus sich ableitendem verschiedenem biochemischem Verhalten der Bakterien.

Zur Prüfung dieser Annahme hat Seitz in Ergänzung einzelner bereits bekannter Tatsachen außerordentlich interessante und lehrreiche Versuche unternommen. Bekanntlich hat Th. Smith[3]) als erster bereits im Jahre 1890 darauf

*) Eingegangen am 1. Januar 1913.

Tabelle I.

Typhusbazillus.		Ruhrbazillus.	
Petruschky:	Leicht rot, kein Umschlag.	Shiga:	Leicht rot.
Altschüler:	Umschlag möglich nach einigen Tagen.	Lentz:	Leicht rot, später Umschlag.
Boit:	Umschlag in seltenen Fällen nach Monaten.	Lentz:	Leicht rot, kein Umschlag.
Kutscher:	Leicht rot, niemals Umschlag.	Lehmann-Neumann:	Leicht rot.
Bonhoff:	Keine Säuerung.	Lehmann-Neumann:	Leicht rot, später Umschlag.
Lehrbücher:	Leicht rot, niemals Umschlag.	Lehrbücher:	Leicht rot, kein Umschlag.

Paratyphus A-Bazillus.		Mäusetyphusbazillus.	
Schottmüller:	Leicht rot, kein Umschlag.	Löffler:	Milch sauer.
Bonhoff:	Keine Rötung.	Bongert:	Bläuung.
Trautmann:	Umschlag nach drei Wochen.	Lehmann-Neumann:	Bläuung.
Brion und Kayser:	Niemals Umschlag.	Kreuder:	Bläuung.
Lehrbücher:	Niemals Umschlag.	Lehrbücher:	Leicht rot, dann blau.

Paratyphus B- und Enteritidisbazillus.		Bazillus suipestifer.	
Schottmüller:	Leicht rot, dann blau.	Th. Smith:	Rot, dann blau.
Hünermann:	Trübung ohne Farbenänderung.	Joest:	Dauernd rot.
v. Ermengem:	Trübung ohne Farbenänderung.	Boeder:	Dauernd rot.
v. Drigalski:	Paratyphusbazillen rot, klar.	Koske:	Rot, dann blau.
v. Drigalski:	Enter. Brügge rot, klar.	v. Drigalski:	Rot, klar.
Lehrbücher:	Leicht rot, dann blau.	Kolle-Hetsch:	Dauernd rot.
		Lehrbücher:	Rot, dann blau.

hingewiesen, daß der Umstand, ob ein Bakterium Säure oder Alkali produziere, zunächst von der Beschaffenheit und chemischen Zusammensetzung des Nährmaterials abhänge. So wissen wir, daß die Reaktion des Bakterium coli commune in der Lackmusmolke durch die Zersetzung des Milchzuckers bedingt wird, während der auf der entgegengesetzten Seite stehende Repräsentant der gleichen Gruppe, der Bazillus faecalis alcaligenes, keines der in der Molke vorhandenen Kohlehydrate anzugreifen vermag.

Die weitaus wichtigste Frage aber, warum der Typhusbazillus weniger Säure in der Molke bilde als das Bakterium coli, ist in recht verschiedener Weise beantwortet worden. Einzelne Autoren, unter diesen Proskauer und Capaldi[4]) erklären die Unterschiede in der Säurebildung bei Einsaat von Coli- bezw. Typhusbazillen in die Molke für rein quantitativer Natur und leiten damit wohl die Säurebildung des Typhusbazillus gleichfalls aus der Zersetzung des Milchzuckers ab. Im Gegensatz hierzu hat Smith[5]) die Ansicht vertreten, daß der Typhusbazillus nicht imstande sei, Milchzucker anzugreifen, während Lösener[6]) annimmt, daß der Typhusbazillus Dextrose und Galaktose, die beide bei der gewerbsmäßigen Herstellung der Molke aus dem Milchzucker entstünden, zur Säureproduktion benutze. Nach Neufeld[7]) ist die Säurebildung des Typhusbazillus dagegen durch die Zersetzung einer andern von vornherein in der Molke in geringerer Menge enthaltenen Zuckerart, sowie von gleichfalls zuckerhaltigen Substanzen bedingt, die bei der Sterilisation aus dem Milchzucker abgespalten werden. Für die erste dieser Zuckerarten nimmt Neufeld eine ähnliche Zusammensetzung wie die der Dextrose an.

Auf Grund dieser Vorstellungen hat Seitz nun die Fragen geprüft, ob die leichte Säuerung der Molke durch den Typhusbazillus infolge der Zersetzung kleiner Mengen des Milchzuckers entsteht oder ob die Molke tatsächlich ein zweites durch den Typhusbazillus zersetzbares Kohlehydrat enthält? Dabei ließ sich nachweisen, daß die Säurebildung nicht aus dem Milchzucker stammt; der Typhusbazillus ist vielmehr selbst imstande, ganz geringe Säuremengen zu bilden. Diese sind allerdings so unbedeutend, daß sie nicht ausreichen zur Erklärung des Eintritts der roten Reaktion in der Lackmusmolke. Da also weder der Milchzucker, noch die durch die Typhusbazillen gebildete Eigensäure für die Rötung der Lackmusmolke verantwortlich gemacht werden können, so mußte ein in der Milch bereits präformierter Anteil die Bildung der Säure aus Kohlehydraten unter dem Einfluß der Typhusbazillen veranlassen. Als solche Bestandteile sind von einzelnen Untersuchern (Ritthausen, Schmöger, Béchamp u. a.) Stoffe von ähnlicher Zusammensetzung wie die der Dextrose angenommen oder nachgewiesen worden, von anderen (Scheibe, Leichmann) aber abgelehnt worden. Seitz zeigt jedoch, daß an der Existenz eines solchen zweiten, neben dem Milchzucker in der Milch vorhandenen Kohlehydrates festzuhalten ist, daß aber außerdem noch Spaltprodukte des Milchzuckers für die Bildung der Säure in Lackmusmolke durch den Typhusbazillus in Frage kommen müssen.

Diese Annahme lag deshalb besonders nahe, weil Dextrose und Galaktose, die beide aus dem Milchzucker beim Kochen in saurer Lösung abgespalten werden, vom Typhusbazillus unter Säurebildung zersetzt werden. Damit wäre die Lösung der Frage gegeben, wenn nicht beim Kochen der Lackmusmolke die alkalische Reaktion zu überwiegen pflegte. Hierin würde also ein gewisser Widerspruch liegen. Dieser ist jedoch

nur ein scheinbarer. Denn seit langem ist bekannt, daß bei Zusatz von Alkalien aus dem Milchzucker Milchsäure gebildet wird.

Das Auftreten von Kohlehydraten oder ähnlichen Körpern bei solchen Zusätzen ist jedoch noch nicht näher untersucht worden. Seitz fand nun, daß schon bei sehr geringen Alkalimengen Körper aus dem Milchzucker entstehen, die durch den Typhusbazillus unter Säurebildung zersetzt werden, deren Konstitution aber noch nicht sicher steht. Weiterhin ließ sich feststellen, daß der Säuregrad der Nährlösung nach dem Kochen um so stärker wird, je mehr Alkali vor dem Kochen zugesetzt war. Dieser Zusatz von Alkali spielt aber bei der Bereitung der Molke eine große Rolle. Da nämlich aus Milchzucker in alkalischer Lösung beim Kochen Säure abgespalten wird, pflegt die Reaktion der Molke nach dem Kochen saurer zu werden. Wird dann etwa Alkali in größerem Überschusse zugefügt, so „wird ein Circulus vitiosus geschaffen, der zu immer größerem Alkalizusatz, zu immer längerem Kochen und zur Abspaltung immer größerer Mengen des durch den Typhusbazillus angreifbaren Körpers führt. Es kann dann eine Nährlösung entstehen, die diesen Körper in so großen Mengen enthält, daß sich Typhus und Paratyphus kaum noch in ihrer Säurebildung vom Bakterium coli unterscheiden."

In den beiden angeführten Tatsachen liegt die Erklärung für das Verhalten des Typhusbazillus in der Lackmusmolke. Da die Zersetzung des Milchzuckers unter Abspaltung des durch den Typhusbazillus angreifbaren Körpers bei der gewerbsmäßigen Herstellung der Molke nicht zu vermeiden, die Menge dieses Körpers zudem von der Größe des Alkalizusatzes und endlich auch noch von der Kochdauer abhängig ist, so läßt sich eine gleichmäßig arbeitende Lackmusmolke nur dann gewinnen, wenn Alkalizusatz und Dauer des Kochprozesses innerhalb bestimmter Grenzen sich bewegen. Da diese Bedingungen, so sorgfältig auch sonst die Kahlbaumsche Molke hergestellt sein mag, nicht immer erfüllt werden können, schwankt notwendigerweise auch die Säurebildung der Typhusbazillen und das biochemische Verhalten der übrigen Bakterien dieser Gruppe bei Benutzung einzelner Herstellungsnummern.

Ist somit die Frage der Säurebildung in der Lackmusmolke geklärt, so verdient noch die der Alkalibildung eine besondere Erörterung. Alkali wird von allen Repräsentanten der Parytyphus B- und Enteritisgruppe sowie einigen Proteusarten nach anfänglicher Säurebildung, von der Faecalis alcaligenes-Gruppe aber von vornherein gebildet. Auch für den Typhusbazillus (Altschüler) (8), (Seitz (2), den Paratyphus A-Bazillus (Trautmann) (9), (Seitz) (2), und den Ruhrbazillus (Lentz) (10), (Seitz (2), wird gelegentliche Alkalibildung angegeben, nicht ohne daß diese Feststellungen den stärksten Widerspruch und die offensichtlichste Kritik erfahren hätten.

Da die Bakteriologie ein solches Verhalten des Typhusbazillus ablehnt, so ist es verständlich, daß die Literatur durchweg der Angaben, woher diese Alkalibildung ihren Ausgang nehmen könne, entbehrt. Lediglich Boit (11) macht einen solchen Versuch der Erklärung. Nach seiner Ansicht sind die Proteine der Molke als Muttersubstanz des gebildeten Alkalis aufzufassen. Auch Seitz hält die Möglichkeit, Typhusbazillen könnten Alkali in der Molke produzieren, auf Grund der Erwägung, daß die für die Alkalibildung notwendigen Bedingungen, wie Gegenwart verschiedener Eiweißkörper, von Harnstoff, Asparagin, der Alkalisalze organischer Säuren sowie der Zutritt von Sauerstoff gegeben seien, durchaus nicht für ausgeschlossen. Allerdings sei für die Alkalibildung aus Molke die Gegenwart der Eiweißkörper (Zerfall des Milcheiweißes in Ammoniak und ähnliche Stoffe) kaum in Rechnung zu stellen, da die Molke ja nur noch Spuren von Eiweiß enthält. Auch die Menge des Harnstoffs ist eine zu geringe (0,01 Proz.), als daß sie für die Alkaliproduktion ausschlaggebend sein könnte. Dagegen sind die Alkalisalze der Zitronensäure in Mengen von 0,1—0,15 Proz. wohl imstande, bei ihrer Zersetzung die alkalische Reaktion der Molke zustande kommen zu lassen. In der Tat ist denn auch der Typhusbazillus, wie Maaßen (12) gezeigt hat, imstande, beispielsweise zitronensaures Natrium in Alkalikarbonat bis zur Hälfte des verwendeten Salzes umzuwandeln. Außerdem könnte auch noch das Alkalisalz der Milchsäure, die beim Kochen vom Milchzucker in geringer Menge abgespalten wird, vom Typhusbazillus zu Karbonat oxydiert werden. Die Lackmusmolke, so wie sie im Laboratorium verwendet wird, besitzt also eine genügende Menge von Stoffen, aus denen die Alkalibildung durch den Typhusbazillus hergeleitet werden könnte.

Wenn nun beim Typhusbazillus ganz generell Alkaleszenz nicht beobachtet wird, so liegt dies nach Seitz daran, daß er in der Lackmusmolke an sich keinen geeigneten Nährboden findet. Er vermehrt sich, wie auch die fast unmerkliche Trübung der Molke nach Einsaat von Typhusbazillen schon schließen läßt, nicht so stark in ihr, um genügend Alkali zu produzieren und so den Umschlag der roten in die blaue Farbe zu bewirken.

Wenn dies richtig ist, so müßten Typhusstämme, die in Molke besser wachsen und demzufolge eine stärkere Trübung derselben hervorrufen, auch einen solchen Umschlag zeigen. Tatsächlich lassen, wie Seitz beobachtet hat, solche Stämme auch etwa am siebenten Tage den Umschlag erkennen! Bei 100 geprüften Stämmen wurde blaue Farbe nach vierwöchentlichem Aufenthalte im Brutschrank bei etwa einem Drittel der Kulturen gesehen, während in einer zweiten (gleichfalls Kahlbaumschen) Molke nur etwa ein Fünftel der Stämme alkalische Endreaktion zeigte. Die so vielfach angegriffenen Ergebnisse Altschülers scheinen danach durchaus im Bereiche des Möglichen liegend, und wir haben keinen Anlaß, nach diesen Feststellungen mehr an eine Verunreinigung der Kulturen Altschülers zu denken, bzw. nach anderen Erklärungen zu suchen. Und wenn andere Untersucher, so Kutscher und Meinicke, an einem doppelt so großen Material, wie Seitz es benutzt hat, niemals alkalische Reaktion beobachten konnten, so dürfte dies „wohl darauf beruhen, daß sie mit einer Molke gearbeitet haben, in welcher das Verhältnis der Alkaliquellen zum zersetzlichen Zucker,

vielleicht vereint mit geringem Nährwert der Molke, die Herbeiführung einer akalischen Endreaktion durch den Typhusbazillus nicht mehr ermöglichte".

Mit der von Seitz für den Typhusbazillus gemachten Beobachtung wird es klar, daß das gleiche unter gegebenen Verhältnissen auch für Paratyphus A- und Ruhrbazillen zutreffen kann. Seitz hat dies außerdem für je vier Stämme dieser Gruppe experimentell erhärtet, und ich kann dem eigene Erfahrungen mit Para-A-Stämmen hinzufügen. (S. Tabelle II, nächste Nr.)

Im Gegensatz zu den Typhus-, Para A- und den Ruhrbazillen wachsen die Para B- und Enteritisbazillen in der Molke ziemlich üppig. Bei starkem Wachstum wird aber auch viel Alkali produziert, so daß sich der Umschlag bei diesen Bakterien, ebenso wie die zeitlichen Differenzen bei der Änderung der Reaktion (verschiedene Wachtumsenergie, Sauerstoffzutritt) durch quantitative Verhältnisse zwanglos erklären lassen. Unverständlich bleibt dagegen, daß einzelne Autoren von qualitativen Unterschieden innerhalb der Para B-Gruppe berichten. Wenn z. B. wiederholt angegeben worden ist, der Mäusetyphus mache die Molke von vornherein blau, so ist man wohl gezwungen, anzunehmen, daß unter dem Namen „Mäusetyphus" verschiedenartige Kulturen geprüft worden sind.

Interessant für uns als Tierärzte ist an dieser Stelle besonders, daß Seitz darauf hinweist, die Verhältnisse lägen für den Schweinepestbazillus ganz ähnlich, wie für den Mäusetyphusbazillus. „Unterschiede, wie die von Kolle-Hetsch (auch Joest) angegebene dauernde Rotfärbung im Gegensatz zu dem raschen Umschlag bei andern Autoren lassen sich wohl kaum auf Rechnung der Molke setzen, da die Verschiedenheiten teilweise in dem Kahlbaumschen, relativ gleichmäßigen Präparat beobachtet worden sind." Und wenn Seitz fortfährt, ob es sich hier um verschiedene Arten desdesselben Bazillus handelt, etwa analog dem Paratyphus A- und B-Bazillus, deren Verhalten in der Molke ja diese Unterschiede etwa entsprechen würden, so läßt sich dem heute nur hinzufügen, daß Seitz im Prinzip hier die richtige Auffassung vertritt. Ist doch seit den Untersuchungen von Glässer, Dammann und Stedefeder, Pfeiler und Kohlstock bekannt, daß es einen Repräsentanten unter den Vertretern dieser Gruppe gibt, den Bazillus Voldagsen, der die Lackmusmolke ganz im Sinne der Typhus bzw. Para-A-Bazillen beeinflußt. Nur daß dieser — und hier lassen sich Voldagsen- und die alten Hogcholerabazillen nicht in Parallele stellen mit den Para A- und Para B-Stämmen — als der echte Schweinepestbazillus anzusehen ist, der in ähnlicher Weise wie das filtrierbare Virus selbständige, von Tier auf Tier übergehende und unter Umständen recht gefährliche Krankheitsgänge hervorzurufen vermag, während diese Fähigkeit nach unseren heutigen Kenntnissen den Hogcholerabazillen (nicht trennbar von Para-B!) nicht zukommt. Es erscheint nach dem heutigen Stande der Frage somit nicht ausgeschlossen, daß Joest bei den von Seitz als Beleg für seine Meinung angeführten, nach meiner Kenntnis etwa zehn Jahre zurückliegenden Versuchen, bereits „Voldagsen"-Bazillen in Händen gehabt hat. Damit aber würden auch die für diese Bazillengruppe festgestellten, an sich nicht aus dem Verhalten der Lackmusmolke erklärbaren Differenzen keine Geltung mehr haben.

Das aber, was an Widersprüchen über den Ausfall der Reaktionen übrig bleibt, läßt sich, darin kann man mit Seitz übereinstimmen, sicher erklären durch die Verschiedenartigkeit der Zusammensetzung der verwendeten Molken. Wenn man nun auch nicht den Seitzschen Standpunkt, wonach die Ungleichheit der Zusammensetzung so groß sei, daß dadurch die Verwendbarkeit der Molke in Frage gestellt wird — in der Tat ist die Petruschkysche Lackmusmolke doch weitgehenden Anforderungen gerecht geworden —, teilen kann, so kann man doch nicht umhin, anzuerkennen, daß der Besitz eines mit weniger Schwierigkeiten zu bereitenden und absolut gleichmäßig arbeitenden Nährbodens eine wertvolle Bereicherung der Differenzierungsmittel für die Kolityphusgruppe darstellen würde.

Seitz hat nun den dankenswerten Versuch unternommen, unter Benutzung der als wesentlich gefundenen Bestandteile der Petruschkyschen Lackmusmolke, künstlich eine Nährflüssigkeit herzustellen, welche diese Bedingungen erfüllt. Nach längeren Vorversuchen hat er seiner Nährlösung die folgende Zusammensetzung gegeben:

Milchzucker	20,0	gr
Traubenzucker	0,4	„
Dinatriumphosphat	0,5	„
Ammoniumsulfat	1,0	„
Natriumzitrat (3basisch)	2,0	„
Kochsalz	5,0	„
Pepton. siccum Witte	0,05	„
Azolithmin Kahlbaum	0,25	„
Destill. Wasser	1000,00	„

Aus dem Voraufgesagten geht für einzelne der verwendeten Chemikalien zur Genüge hervor, warum sie gewählt wurden. Für den Körper, der die oben eingehend besprochene Säurebildung seitens des Typhusbazillus bedingt, war es jedoch nicht möglich, ein Kohlehydrat zu finden, welches allen Bakterien gegenüber genau das gleiche Verhalten zeigte, wie die entsprechende Substanz in der Molke. Als künstlicher Ersatz dafür ist die Dextrose benutzt worden. Wenn sich aus diesem Umstande vielleicht für einige Alkaligenesstämme, welche dieses Kohlehydrat zu spalten vermögen, Differenzen mit der Molke ergeben sollten, so hat man keinen Anlaß, dies für einen Nachteil der künstlichen Lösung zu halten. Denn die Festlegung des Begriffes „Alkaligenes" für die Stämme, welche aus dem Traubenzucker keine Säure bilden, dürfte nach Seitz angebrachter sein, als die Beurteilung nach ihrem Verhalten gegenüber den unbekannten Kohlehydraten eines in seiner Zusammensetzung stets schwankenden Nährbodens.

Das Dinatriumphosphat der neuen Lösung dient als Nährstoff, da die Bakterien die Phosphorsäure für ihre Entwickelung anscheinend nicht entbehren können. Andererseits wird die Farbenreaktion in der Molke mit durch diese Substanz bedingt und ihre Anwesenheit daher notwendig.

Das Ammoniumsulfat ist zur Deckung des Stickstoffbedarfs der Bakterien, das Azolithmin als Indikator erforderlich. Seitz hat es entgegen der Ansicht anderer Untersucher als der Lackmustinktur vollkommen gleichwertig befunden. Er legt Wert darauf, daß das Kahlbaumsche Azolithmin gebraucht wird, weil dieses in geringerer Menge die gleiche Stärke der Färbung und einen schöneren Ton ergibt als das Mercksche.

Mit der fertigen bläulich violetten Lösung soll sich in allen wesentlichen Punkten derselbe Erfolg erzielen lassen, wie mit einer guten Kahlbaumschen Lackmusmolke. Bedingung für gleichmäßige Wirkung ist jedoch, daß die künstliche Lösung nicht länger als ½ Stunde zum Zweck der Sterilisation erhitzt wird, weil sich sonst, ebenso wie bei der alten Molke, Abspaltungsprozesse am Milchzucker geltend machen würden.

(Schluß folgt.)

Salvarsantherapie in der Landpraxis.

Von Tierarzt **Perl** in Bordesholm.

In Berichten der Tageszeitungen über Ausbrüche von Brustseuche unter Pferden ist noch immer von Verlusten durch Todesfälle zu lesen. Das ist doch eigentlich erstaunlich in einer Zeit, wo seit der Schmidtschen Behandlung der Gebärparese die Heilung der Brustseuche durch Salvarsan das größte Ereignis auf dem Gebiete der internen Therapie darstellt. Man gewinnt fast den Eindruck, als würde dieser neue Triumph der medizinischen Wissenschaft in seiner Tragweite unterschätzt.

Angesichts der Flut des literarischen Zuwachses in Sachen der Ripsschen Entdeckung findet wohl mancher nicht den Mut, sich an diese anscheinend schwierige, umständliche und kostspielige Therapie heranzumachen. Nur so kann ich mir die heute noch bei Brustseuche vorkommenden, verhältnismäßig zahlreichen Todesfälle erklären.

Der glückliche Besitz von elf Gramm Salvarsan machte es mir möglich, mir in der Herstellung und Anwendung der Lösung nach Literaturangaben einige Übung anzueignen. Die erste gelungene Lösung injizierte ich einem Pferde, welches mit innerer Augenentzündung behaftet war. Neuerdings hatte ich Gelegenheit, die Lösung bei Brustseuche anzuwenden. Die Injektion war indiziert in einem Falle von hochgradiger bilateraler, und in einem Falle beginnender Pneumonie. Bei beiden Tieren trat — das sei nur nebenbei bemerkt — glatt Genesung ein; sogar das Tier mit bilateraler Pneumonie hatte am anderen Tage 15 Atemzüge in der Minute! — Ich bin zu dem Ergebnis gekommen, daß die Salvarsantherapie auch in der Landpraxis mit einfachen Hilfsmitteln ganz gut durchführbar ist. Zumal das sterile Arbeiten, das ja ohnehin in der Praxis nichts Ungewohntes ist, macht keine besonderen Schwierigkeiten.

Wenn ich nun im folgenden meine Methode der Herstellung und Injektion der Salvarsanlösung schildere, so will ich damit nur zeigen, wie man es machen kann. Ich setze dabei alles, was sonst seit Beginn der Salvarsantherapie über letztere geschrieben ist, als bekannt voraus.

Die Löung soll frisch, warm und steril angewandt werden — ergo bleibt mir nichts anderes übrig, als sie am Ort der Verwendung herzustellen. Es können ferner nur die konzentrierten Lösungen (2:20, 3:30 usw.) in Frage kommen, nachdem diese sich, wie Versuche ergeben haben, bewährt haben, und wie ich sie auch ausschließlich angewandt habe.

Will ich beispielsweise zwei Pferde mit beginnender Pneumonie behandeln, so packe ich demnach ein:

1. 2 Dosen Salvarsan à 3,0 g;
2. ca. 200 ccm steriler, 0,6proz. Kochlösung, welche ich mir möglichst am gleichen Tage in der Apotheke habe anfertigen lassen. Nachdem neuerdings von Hack*) ein sehr praktischer und billiger Destillierapparat zusammengestellt ist, kann es auch nicht mehr schwer fallen, die Salzlösung mit frisch destilliertem Wasser selbst herzustellen;
3. ca. 100 ccm Normalnatronlauge (15proz.);
4. 1 Pipette von 5—10 ccm, graduiert. An deren Stelle kann aber auch jedes steril gemachte Tropfglas treten, siehe unten;
5. 1 Injektionsspritze nebst Kanüle nach Dieckerhoff (50 ccm);
6. 2 oder 3 (zylindrische) Bechergläser von ½ Liter Inhalt. Etwas störend ist die Höhe dieser Gläser; dieselben Gläser von halber Höhe wären geeigneter. Auch Abdampfschalen von 80 oder 120 ccm Inhalt sind brauchbar. Am besten wären Schalen von der gleichen Form wie diese, aber aus Glas. Überhaupt sollen die Gefäße so beschaffen sein, daß die darin befindliche Flüssigkeit (30 ccm usw.) eine möglichst große Oberfläche darbietet;
7. ev. etwas sterile Leinwand.

Am Ort der Anwendung reserviere ich mir in der Küche einen Tisch, auf dem ich diese Sachen aufstelle, und lasse mir in einem äußerst sauberen Topfe einige Liter reines Wasser kochen. Mit diesem Wasser schwenke ich zunächst die für Herstellung der Lösung bestimmten Gefäße wiederholt aus, um sie dann mit der sterilen Leinwand oder auch einem frisch gewaschenen Handtuche zu trocknen. Auch Pipette bzw. Tropfglas und Injektionsspritze nebst Kanüle werden mit dem Wasser entsprechend gespült, doch lasse ich hierbei eine Spülung mit einem Teil der Salzlösung folgen. Vorangegangene mechanische Reinigung aller in Betracht kommenden Geräte ist selbstverständliche Voraussetzung. — Mittels der Spritze bringe ich nun in jedes der beiden leeren Gläser 30—35 ccm Kochsalzlösung und stelle die Gläser in eine Schale mit heißem Wasser. Nun breche ich von der mechanisch (steriles Leinen usw.) gesäuberten Salvarsanampulle nach Anfeilen die äußerste Spitze ab, so daß nur eine etwa stecknadelkopfgroße Öffnung entsteht. Das verhindert jede Glassplitterung und erleichtert das Ausstäuben des Inhaltes auf die Oberfläche der Salzlösung, denn es können so gar keine größeren Salvarsanklümpchen aus der Ampulle heraus, sie müssen vorher durch Schütteln zerkleinert werden. Es beginnt nun der Akt, welcher nicht wenig Geduld erfordert und bis zur Fertigstellung dieser beiden Dosen 1½ Stunden in Anspruch nehmen kann. Das Salvarsan wird auf die

*) Zeitschrift f. Veterinärkunde, Heft 4, 1913.

Oberfläche der Salzlösung in der Weise verteilt, daß mit der Ampulle, Spitze nach unten, im großen ganzen Kreise beschrieben werden, wobei ein Finger nach Bedarf auf das stumpfe Ende der Ampulle klopft. Das Salvarsan bleibt auf der Oberfläche liegen und löst sich äußerst langsam. Je dünner die auf der Salzlösung liegende Salvarsanschicht ist bzw. bleibt, um so schneller geht das Salvarsan in Lösung. Deshalb sind weite Gefäße hierfür zu wählen. Schwenken empfiehlt sich nicht. — Ist nun nach Entleerung der Ampullen noch nicht alles in Lösung gegangen, wie das bei mir immer der Fall war, so werden die Gläser, nachdem das erkaltete Wasser durch heißes ersetzt wurde, zugedeckt und sich selbst überlassen, bis die völlige Lösung erfolgt ist. Letztere ist klar und gelb, und zwar desto heller gelb, je schneller das Salvarsan in Lösung ging. Erst jetzt wird Natronlauge hinzugefügt. Deren Zusatz erzeugt sofort einen eigenartigen, reichlichen, dem Aussehen nach eiweiß- oder leimähnlichen Niederschlag, der in verschiedene Formen übergehen kann und in der Lösung größtenteils suspendiert bleibt. Der Niederschlag ist zusammenhängend und vielfach schleierförmig. Der Zusatz der Lauge wird solange fortgesetzt, zuletzt Tropfen für Tropfen, bis der letzte Rest des Niederschlages, der schließlich Tröpfchenform annimmt, verschwunden ist. Es sind immer wesentlich mehr als 5,7 ccm Lauge, die zur Alkalisierung von 3 g Salvarsan vorgeschrieben sind, erforderlich.

Die Injektion habe ich wie jede andere intravenöse Injektion ausgeführt, nur langsamer. Die Haare habe ich vorher abgeschoren und die Haut mit Jodozoniment eingerieben. Nach Beendigung der Injektion wird zunächst die Spritze ohne Kanüle entfernt, damit durch letztere erst etwas Blut abströmt, welches den letzten Rest von Salvarsan beseitigt. Irgendwelche auffällige Erscheinungen nach der Injektion, einschließlich Anschwellung an der Injektionsstelle, habe ich in keinem Falle wahrgenommen.

Nach allen bisher vorliegenden Erfahrungen könnte in Zweifelsfällen durch die Salvarsaninjektion experimentell nachgewiesen werden, ob Brustseuche vorliegt oder nicht.

Nachtrag.

Meine vor Jahren beschaffte, 50 ccm fassende (Dieckerhoffsche) Injektionsspritze war recht wenig brauchbar wegen des Lederkolbens, dessen Quellung ein ordnungsmäßiges Arbeiten verhinderte. Im Gegensatz dazu war das Arbeiten mit dieser Spritze ein Vergnügen, nachdem sie mit verstellbarem Duritkolben versehen war. — In letzter Zeit verwende ich auch für die Salvarsaninjektion nur eine stärkere Subkutankanüle, wie ich sie zu anderen intravenösen Injektionen schon immer benutze. Empfehlenswert für diesen Zweck (nicht für die subkutane Injektion) habe ich auch die lanzettförmige Spitze gefunden. Die enge Kanüle hat den Vorteil, daß ihr feineres Lumen eine zu schnelle Injektion mit verhindert.

Mit Neosalvarsan habe ich bisher nicht gearbeitet. Wie Rips feststellte, entfaltet Neosalvarsan dieselbe Wirkung wie Salvarsan. Da Neosalvarsan sich schnell löst, neutral reagiert und daher ohne Laugezusatz bereits gebrauchsfertig ist, so vereinfacht sich die Herstellung der Lösung hierdurch bedeutend. Bekanntlich entsprechen einem Gramm Salvarsan 1,5 g Neosalvarsan, also 3 g S. = 4,5 g N., und die Kochsalzlösung darf hierbei nicht stärker als 0,3proz. sein. Rips löste 4 g Neosalvarsan in 110 g 0,3proz. NaCl-Lösung von 25 Grad Celsius. Soweit ich ersehen kann, ist der Preis für 4,5 g Neosalvarsan derselbe wie für 3 g Salvarsan.

Zur „Entgegnung auf die Mitteilungen Mießners über Immunisierungsversuche bei Tollwut von Pfeiler".

Die sachlichen Ausführungen Dr. Pfeilers in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift vermögen an dem von mir im Hefte 16 vertretenen Standpunkt nichts zu ändern. Auf die vielen persönlichen Bemerkungen einzugehen, dürfte nicht im Interesse der Leser liegen, auch fehlt es mir dazu an Lust und Zeit. Mießner.

Referate.

Äußere Medizin. Operationslehre.

Über die spezifische Serumbehandlung der infizierten Wunden.

Von Ramon.

(Bulletin de la Société Centrale de Méd. Vét. vom 30. April 1913.)

Auf größere subkutane Injektionen (200—300 ccm) stellen sich, zwar sehr selten, voluminöse Abszesse an der Injektionsstelle ein, aus denen bei der Punktion ein grau- oder gelbweißer dünnflüssiger Eiter herausfließt, der verschiedenartige Bakterien enthält. Werden diese Abszesse mit den gewöhnlichen antiseptischen Mitteln behandelt, so heilen sie nur sehr langsam. Der Verfasser, der im Pasteurschen Institut in Paris arbeitet, nimmt in diesen Fällen, das von Leclainche und Vallée ausprobierte, ausschließlich gegen die Eitercoccen und Kolibazillen hergestellte Serum, das eine rein lokale Wirkung ausübt, und hat damit ausgezeichnete Erfolge zu verzeichnen. Er sticht den Abszeß an, wäscht die Höhle mit gekochtem Wasser aus und spritzt 30—40 ccm Serum hinein. Darauf hält er etwa 5 Minuten lang einen Wattebauschen über die Eröffnungsstelle und massiert die Wandung, damit das Serum mit der ganzen innern Abszeßwandung recht in Berührung kommt.

Während bei den mit den gewöhnlichen antiseptischen Mitteln behandelten Pferden die Eiterung zuerst zunimmt und mehrere Tage anhält, hört sie bei den mit Serum behandelten schon in den ersten Tagen auf, und die Heilung geht recht schnell vor sich.

Die Wirkung des Serums beruht auf dem Einfluß der in ihm enthaltenen Antikörper. Das polyvalente Serum hat dagegen keine Wirkung auf die speziellen aseptischen Eiterungen, die nur Manifestationen der Anaphylaxie sind und die man aber in der gewöhnlichen Praxis nicht trifft. Helfer.

Über die Williamssche Operation.

Von Prof. Dr. Béla Plósz in Budapest.

(Allatorvosi Lapok 1913, Nr. 24.)

Die Williamssche Operation, bei welcher die Schleimhaut des Morgagnischen Sinus reseziert wird, machte Plósz in 18 Fällen des Pfeiferdampfes; bei 70 Proz. der Operierten trat vollkommene Heilung ein, bei 23,5 Proz. konnte man eine wesentliche Besserung beobachten, während bei 6,5 Proz. der Pfeiferdampf unverändert blieb; immerhin ein Resultat, welches viel besser ist, als jenes, welches man nach den bisherigen Operationmethoden bekam, so daß Plósz die Williamssche Operation als gerechtfertigt und wertvoll betrachtet. Dr. Z.

Der Katheterismus beim weiblichen Hunde.

Von Dr. H. Jakob in Utrecht (Holland).

(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 48.)

Verfasser beschreibt zunächst die einschlägigen anatomischen Verhältnisse und die Schwierigkeiten, die sich dem Katheterisieren der Hündin entgegenstellen können. Um möglichst alle Fehlerquellen auszuschalten, empfiehlt er folgendes Verfahren:

Bei dem in der rechten Seitenlage befindlichen Hunde wird zunächst der vorher gut gereinigte und eingefettete Zeigefinger der linken Hand durch das Vestibulum vaginae bis zur Valvula vaginae geführt. Letztere umschließt dann nahezu ringförmig den betreffenden Finger, insbesondere dann, wenn auf dieselbe durch das abwechselnde Vor- und Rückwärtsschieben des Fingers ein mechanischer Reiz ausgeübt wird. Wird nun der gereinigte und mit Paraffin liquid. überzogene Katheter über die Fossa glandis clitoridis eingebracht und an der unteren Kommissur entlang der Mittellinie des Vestibulum vaginae vorgeführt, so ist ihm nach oben hin, d. h. in die Vagina, der Weg teilweise versperrt und er gleitet leichter in das Ostium urethrae. Außerdem kann man mit dem in der Vagina liegenden Finger dem Katheter leichter eine richtige Direktion geben.

Bei Hündinnen mit sehr weiter Vulva und geräumigem Vestibulum zieht man beim auf der Seite liegenden Hund mit dem in die Vulva bis zum Hymen eingeführten, leicht gebogenen Finger die gesamte Vulva etwas nach rückwärts und setzt nun unter mäßigem Drucke den Daumen auf die obere und den Mittelfinger auf die untere Vulvagegend in die Nähe der Zeigefingerspitze. Dadurch wird ein Vorbeigleiten des eingeführten Katheters am urethralen Ostium in der Mehrzahl der Fälle ververhindert. Hier hat man jedoch darauf zu achten, daß mit dem Rückwärtsziehen der Vulva das Ostium urethrae den Vulvalippen näher gebracht wurde und daß am besten ein in gerader Richtung zur Körperachse eingeführter Katheter das Ostium urethrae trifft. In diesem Falle sind ganz gerade elastische oder metallene Katheter leicht gebogenen unbedingt vorzuziehen.

Bei kleinen Hündinnen ist das Einführen des Fingers zur Valvula vaginae zusammen mit dem Katheter oder auch für sich allein meistens unmöglich oder mit großen Schmerzen für das betreffende Tier verbunden. Man kommt hier im allgemeinen am besten zu dem gewünschten Ziele, wenn man die Vulva mit Daumen und Zeigefinger, die man außen auf die Vulvagegend aufsetzt, mäßig nach rückwärts zieht und den Katheter am liegenden Tier in nahezu gerader Richtung zur Tierachse direkt nach vorwärts einführt, am besten von der Mitte der Vulvalippen oder auch von der oberen Vulvakommissur aus.

Durch das Rückwärtsziehen der Vulva samt dem Vestibulum kommt nämlich das Ostium urethrae mehr in den Bereich der oberen Vulvakommissur und ist von dort aus in mehr gerader Richtung erreichbar. Ein mäßig ausgeübter Druck der von außen aufgestzten Finger in der Gegend der Valvula vaginae, die bei kleinen weiblichen Hunden nicht mehr wie 4 cm von den Vulvalippen entfernt ist, verhindert meistens ein Vorbeigleiten des Katheters an dem urethralen Ostium zur Vagina.

Nun läßt sich das Ostium urethrae auch mittels Spekulum sichtbar machen und der Katheter dann leicht einführen. Die meisten Hündinnen widersetzen sich aber dieser Manipulation, vor allem beim Öffnen des Spekulums.

Hinsichtlich der Wahl der Katheter rät Jakob die elastischen den Metallkathetern vorzuziehen. Die Sterilisation und Aufbewahrung geschieht am besten in einem mit Deckel verschließbaren Glaszylinder, auf dessen Boden Watte mit 2 bis 3 Formalinpastillen bedeckt liegt. Die letzteren entwickeln ständig Formalindämpfe und desinfizieren so die darüberhängenden Katheter.

Für kleine Hunde kommen Katheterstärken bis zu 2 mm, für mittelgroße bis zu 4 mm und für sehr große Hündinnen solche von 5—6 mm in Betracht. Die Länge der Katheter braucht selbst für die größten Hunde 30 cm nicht zu überschreiten.

Mit Hilfe der eingeführten Katheter lassen sich auch bequem Blasenspülungen und Injektionen vornehmen. Jakob macht hierfür ebenfalls Vorschläge. J. Schmidt.

Technik und Indikationen der Lendenpunktion beim Hund.

Von L. und P. Lépinay.

(Revue de Pathologie Comparée vom November 1912.)

Die Lendenpunktion ist eine bis jetzt beim Hunde noch wenig ausgeführte Operation, und es ist über ihre Technik und über die Fälle, in denen sie angezeigt ist, noch nicht viel bekannt.

Die Verfasser sind nach vielfachen Versuchen am Kadaver dazu gekommen, eine auf bestimmten anatomischen Erwägungen basierende Operationsweise anzugeben. Nach ihren Untersuchungen endigt das Rückenmark des Hundes einige Millimeter vor oder hinter dem sechsten Lendenzwischenwirbelraum, der auf einer Linie liegt, welche die beiden äußern Hüftbeinhöcker miteinander verbindet. Es muß daher, wenn man eine Verletzung des Rückenmarkkanals verhüten will, die Punktion an dieser Stelle gemacht werden. Man kann sie auch und sogar mit weniger Vorsichtsmaßregeln hinter dem siebenten Lendenwirbel in den Lenden-Kreuzbeinzwischenraum hineinmachen. An dieser Stelle ist das Rückenmark zwar verschwunden, der Arachnoidealsack aber besteht noch und der Nadel ist der Eintritt ermöglicht. Die Verfasser empfehlen die erste Stelle bei den großen Hunden, die zweite bei den kleinen.

Als Instrumente sind zwei Nadeln oder noch besser, um eine Verletzung der Nerven oder Meningen zu vermeiden, zwei Trokare nötig, die 6—7 cm lang sind und einen Durchmesser von weniger als 1 mm haben. Man wählt sie am besten aus Nickel, welches Metall geschmeidiger und weniger brüchig ist als Stahl, das Stilett der Trokare muß jedoch aus Stahl sein. Außerdem muß man zwei Spritzen, die eine zum Ansaugen der Flüssigkeit und die andere zum Einspritzen des Medikaments, haben. Diese müssen ganz aus Glas gefertigt sein, damit sie gut zu sterilisieren sind, und das Aussehen der durch die Punktion herausgezogenen Flüssigkeit leicht erkannt werden kann. Der Trokar wird durch einen kleinen Kautschukschlauch mit der Spritze verbunden, damit bei einer Bewegung des Tieres durch das Nachgeben des Schlauches die Verlagerung oder das Zerbrechen des Trokars verhindert wird.

Hat man es mit einem großen Hund zu tun, so legt man ihn auf die Seite und biegt die Wirbelsäule nach oben, so daß die Wirbel so weit wie möglich auseinander zu stehen kommen. Handelt es sich um einen kleinen Hund, so legt man ihn auf den Tisch und hält den Kopf und die Hinterschenkel fest. Die Gehirn-Rückenmarkflüssigkeit kann auf diese Weise recht gut ablaufen, ohne daß man sie mit der Spritze anzusaugen braucht.

das Tier muß aber dabei unbedingt ruhig bleiben. Um dies zu erreichen, ist es gut, eine lokale Anästhesie mit Chloräthyl oder Novokain oder sogar eine leichte Narkose durch eine Injektion von 0,01—0,02 ccm. salzsaurem Morphium zu erzeugen.

Vor und hinter dem angegebenen Treffpunkt der die beiden Hüftbeinhöcker verbindenden Transversale mit den Wirbeln befindet sich je eine kleine Einsenkung, von denen die vordere dem sechsten Lendenzwischenwirbelraum und die hintere dem Zwischenraum zwischen dem letzten Lendenwirbel und dem ersten Kreuzbeinwirbel entspricht. Um nun den ersteren zu punktieren, sticht der Operateur den Trokar, nach Desinfektion der Gegend am vordern Rande des Dornfortsatzes des siebenten Lendenwirbels ein und geht ganz langsam nach vor- oder abwärts, je nachdem der Hund liegt oder sitzt. Er findet dann einen leichten Widerstand an den Zwischenwirbelbändern, den er bald überwindet und dringt in den Arachnoidealsack ein. Ein Eindringen von 4—5 cm bei großen Hunden und von 2—3 cm bei kleinen ist im allgemeinen hinreichend. Man darf ja nicht zu weit gehen, denn man riskiert dabei das Rückenmark zu verletzen, falls es noch an der Stelle vorhanden ist.

Die Punktion des Zwischenraumes zwischen dem letzten Lenden- und dem ersten Kreuzbeinwirbel geschieht auf folgende Weise: Man sticht den Trokar am vorderen Rande des Dornfortsatzes des ersten Kreuzbeinwirbels ein und führt ihn ganz schräg nach vorn. Man kann bis 10 ccm Flüssigkeit herausziehen. Will man ein Medikament in Lösung einspritzen, so muß man vorher, um keine Störungen durch einen übermäßigen Druck zu erzeugen, eine gleich große Menge Gehirn-Rückenmarkflüssigkeit herausziehen.

Es kommt oft vor, daß die Punktionen ergebnislos verlaufen, woran entweder eine falsche Führung der Nadel oder eine Verstopfung derselben durch einen Blutpfropf oder durch einen Gewebsfetzen, oder auch der Umstand schuld ist, daß man mit der Nadel auf der andern Seite der Gehirnhäute herausgekommen ist. Man braucht dann nur das Stilett in die Kanüle zu stecken, oder diese etwas zu verlagern; erhält man jetzt noch keine Flüssigkeit, so muß man die Punktion noch einmal beginnen.

Als Folgeerscheinung der Operation treten Betäubung oder Aufregung, oft auch eine vorübergehende Paralyse auf. Wenn die Tiere unruhig sind, kommt es oft vor, daß die Nadel oder der Trokar zerbricht und in der Einstichstelle zurückgelassen werden muß, was gewöhnlich ohne Nachteil ist.

Die Lendenpunktion hat vielfache Indikationen: Zyto-Diagnose, bakteriologische Untersuchung der Gehirn-Rückenmarkflüssigkeit oder Injektonen von Medikamenten, um nervöse Lokalisationen verschiedener Krankheiten, insbesondere der Staupe, zu bekämpfen. Helfer.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von Nevermann.

Zur Abholungspflicht der Abdecker.

(Kammergerichts-Entscheidung vom 10. April 1913.)

Das Kgl. Kammergericht hat in der Sitzung vom 10. April d. J. unter Änderung seines bisherigen Standpunktes eine Entscheidung gefällt, die die Abholungspflicht der Abdecker für Kadaver „auf adligen Gütern" Westpreußens betrifft und für die Tierärzte wissenswert erscheint. Das Urteil ist hierunter im Wortlaut abgedruckt:

Geschäftsnummer: I S. 231. 13.

16.

Im Namen des Königs!

In der Strafsache gegen den Abdeckereibesitzer Hugo F. in T. wegen Übertretung

hat

auf die von dem Angeklagten gegen das Urteil der ersten Strafkammer des Königlichen Landgerichts in K. vom 6. Februar 1913 eingelegte Revision

der I. Strafsenat des Königlichen Kammergerichts in Berlin in der Sitzung vom 10. April 1913 . . . . . . für Recht erkannt:

Das Urteil wird aufgehoben. Der Angeklagte wird freigesprochen. Die Kosten des Verfahrens werden der Staatskasse auferlegt.

Von Rechts wegen.

Gründe.

Angeklagter ist Eigentümer der privilegierten Abdeckerei in T., zu deren Bezirk unter anderen das Rittergut gehört. Der Eigentümer dieses Gutes forderte den Angeklagten am 31. Mai 1912 durch Fernsprecher auf, 2 auf seinem Gute eingegangene, noch nicht 2 Monate alte Ferkel abzuholen. Angeklagter lehnte die Abholung ab. Das Schöffengericht bestrafte ihn deshalb wegen Übertretung des Publikandums vom 29. April 1772 (Nov. Corps. Const. March. V 1772, S. 147) mit 15 M. Geldstrafe. Seine Berufung wurde vom Landgericht verworfen. Die von ihm hiergegen eingelegte Revision mußte Erfolg haben.

Allerdings ist nach Nr. 2 dieses Publikandums der zuständige Abdecker verpflichtet, das ihm angesagte gefallene Vieh bei 5 Taler Strafe abholen zu lassen. Dieses Privileg gilt an sich aus den Gründen, welche in dem Urteil des Kammergerichts vom 21. Mai 1906 (K. G. J. 33 C. 10) für die Geltung in Ostpreußen entwickelt sind, auch in Westpreußen. Jedoch gehen sowohl Provinzialgesetze als auch Privilegien als Spezialgesetze, soweit sie mit dem Inhalt des Publikandums im Widerspruch stehen, diesem vor (Urteil des Kammergerichts vom 7. Februar 1907 in der Strafsache wider v. Klitzing I S. 1022. 06). Nun erstreckt sich nach Abschnitt L des als Privileg anzusehenden, einem Rechtsvorgänger des Angeklagten erteilten „Lehnbriefs" vom 17. Dezember 1801 sein Abdeckereirecht und somit auch seine Abholungspflicht auf eine Reihe von „adligen Gütern" (vgl. § 21 des westpreußischen Provinzialrechts vom 19. April 1844, G. S. S. 103), zu denen R. gehört, jedoch mit der Beschränkung „insofern diese adligen Güter nicht zur eigenen Abdeckerei priviligiert oder in deren Besitz sind". Die Frage, inwieweit die adligen Güter in Westpreußen zur eigenen Abdeckerei privilegiert sind, ist geregelt in der Königlichen Verordnung vom 8. Juli 1791, „wodurch es den adligen Gutsbesitzern in Westpreußen zur Pflicht gemacht wird, das in ihren Gütern fallende Vieh aller Gattung nicht durch ihre Untertanen und Dienstleute, sondern durch Abdecker abledern zu lassen".

Diese Verordnung erklärt in ihrem Eingange, der König habe in der „Absicht, einen jeden dero getreuen Untertanen bei seinen Befugnissen zu erhalten, zu resolvieren geruhet, den adligen Gutsbesitzern" (das heißt den Besitzern „adliger Güter") „in denen zum westpreußischen Kammerdepartement gehörigen Provinzen Marienburg, Culm und Pomerellen" (wozu auch der jetzige Kreis Tuchel gehört") so wie es nach der Verordnung vom 5. Juni 1782 in Absicht der adligen Gutsbesitzer in den Distrikten an der Netze geschehen, die Haltung eigener Abdecker fernerhin zu gestatten." Sie verbietet jedoch weiterhin diesen Besitzern, das gefallene Vieh durch ihre „Untertanen" und Knechte ausschleppen und abledern zu lassen, und schreibt vor, daß dies nur durch einen „ordentlichen" Abdecker geschehen darf (Nr. 1), wobei den Besitzern anheimgestellt wird, entweder dazu „besondere" Abdecker in ihren Gutsbezirken anzusetzen, oder sich mit benachbarten Scharfrichtern wegen Vornahme der betreffenden Verrichtungen zu einigen (Nr. 2). Die Nr. 4 bestimmt:

„Derjenige Gutsbesitzer, der nach Ablauf dieser Frist — drei Monate nach Publikation der Verordnung — die zur Erreichung dieses Zweckes vorgeschriebenen Anstalten nicht gemacht hat und

überführt werden wird, daß er durch einen andern als einen wirklichen Abdeckerknecht das Vieh ausschleppen und abledern lassen, soll im ersten Fall mit 5 Taler fiskalischer Strafe, bei der zweiten Kontravention mit Erlegung des doppelten Betrages der gedachten Strafe, bei fernerer Kontravention aber mit dem Verlust der Befugnis, einen eigenen Abdecker zu halten, beahndet werden."

Der erkennende Senat hat bisher diese Vorschriften in verschiedenen Urteilen (vgl. bes. I S. 982, 11 vom 23. November 1911) dahin ausgelegt, daß die Besitzer adliger Güter vom Abdeckereizwange nur dann befreit sind, wenn sie die Bedingungen in Nr. 1 und 2 der Verordnung erfüllen, daß sie aber, wenn dies nicht der Fall ist, jenem Zwange unterliegen. Dagegen haben die zuständigen Zivilgerichte, und zwar das Amtsgericht zu T. in Sachen F. wider Fiskus am 28. November 1908 und B. (R...) wider F. am 30. September 1911, das Landgericht zu Konitz, Zivilkammer 2 in Sachen C. wider H. am 28. Oktober 1893 und F. wider W. am 7. Juli 1908 und mit ausführlicher Begründung das Oberlandesgericht zu Marienwerder in Sachen C. wider H. am 12. April 1894 entgegengesetzt, nämlich dahin entschieden, daß nach Inhalt der Verordnung die adligen Güter die eigene Abdeckereigerechtigkeit, — die sie schon früher besaßen — behalten, also nicht dem Abdeckereizwange unterliegen sollen, es sei denn, daß ihre Besitzer wegen einer dritten oder ferneren Übertretung der Vorschriften mit dem Verlust des Rechts, einen eigenen Abdecker zu halten, bestraft sind.

Dieser Widerspruch zwischen den Urteilen der Straf- und der Zivilgerichte hat, wie die Tatbestände der erwähnten Urteile ergeben, dazu geführt, daß mehrere Besitzer adliger Güter im Kreise Tuchel, — teilweise ohne den Vorschriften der Verordnung von 1791 genügen, — von dem auf ihren Gütern gefallenen Vieh die großen und wertvollen Stücke selbst abledern ließen und auf Klagen des Abdeckers hierzu auch für berechtigt erachtet wurden, während sie kleine und wertlose Ferkel dem Abdecker ansagten, welcher sie abholen mußte, wenn er nicht die Strafe von jedesmal 15 Mark auf sich nehmen wollte. Hierdurch wurde eine ungerechtfertigte Benachteiligung der Abdecker herbeigeführt.

Der Senat hat an der Hand jener Urteile der Zivilgerichte und unter Berücksichtigung des durch den erwähnten Widerspruch geschaffenen Rechtszustandes die Frage nochmals geprüft und dabei folgendes erwogen:

Für die bisherige Ansicht des Kammergerichts spricht zunächst der Wortlaut des Lehnbriefs von 1801, wonach dem Abdecker auch die Gerechtigkeit auf den adligen Gütern zusteht, sofern diese nicht zur eigenen Abdeckerei privilegiert oder in deren Besitz sind. Nach dieser Fassung müßte angenommen werden, daß die Unterwerfung der adligen Güter unter die Gerechtigkeit des Abdeckers die Regel bildet und nur ausnahmsweise dann wegfällt, wenn ein Gut auf Grund besonderen Vorrechts (Privilegiums) oder anderer besonderer Rechtstitel (z. B. der Verjährung), — selbst die Befugnis besitzt, — nicht aber, daß die Güter diese Gerechtigkeit allgemein haben und nur ausnahmsweise, nämlich nach der dritten Bestrafung der Besitzer wegen Übertretung der Verordnung von 1791, dem Privileg des Abdeckers unterliegen.

Die bisherige Auslegung des Senats entsprach auch besser dem Zweck der betreffenden Vorschriften. Dieser war neben Erhaltung der Abdeckereiprivilegien ein gesundheitlicher. Es sollte verhindert werden, daß durch sachwidrige Ablederung oder unangemessene oder an ungeeigneter Stelle erfolgende Vergrabung des abgelederten Tierkörpers Gefahren für die menschliche Gesundheit entstehen. Dieser Zweck wird bei Zugrundelegung der entgegenstehenden Auffassung nur mangelhaft erreicht, da die Befolgung der Vorschriften von 1791 auf den Gütern nicht kontrolliert werden kann und, wie die Tatbestände der erwähnten Zivilurteile ergeben, vielfach nicht stattfindet.

Trotzdem hat der Senat seine bisherige Ansicht aufgegeben und sich der Auffassung der Zivilgerichte angeschlossen. Den entscheidenden Grund hierfür bildet die Fassung der Nr. 4 des Publikandums von 1791. Darnach werden die Besitzer adliger Güter erst bei der dritten oder ferneren Übertretung mit dem Verlust der Befugnis zum Halten eigener Abdecker bestraft. Diese Bestimmung setzt voraus, daß die Besitzer diese Befugnis haben und auch bei Nichteinsetzung eigener Abdecker und selbst bei der ersten und zweiten Übertretung behalten: sie sollten dieses ihnen zukommende Recht erst dann verlieren, wenn es ihnen infolge der dritten Übertretung aberkannt ist. Die Güter besitzen das Privileg also nicht, wie das Kammergericht bisher annahm unter der aufschiebenden Bedingung, daß sie die Vorschriften der Verordnung von 1791 befolgen, sondern unter der auflösenden Bedingung, daß es ihnen nicht nach der dritten Bestrafung entzogen wird. Demgemäß konnte auch die Abholungspflicht des Abdeckers diesen Gütern gegenüber erst dann eintreten, wenn diese infolge jener Entziehung seinem Privilegium unterworfen wurden. Das angefochtene Urteil, welches von der entgegengesetzten Auffassung ausgeht, war deshalb aufzuheben.

Nach der Verordnung von 1791 mußte aber noch geprüft werden, ob der zuletzt erwähnte Fall eingetreten ist, ob also etwa das Rittergut infolge einer dritten Bestrafung des Besitzers die Abdeckereigerechtigkeit verloren hat. Einer solchen Prüfung bedurfte es aber nicht. Es handelt sich hier, wie auch der Ausdruck „beahndet" zeigt, um eine Kriminalstrafe, die nur von den Gerichten festgesetzt werden könnte. Aber auch eine gerichtliche Entziehung derartiger Befugnisse ist jetzt nicht mehr möglich, da nach § 5 des Einführungsgesetzes zum Strafgesetzbuch in landesgesetzlichen Vorschriften über Materien, welche nicht Gegenstand des Strafgesetzbuchs sind, nur auf Gefängnis, Haft, Geldstrafe, Einziehung einzelner Gegenstände und Entziehung öffentlicher Ämter, also nicht auch auf den Verlust derartiger Befugnisse erkannt werden kann. Ebensowenig ist eine solche Entziehung in anderen Rechtsvorschriften, etwa in der Reichsgewerbeordnung, vorgesehen. Die adligen Rittergüter in den Bezirken Marienburg, Culm und Pomerellen verbleiben daher dauernd im Besitz der Abdeckereigerechtigkeit, auch wenn ihre Besitzer sich noch so vieler Übertretungen der Verordnung von 1791 schuldig machen. Die Abholungspflicht des Abdeckers kann sich auch deshalb niemals auf das auf diesen Gütern gefallene Vieh erstrecken. Angeklagter war daher unter Aufhebung des angefochtenen Urteils freizusprechen. Den Kostenpunkt regelt § 499 Str. P. O.

Nevermann.

Inverkehrbringen bedingt tauglichen Fleisches.

(Kammergerichts-Entscheidung vom 23. Mai 1913.)

In der Strafsache gegen die Agentin Frl. A. in C. a. O. wegen Vergehens gegen das Fleischbeschaugesetz hat auf einer von der Staatsanwaltschaft und der Angeklagten . . . . gegen das Urteil der ersten Strafkammer des Kgl. Landgerichts in G. vom 30. Januar 1913 eingelegten Revision der 2. Strafsenat des Kgl. Kammergerichts in Berlin in der Sitzung vom 23. Mai 1913 für Recht erkannt: Das Urteil wird aufgehoben. Die Angeklagte wird freigesprochen. Die Kosten des Verfahrens, und zwar auch die der Angeklagten erwachsenen notwendigen Auslagen einschließlich der Kosten der Verteidigung fallen der Staatskasse zur Last.

Gründe:

Die Revision der Kgl. Staatsanwaltschaft und die Revision der Angeklagten rügen übereinstimmend Verletzung materiellen Rechts und zwar der §§ 9, 10, 26 des Fleischbeschaugesetzes vom 3. Juni 1900, die Revision der Angeklagten rügt außerdem Verletzung des Rechtsgrundsatzes „ne bis in idem".

Die beiderseitigen Revisionen mußten zur Aufhebung des angeführten Urteils führen.

Die Rüge der von der Angeklagten eingelegten Revision, daß das Gericht den Rechtsgrundsatz „ne bis in idem" verletze, kann allerdings nicht durchgreifen. Wenn die Strafverfügung des Amtsvorstehers auf gerichtliche Entscheidung durch Urteil des Gerichts mit der Begründung aufgehoben ist, daß der Amtsvorsteher zum Erlaß der Strafverfügung nicht zuständig gewesen sei, so blieb die gerichtliche Strafverfolgung statthaft.

In der Sache selbst läßt sich, wie auch schon in dem angefochtenen Urteil selbst anerkannt wird, die Anwendung des § 9 des Fleischbeschaugesetzes auf den festgestellten Sachverhalt nicht

rechtfertigen. Denn der § 9 a. a. O. betrifft die Behandlung von Fleisch, das zum Genusse für Menschen untauglich ist, während es sich im vorliegenden Falle um Fleisch handelt, das bei der Untersuchung als bedingt tauglich erkannt worden war.

Aber auch die Anwendbarkeit des § 10 des Fleischbeschaugesetzes erscheint ausgeschlossen, da nicht festgestellt ist, daß die Angeklagte das Fleisch als Nahrungs- und Genußmittel für Menschen in Verkehr gebracht hat, bevor es unter der von der Polizeibehörde angeordneten Sicherungsmaßregeln zum Genusse für Menschen brauchbar gemacht worden war. Die Festsetzung der Zeit, in welcher der Verkauf des Fleisches solle stattfinden dürfen, fällt nicht unter die im § 10 Abs. 1 a. a. O. der Polizeibehörde zugewiesene Bestimmung darüber, unter welchen Sicherungsmaßregeln das Fleisch zum Genuß für Menschen brauchbar gemacht werden kann.

Aus diesen Gründen war gemäß § 393 St. P. O. das angefochtene Urteil aufgehoben. Dafür, daß die Angeklagte etwa den Vorschriften des § 11 des Fleischbeschaugesetzes zuwider gehandelt habe, bietet der festgestellte Sachverhalt keinen Anhalt. Auch in diesen Bestimmungen ist die Festsetzung der Zeit des Verkaufs und eine Überwachung derselben durch die Polizeibehörde nicht vorgesehen.

Da von einer weiteren Erörterung des Sachverhalts nicht zu erwarten ist, daß sie zu einer anderweitigen Beurteilung führen könnte, war gemäß § 394 Abs. 1 St. P. O. vom Revisionsgericht nach vorstehendem auf Freispruch der Angeklagten zu erkennen.

Die Kosten des Verfahrens waren gemäß §§ 409, 505 St. P. O. der Staatskasse zur Last zu legen.

Da nicht ersichtlich ist, inwiefern die Angeklagte durch ihr Verhalten zum Einschreiten gegen sie unter dem Gesichtspunkte einer Zuwiderhandlung gegen das Fleischbeschaugesetz Anlaß gegeben habe, erschien es angemessen, auch die der Angeklagten erwachsenen notwendigen Auslagen, insbesondere auch die Kosten der Verteidigung der Staatskasse aufzuerlegen.

Der vorstehendem Urteil zur Prüfung vorgelegte Sachverhalt war folgender:

In einem Dorfe des Kreises C. a. O. war eine versicherte Kuh notgeschlachtet worden. Das Fleisch des Tieres war als bedingt tauglich erkannt worden. Die Tauglichmachung war durch Garkochen seitens des Versicherungsagenten bewirkt und dies dem Amtsvorsteher angezeigt worden. Letzterer wies den Agenten an, mit dem Verkauf des Fleisches bis zu einer festgesetzten Stunde zu warten; der Gemeindevorsteher werde dann in Vertretung des Amtsvorstehers den Verkauf überwachen. Der Agent beauftragte seine Tochter mit dem Verkauf des Fleisches. Diese wartete die festgesetzte Stunde nicht ab, sondern verkaufte das Fleisch vorher.

Gützlaff (Guben).

Zur Haftung des Tierhalters bei Tierseuchen.

(Reichsgerichts-Entscheidung vom 19. Oktober 1912.)

Der Besitzer T., welcher für eine Genossenschaftsmolkerei das Abholen von Milch mittels seines Gespannes von den verschiedenen Gehöften übernommen hatte, verwendete bei einer solchen Fahrt ein Pferd, welches an Druse erkrankt war. Als sein Knecht V. eines Tages mit diesem Pferde auf den Hof des Besitzers St. kam, hielt dort gerade ein mit zwei Pferden bespannter Wagen des letzteren. V. fuhr mit seinem Gespanne bis dicht an das Fuhrwerk des St. heran. Bei dieser Gelegenheit sollen nach der Behauptung des St. die Pferde sich gegenseitig beschnüffelt haben. Die Pferde des St. erkrankten demnächst ebenfalls an der Druse, übertrugen die Krankheit ihrerseits noch auf vier andere Pferde des St., und sämtliche sechs Pferde gingen an der Krankheit ein. St. behauptete, hierdurch einen Schaden von 7000 M. erlitten zu haben, und machte den Besitzer T. dafür verantwortlich, weil dessen Pferd die seinen angesteckt habe. Der Fall beschäftigte kürzlich das Reichgericht, welches in Übereinstimmung mit den Vorinstanzen die Klage abwies. Dem Urteil vom 19. Oktober 1912 (Entsch. Bd. 80, S. 237) entnehmen wir folgendes:

Die Haftung des Tierhalters war bekanntlich ursprünglich nach § 833 B. G. B. eine absolute: Der Tierhalter war ohne weiteres, wenn durch das Tier an Menschen oder Sachen ein Schaden angerichtet wurde, verpflichtet, diesen Schaden zu ersetzen. Erst durch Gesetz vom 30. Mai 1908 wurde die Ersatzpflicht für den Fall eingeschränkt, „daß der Schaden durch ein Haustier verursacht ist, das dem Berufe, der Erwerbstätigkeit oder dem Unterhalte des Tierhalters zu dienen bestimmt ist, und entweder der Tierhalter bei der Beaufsichtigung des Tieres die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat oder der Schaden auch bei Anwendung dieser Sorgfalt entstanden sein würde.“ Auch jetzt aber fragt es sich, unter welcher Voraussetzung überhaupt Verletzung oder Beschädigung durch ein Tier im Sinne des § 833 B. G. B. anzunehmen ist. Das Reichsgericht sagt darüber folgendes:

Die gesetzliche Bestimmung über die Haftung des Tierhalters beruht auf dem Gedanken, daß, wer ein Tier hält, in seinem Interesse seine Mitmenschen den Gefahren aussetze, mit denen das Tier sie bedrohe, und deshalb grundsätzlich auch den Schaden ersetzen müsse, der infolge dieser Gefährdung entstehe. Diese spezifische Tiernatur besteht in dem gefährlichen Ausbruche der tierischen Natur, in der von keinem vernünftigen Wollen geleiteten Entfaltung der tierischen organischen Kraft, in der selbständigen Entwicklung einer nach Wirkung und Richtung unberechenbaren tierischen Energie. Demgemäß wird in der Rechtsprechung ständig daran festgehalten, daß eine Verletzung oder Beschädigung im Sinne des § 833 B. G. B. nur dann anzunehmen ist, wenn sie durch ein der tierischen Natur entspringendes, selbständiges willkürliches Verhalten des Tieres verursacht ist. Derartige typische Erscheinungsformen für die selbständige Betätigung der tierischen Energie sind namentlich das Ausschlagen, Stoßen, Treten, Beißen, Bellen, Anspringen, Scheuen, Durchgehen von Tieren. Auszuscheiden sind dagegen aus dem Bereiche des § 833 B. G. B. alle diejenigen Fälle, in denen das Tier lediglich als mechanisches Werkzeug wirkt, also überhaupt nicht selbsttätig wird, oder in denen es dem Willen und der Leitung des Menschen folgt, also nur unselbständig tätig ist.

Aus gleichartigen Gesichtspunkten müssen aber vom Anwendungsgebiete des § 833 B. G. B. auch solche Fälle ausgeschlossen werden, in denen ein erkranktes Tier auf andere, gesunde Tiere allein dadurch schädigend einwirkt, daß es sie mit seiner Krankheit ansteckt. Denn auch hier wird regelmäßig keine willkürliche selbsttätige Einwirkung, die von dem kranken Tiere ausgeht, in Frage kommen; vielmehr wirkt das Tier bei der Verbreitung von Krankheitskeimen und Ansteckungsstoffen durch unmittelbare Übertragung auf andere Tiere lediglich unwillkürlich mit als Träger jener Stoffe und Keime.

Die Ansteckung mit der Druse vollzieht sich vorzugsweise durch Übertragung der an dem Sekret der Nasenschleimhaut haftenden Bazillen, sie soll im vorliegenden Falle dadurch hervorgerufen sein, daß die Pferde sich gegenseitig beschnüffelten. Ein solches Beschnüffeln der Pferde stellt nun allerdings an und für sich ein der tierischen Natur entspringendes selbsttätiges Verhalten der Tiere dar, ist aber, wenn nicht besondere Umstände hinzutreten, eine harmlose und ungefährliche Bewegung und Gefühlsäußerung der Tiere. Das Beschnüffeln selbst war nicht geeignet, Verletzungen hervorzurufen; es schuf nur die Gelegenheit zur Übertragung der Bakterien von dem Pferde des Beklagten auf die Pferde des Klägers. Diese Übertragung hätte ebensogut erfolgen können, wenn die Pferde der Parteien, als der Knecht V. mit dem Gespanne des Beklagten beim Umwenden dicht an dem Fuhrwerk des Klägers vorüberfuhr, sich nur unwillkürlich gestreift hätten. Wenn daher auch in dem Beschnüffeln ein selbsttätiges tierisches Tun zu finden sein mag, so stellt doch die Übertragung der in dem Nasensekret enthaltenen Ansteckungsstoffe kein willkürliches, auf der Tiergefahr beruhendes Tun dar, so daß § 833 B. G. B. keine Anwendung finden konnte.

Medem, Rechtsanwalt und Notar a. D. (Berlin W. 15).

Stand der Tierseuchen in Deutschland
am 15. Juli 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	12	124	186
Gumbinnen	—	—	—	12	101	160
Allenstein	—	—	—	7	36	39
Danzig	—	—	—	12	66	80
Marienwerder	—	—	—	15	95	115
Berlin	—	—	—	—	—	—
Potsdam	2	2	2	12	110	156
Frankfurt	—	—	—	14	85	150
Stettin	—	—	—	14	57	92
Köslin	—	—	—	12	73	98
Stralsund	—	—	—	5	22	32
Posen	1	1	1	19	46	48
Bromberg	—	—	—	10	40	51
Breslau	1	1	1	20	66	76
Liegnitz	—	—	—	17	65	69
Oppeln	—	—	—	10	24	43
Magdeburg	1	1	1	15	43	67
Merseburg	—	—	—	8	30	46
Erfurt	—	—	—	5	9	9
Schleswig	—	—	—	18	89	122
Hannover	—	—	—	9	19	34
Hildesheim	—	—	—	11	15	24
Lüneburg	—	—	—	9	25	38
Stade	—	—	—	11	27	37
Osnabrück	—	—	—	5	7	20
Aurich	—	—	—	1	1	1
Münster	—	—	—	8	20	24
Minden	—	—	—	9	26	36
Arnsberg	—	—	—	18	56	128
Kassel	1	1	1	14	26	55
Wiesbaden	—	—	—	9	40	53
Koblenz	—	—	—	7	27	31
Düsseldorf	—	—	—	15	28	61
Köln	—	—	—	5	5	7
Trier	—	—	—	2	4	5
Aachen	—	—	—	—	—	—
Sigmaringen	—	—	—	3	10	24
Bayern: Oberbayern	1	1	1	15	23	45
Niederbayern	—	—	—	10	16	20
Pfalz	—	—	—	4	8	28
Oberpfalz	—	—	—	7	8	14
Oberfranken	—	—	—	2	10	18
Mittelfranken	—	—	—	10	20	25
Unterfranken	1	1	1	3	3	9
Schwaben	1	2	8	10	15	18
Sachsen: Bautzen	—	—	—	4	8	10
Dresden	—	—	—	5	18	19
Leipzig	—	—	—	3	10	10
Chemnitz	—	—	—	4	16	23
Zwickau	—	—	—	3	8	8
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	1	1	1
Schwarzwaldkreis	—	—	—	4	6	7
Jagstkreis	—	—	—	5	7	14
Donaukreis	—	—	—	3	3	3
Baden: Konstanz	—	—	—	—	—	—
Freiburg	—	—	—	4	7	9
Karlsruhe	—	—	—	2	2	2
Mannheim	—	—	—	5	8	11
Hessen	—	—	—	7	23	30
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	10	25	34
Sachsen-Weimar	—	—	—	3	4	5
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	3	8	9
Oldenburg	—	—	—	5	9	9
Braunschweig	1	1	1	6	31	56
Sachsen-Meiningen	—	—	—	1	2	7
Sachsen-Altenburg	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	3	6	11
Anhalt	—	—	—	4	24	60
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	1	1	1
Waldeck	—	—	—	1	1	1
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	3	4	5
Lippe	—	—	—	9	27	50
Lübeck	—	—	—	1	1	1
Bremen	—	—	—	—	—	—
Hamburg	—	—	—	3	3	7
Elsaß-Lothringen	5	10	52	7	10	85
Deutsches Reich	15	21	69	544	1893	2882
Davon in Preußen	6	6	6	373	1517	2217

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Gumbinnen 1 Gem., 1 Geh. Reg.-Bez. Allenstein: Osterode i. Ostpr. 1, 1 (davon neu 1 Gem., 1 Geh.) [Verdacht]. Reg.-Bez. Marienwerder: Löbau 2. 2, Strasburg i. Westpr. 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Posen: Posen Ost 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Breslau: Militsch 1, 1. Reg.-Bez. Münster: Recklinghausen Stadt 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Arnsberg: Dortmund Stadt 1, 1, Bochum 1, 1 (1, 1), Hattingen 1, 1. Reg.-Bez. Düsseldorf: Barmen Stadt 1, 2 (1, 2). **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1. **Württemberg.** Jagstkreis: Welzheim 1, 1 [Verdacht]. **Mecklenburg-Schwerin:** Güstrow 1, 1. **Sachsen-Weimar:** Apolda 1, 1. **Sachsen-Altenburg:** Westkreis 1, 1. **Elsaß-Lothringen.** Bez. Lothringen: Metz Stadt 1, 1. Insgesamt: 17 Kreise usw., 18 Gemeinden, 19 Gehöfte; davon neu: 6 Gemeinden, 7 Gehöfte.

Tagesgeschichte.

Zur Umgestaltung der alten Taxe in Preußen.*)

Von Dr. Zehl in Beeskow.

Seit Jahren wird in den Reihen der preußischen Tierärzte immer wieder die Forderung: Abschaffung der Taxe vom Jahre 1815 und Aufstellung einer neuen, zeitgemäßen Gebührenordnung erhoben, und trotzdem sich die tierärztlichen Körperschaften wiederholt mit dieser Frage beschäftigt haben, ist dieselbe nie über kleine Anläufe hinausgekommen. Der Grund hierfür ist darin zu suchen, daß man s. Z. der im Fluß befindlichen Entwicklung des tierärztlichen Standes durch den Ruf nach höheren Gebühren keinen Stein in den Weg werfen wollte und daß man ferner in den letztverflossenen Jahren glaubte, auf die Tierärztekammern warten und diesen besser die Regelung der Angelegenheit überlassen zu sollen. Die Tierärztekammern, so hoffte man, würden Strafgewalt erhalten und dadurch in der Lage sein, die Innehaltung der in einem neuen Taxgesetze festzulegenden Sätze von seiten aller Tierärzte durchzusetzen.

Nun diese Hoffnung hat sich als trügerisch erwiesen, und doch ist die Wartezeit nicht unangebracht gewesen. Der tierärztliche Stand hat sich inzwischen konsolidiert und steht heute nach jeder Richtung hin den anderen akademischen Berufen, insbesondere dem humanmedizinischen, ebenbürtig zur Seite, und kann so mit Fug und Recht beanspruchen, daß dies auch in den Sätzen einer neuen Gebührenordnung zum Ausdruck gebracht wird.

Die preußischen Tierärzte sind sich alle einig, daß das alte Taxgesetz je eher je lieber abzuschaffen ist. Doch ist hierbei zu bedenken, daß wir durch seine Beseitigung auch unserem Dispensierrecht seine Stützen fortnehmen. Denn, wie ja allgemein bekannt ist und wie auf der IX. Plenarversammlung der Zentralvertretung ebenfalls wieder hervorgehoben ist, beruht dieses Recht allein auf den in den Pos. 15 b und 17 und 18 des Taxgesetzes vom 21. Juni 1815 enthaltenen Bestimmungen und auf einem auf dieselben Bezug nehmenden Ministerialerlaß vom 23. Juli 1833. Der Tierärztekammerausschuß wird also, sobald er den Antrag auf Abschaffung der alten Gebührenordnung beim Ministerium stellt, dafür einzutreten haben, daß den preußischen Tierärzten das Dispensierrecht, das sie nicht missen können und wollen, erhalten bleibt.

---

* Nach einem Referat, erstattet in der Plenarsitzung der Tierärztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin am 23. Juni 1913.

So wie Einstimmigkeit betreffs Beseitigung der unzeitgemäßen Gebührensätze herrscht, so einmütig wird auch die Aufstellung einer neuen Taxe gefordert. Ich habe wenigstens von gegenteiligen Äußerungen, wie sie s. Z., bevor die ärztliche Taxe ins Leben gerufen wurde, im ärztlichen Lager laut wurden, daß eine solche unnötig sei und einen Eingriff in die Rechte des Arztes bedeute, nichts gehört.

Dagegen gehen die Ansichten, in welcher Form und Fassung die neue Gebührenordnung zu schaffen sei, noch recht weit auseinander. Es ergeben sich hierbei von selbst allerlei Fragen, die nicht allzu leicht zu beantworten sind. Solche sind: Soll die Taxe einheitlich für die ganze Monarchie Geltung haben, oder sollen für die einzelnen Provinzen eventuell unter Berücksichtigung der Verhältnisse auf dem flachen Lande und in den kleinen Städten einerseits und in den großen Städten andererseits Sondertaxen aufgestellt werden? Ist es des weiteren zu empfehlen, nur einen Mindestsatz des Honorars festzulegen und nach oben hin freie Bahn zu lassen oder ist es besser, einen Mindest- und Höchstsatz zu normieren und zwischen beiden genügenden Spielraum zu geben, um innerhalb der Grenzen ein den Umständen des Einzelfalles angepaßtes Honorar ohne Schwierigkeit fordern zu können? Ferner ist in Erwägung zu ziehen, ob, wie in der Medizinaltaxe, beinahe jede eventuell vorkommende Verrichtung tarifmäßig zu verzeichnen ist, oder ob die Leistungen nur in einige größere Gruppen zu zerlegen sind. Schließlich würde noch darüber zu befinden sein, ob für die Besuche außerhalb des Wohnortes des Tierarztes ein fester Zuschlag für jedes zurückgelegte Kilometer zu erheben ist, oder ob die Entschädigung für Zeitversäumnis und für die aufgewendeten Fuhrkosten in anderer Weise zu geschehen hat.

Ich halte eine einheitliche Taxe für die ganze Monarchie für das Erstrebenswerteste, denn sie ist auf ihrem Werdegange sicher nicht so vielen Gefahren im Landtage ausgesetzt, wie eine Anzahl kleiner Sondertaxen. Nur Mindestsätze aufzustellen, ist nach meinem Empfinden nicht angezeigt, da der Besitzer sonst leicht in den Glauben verfallen kann, daß der Tierarzt diese niedrigste Grenze überhaupt nicht überschreiten dürfe. Und damit würde gerade das Gegenteil von dem erreicht, was die Taxe bezweckt, nämlich der gütlichen Verständigung die Wege zu ebnen und so die Zahl der Prozesse zu verringern. Deshalb sind Mindest- und Höchstsätze mit genügender Spannweite erwünscht.

Die Aufzählung aller möglichen tierärztlichen Verrichtungen mit Preiskurant ist meines Erachtens nicht notwendig. Eine derartige Gebührenordnung, man sehe sich die ärztliche mit ihren zirka 200 Positionen an, ähnelt verzweifelt einer Speisekarte in einem großen Restaurant. Es genügt, die Leistungen in einzelne große Gruppen zu teilen und durch einige Beispiele zu illustrieren.

Endlich, meine ich, werden Zeitversäumnis bei Landtouren und die entstandenen Fuhrkosten nicht durch einen pro Kilometer zu berechnenden, festen Satz (es wurden 0,50 M. für jedes Kilometer vorgeschlagen) entgolten, weil diese Entschädigungsart u. a. dem modernen Vehikel, dem Auto, kaum Rechnung tragen kann, sondern Zuschläge für aufgewendete Zeit und Fuhrkosten dienen den Interessen des Tierarztes besser.

Nach diesen soeben angegebenen Richtlinien habe ich den der Tierärztekammer für die Provinz Brandenburg vorgelegten und nachstehend aufgeführten Entwurf zu einer tierärztlichen Gebührenordnung orientiert, und die Kammer hat denselben mit kleinen, die Höhe der einzelnen Sätze betreffenden Abänderungen gutgeheißen.

I. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Den approbierten Tierärzten (§ 29 Abs. 1 der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich) stehen für ihre berufsmäßigen Verrichtungen in streitigen Fällen mangels einer Vereinbarung Gebühren nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen zu.

§ 2. Innerhalb der Minimal- und Maximalsätze entscheiden die Höhe der Gebühren die besonderen Umstände: Schwierigkeit des Falles, Art und Wert des Tieres, die örtlichen Verhältnisse und die Vermögenslage des Besitzers.

§ 3. Verrichtungen, für welche die Taxe Gebühren nicht vorsieht, sind nach Maßgabe derjenigen Sätze, die für ähnliche Leistungen ausgeworfen sind, zu vergüten.

II. Gebühren für approbierte Tierärzte.

A. Taxe für allgemeine Verrichtungen.

1. a) Beratung durch den Fernsprecher	1.00— 2.00 M.
b) Schriftliche Beratung neben Auslagen für Porto und Schreibgebühr	2,00— 3,00 „
2. a) Beratung im Hause des Tierarztes	1,00— 4,00 „
b) Jede folgende bei derselben Krankheit . .	1,00— 3,00 „
3. a) Besuche am Wohnorte des Tierarztes . . .	2,50—10.00 „
b) Jeder weitere bei derselben Krankheit . .	2,00— 5.00 „
c) Bei längerem als halbstündigem Verweilen für jede weitere angefangene halbe Stunde	1,50— 3.00 „
d) für gleichzeitige Behandlung mehrerer Tiere desselben Besitzers: für jedes Tier mehr .	1,00— 2.00 „
doch nur bis zu einem Gesamthöchstbetrage von	30.00 „

Mehr als 2 Besuche an einem Tage können nur berechnet werden, wenn sie im Einverständnis mit dem Besitzer geschehen, oder wenn sie nach Lage des Falles geboten erscheinen.

4. Für Beratungen und Besuche in der Zeit zwischen 8 Uhr abends und 7 Uhr morgens ist das Doppelte bis Dreifache der Gebühr zu zahlen.
5. Für sofort oder zu bestimmter Stunde gewünschte Besuche ist das Doppelte der Gebühr zu entrichten.

In den Fällen 4 und 5 können, wenn der Tierarzt eine Entfernung von über 2 Kilometer von seiner Wohnung zurückzulegen hat, die Kosten für Fuhrwerk und Entschädigung für die Zeitversäumnis (pro angefangene halbe Stunde 1,50—3,00 M.) berechnet werden.

B. Besuche über Land bei Mindestentfernung von 2 Kilometer vom Wohnorte des Tierarztes.

Hierbei stehen dem Tierarzte außer der Besuchsgebühr (s. pos. A. 3) zu:

1. a) Ersatz für den ortsüblichen Fuhrlohn (auch wenn der Weg per Rad oder zu Fuß zurückgelegt wurde).
   b) Bei Fahrten mit der Eisenbahn oder mit dem Dampfschiffe die Kosten für die 2. Wagenklasse bezw. 1. Kajüte sowie in beiden Fällen für Zu- und Abgang je 1,50 M.
   c) Außerdem für die auf den Weg verwandte Zeit 1,50—3,00 M. für jede angefangene halbe Stunde und für längeres als halbstündiges Verweilen beim Patienten ebenfalls je 1,50 bis 3,00 M. pro halbe Stunde.
2. Für alle Besuche in der Zeit von 8 Uhr abends bis 7 Uhr morgens ist für alle Sätze mit Ausnahme der Fuhrkosten das Doppelte bis Dreifache in Anrechnung zu bringen.
3. Für Gelegenheitsbesuche außerhalb des Wohnortes des Tierarztes sind die Gebühren nach pos. A. 3 (2.50—10.00 Mark) anzusetzen.

C. Gutachten.

1. Für kurze Bescheinigungen und Befundatteste .	3.00— 5,00 M.
2. Für Gutachten	10,00—30,00 „
3. Für Untersuchung von Ankaufspferden . . .	20,00—30,00 „
für jedes weitere Pferd mehr	10,00 „

4. Für Untersuchung auf Fehlerlosigkeit nach dem Ankaufe oder auf Gewährsmängel . . . 5,00—15,00 M.
5. Für die Zerlegung (inkl. Bericht)
   a) eines kleinen Tieres . . . . 5,00—15,00 „
   b) eines großen Tieres . . . . 12,00—30,00 „
   bei mehreren Tieren desselben Besitzers für die folgenden die Hälfte dieser Sätze.

D. Besondere Verrichtungen.

1. a) Für diagnostische und Schutzimpfungen sowie für subkutane Injektionen pro Fall . . . 1,50— 2,00 M.
   b) Für intravenöse Einspritzungen . . . . . 2,00— 3,00 „
   c) Bei Massenimpfungen (z. B. bei Rotlaufschutzimpfungen) kann unter den Mindestsatz bis auf 0,50 M. heruntergegangen werden.
   Die verwandten Medikamente und Impfstoffe werden stets gesondert berechnet.
2. Für leichtere Operationen (Abzeßöffnen, Aderlaß, Applikation der Schlundsonde oder des Troikarts, Anlegen von Nähten usw.) . . . . 3,00—6,00 „
3. Für schwierigere Operationen (Tracheotomie, Exstirpation von Geschwülsten, Brennen, Zahnextraktionen usw.) . . . . 5,00—15,00 „
4. Für die schwierigsten Operationen, die nur am niedergelegten Tiere ausgeführt werden können (Trepanation, Exstirpation des Hufknorpels, Operation des Hufkrebses, Bruchoperation, Operation der Samenstrangfistel oder der Brustbeule, Neurektomien, Kastration von Kryptorchiden usw.) . . . . 15,00-100,00 „
5. Für Benutzung des Wurfzeuges . . . . . 2,00— 5,00 „
6. Kastration (einfache)
   a) bei kleinen Tieren . . . . 2,00— 6,00 „
   b) bei großen Tieren . . . . 6,00—20,00 „
   bei mehreren Tieren desselben Besitzers ermäßigen sich die Sätze für jedes weitere Tier um die Hälfte.
7. Geburtshilfe.
   a) einfache . . . . 6,00—10,00 „
   b) bei Schwergeburt . . . . 10,00—20,00 „
   c) Schwergeburt mit Komplikation oder Embryotomie . . . . 20,00—30,00 „
   d) für Geburtshilfen bei kleinen Tieren sind die Sätze um die Hälfte zu vermindern.
8. Ablösen der Eihäute . . . . 10,00—15,00 „
9. Reposition des Uterus . . . . 10,00—20,00 „

Zur Tagesgeschichte.

Durch mehrere Nummern der B. T. W. ziehen sich bereits Mitteilungen über einen Streit zwischen einem Kreistierarzt und einem praktischen Tierarzt des Düsseldorfer Regierungsbezirks. Die Darstellung des Sachverhaltes hat mehrfach Änderungen erfahren. Trotz einer gerichtlichen Verhandlung, die inzwischen stattgefunden hat, ist wenigstens für den Leser der B. T. W. immer noch nicht klar ersichtlich, auf wessen Seite das Recht ist. Nur so viel ist klar, daß es sich um einen privaten Streit handelt, der m. E. für die Öffentlichkeit und insbesondere für den tierärztlichen Stand keinerlei allgemeines Interesse hat.

Die Absicht dieser Zeilen ist nun nicht, in diesem Streit irgendwie Partei zu nehmen. Das verbietet sich um so mehr, als anscheinend das gerichtliche Verfahren noch nicht endgültig erledigt ist. Der Fall veranlaßt mich aber, die Frage aufzuwerfen, ob es überhaupt richtig ist, derartige private Streitigkeiten in einem Fachblatte zu verhandeln, und besonders zu einem Zeitpunkt öffentlich zu besprechen, in dem der wahre Sachverhalt sich noch nicht übersehen läßt. Auf die Darstellung einer Partei hin sollte die Aufnahme einer derartigen Angelegenheit in eine Zeitschrift m. E. überhaupt nicht erfolgen. Keinesfalls halte ich die öffentliche Behandlung eines privaten Streites in einer Fachzeitschrift für zulässig, solange die Sache Gegenstand eines gerichtlichen Verfahrens ist. Ja, auch darüber hinaus sollte nach meiner Meinung stets genau geprüft werden, ob die Veröffentlichung im allgemeinen Interesse oder im Standesinteresse notwendig erscheint. Nur, wenn das bejaht werden muß, sollte die Aufnahme eines derartigen Artikels stattfinden, und das ganz ohne Rücksicht auf die Person des Einsenders. Besonders vorsichtig sollte in der Beurteilung des geforderten Standesinteresses verfahren werden. Unter dieser Firma wird m. E. in Wort und Schrift — man verzeihe nur den harten Ausdruck — viel Unfug angerichtet. Selbstredend muß die Fachpresse wichtige Standesfragen zur rechten Zeit behandeln. Gerade wir Tierärzte haben es ja gesehen, was geschickt geschriebene und im rechten Augenblick veröffentlichte Artikel nutzen können. Niemals sollte aber das sogenannte Standesinteresse zum Deckmantel für die Veröffentlichung von Einsendungen dienen, die doch nur mehr oder weniger private Interessen verfolgen.

Unsere großen, guten Fachblätter haben solche kleinen Geschichten, die immer etwas nach Klatsch schmecken, keineswegs für ihren Leserkreis nötig. Mir ist auch aus mancherlei Äußerungen meiner Kollegen bekannt, daß sie in großer Zahl mir hierin zustimmen. Deswegen habe ich geglaubt, das einmal öffentlich aussprechen zu sollen. Ich muß es den Redaktionen überlassen, ob und inwieweit sie meiner Anregung Folge geben wollen. Ich will aber ausdrücklich hinzufügen, daß der hier berührte Fall mir lediglich einen passenden Anlaß zu meinen Ausführungen zu bieten schien. Ähnliche Gedanken sind mir auch schon beim Lesen anderer Artikel der Tagesgeschichte gekommen. Es liegt mir ganz fern, etwa der Redaktion aus der öffentlichen Behandlung gerade dieser Angelegenheit einen Vorwurf machen zu wollen. Nevermann.

Zur Angelegenheit Dr. Steinbrück-Maintz.

In der letzten und vorletzten Nummer der D. T. W. wird von Herrn Dr. Steinbrück in Düsseldorf nochmals die unerquickliche Affäre aufgerollt, die unlängst Gegenstand eines Strafverfahrens gegen den prakt. Tierarzt Herrn Maintz in Neuß war. Letzterer wurde von der ihm zur Last gelegten Beleidigung bekanntlich freigesprochen. Herr Dr. Steinbrück sieht sich in den erwähnten Artikeln der D. T. W. zu Ausführungen veranlaßt, die außer einer Rechtfertigung seiner Person Angriffe gegen mich enthalten. Ohne auf diese einzugehen, bemerke ich folgendes:

1. Vor der Berufungsinstanz in Düsseldorf stellte der Staatsanwalt selbst dem Gericht anheim, dem Angeklagten die Vorteile des § 193 Str.G.B. zuzubilligen. Die Angelegenheit kann daher als erledigt angesehen werden und von einem „Eingreifen in ein noch schwebendes Verfahren" durch meine Publikation in Nr. 26, wie Herr Dr. Steinbrück sich äußert, kann somit nicht gut gesprochen werden.

2. Herr Dr. Steinbrück teilt in der D. T. W. weiter mit, ich hätte ihm geschrieben, daß ich mich „zur Nennung meiner Gewährsmänner nicht veranlaßt sähe". In dem betreffenden Brief stand, daß ich „durchaus bereit sei, meine Gewährsmänner zu nennen, daß ich aber auf seine gegen mich gerichtete Drohung hin mich dazu nicht veranlaßt sähe".

3. In seiner an mich gerichteten Erklärung behauptet Herr Dr. Steinbrück, er habe sich wegen des Falles Maintz „sofort mit dem Vorstande der Tierärztekammer ins Benehmen gesetzt". (Vgl. Nr. 29 der B. T. W.) Hieraus habe ich und hat wohl jeder

Leser geschlossen, daß Herr Dr. Steinbrück die Tierärztekammer angerufen hat, bevor er sich an die Staatsanwaltschaft wandte. Das von Herrn Dr. Steinbrück am 5. März an den Herrn Vorsitzenden der rheinischen Kammer gerichtete Schreiben, in das mir dieser freundlicherweise jetzt Einblick gewährte, aber lautet: „Gegen den Tierarzt Maintz habe ich bei der Kgl. Staatsanwaltschaft Strafantrag wegen Beleidigung gestellt usw." . . Der Tierärztekammer gebe ich den Sachverhalt zur vorläufigen Kenntnisnahme, indem ich mir vorbehalte, nach Beendigung des gerichtlichen Verfahrens weitere Mitteilung zu machen." Nach diesem Schreiben, dessen Inhalt Herr Dr. Steinbrück mir leider nicht mitteilte, um nicht zu sagen, verschwieg, handelt es sich also nur um eine vorläufige Mitteilung an die Kammer, nachdem Herr Dr. Steinbrück den Weg zum Staatsanwalt, also in die Öffentlichkeit, bereits gegangen war. Ich erkenne gern an, daß unter diesen Umständen die Kammer nicht eingreifen konnte.

4. Meine Information über die bewußte Angelegenheit war keinesfalls eine „einseitige und ungenügende", wie Herr Dr. Steinbrück behauptet. Sie war mehrseitig und durchaus hinreichend, um den Fall beurteilen zu können. Nur hätte ich gewünscht, daß die Mitteilungen von Herrn Dr. Steinbrück alle so beschaffen gewesen wären, daß ihnen nicht widersprochen werden konnte.

5. Die Verzögerung endlich der von Herrn Dr. Steinbrück gewünschten Klarstellung meiner Publikation vom 26. Juni bis zum 17. Juli ist nicht auf mich, sondern auf Herrn Dr. Steinbrück, und zwar auf den Umstand zurückzuführen, daß Herr Dr. Steinbrück seine Erklärung, die am 1. Juli einging, angenommen wurde und am 2. Juli bereits gedruckt war, zweimal zurückzog, und die zudem Unklarheiten enthielt, die verschiedener weitläufiger Nachfragen bedurften. Die letzte Fassung schließlich mußte abgelehnt werden, da der Autor sich nicht auf die Mitteilung tatsächlicher Angaben beschränken wollte. Wille.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Einer Mitteilung zufolge sind für die 33. Abteilung „Veterinärmedizin" der 85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien (21. bis 28. September d. J.) die nachfolgenden Vorträge angemeldet worden: 1. Gräfin v. Linden (Bonn): Die Entwicklung der freilebenden Generation der Lungenstrongyliden (Projektionsvortrag). 2. Messner (Karlsbad): Die Arbeit des Tierarztes bei der Errichtung und Beaufsichtigung von Vorzugsmilchanstalten. 3. J. Schmidt (Dresden): Erfahrungen mit der Therapie des Tetanus. Derselbe: Atypische Fälle von Morbus maculosus beim Pferd. 4. A. V. Wolf (Wien): Hufphysiologie und deren Bedeutung für Pferdezucht und Veterinärmedizin. 5. W. Liebert (Hannover): Die Lichttherapie (Röntgen- und Quarzlampenlicht) in der Veterinärmedizin.

— In München wird, wie wir berichteten, die obligatorische Trichinenschau seit dem 8. Juli d. J. durchgeführt: die Untersuchung wird nach der vereinfachten Reißmannschen Probenentnahme und mit Trichinoskopen vorgenommen. Bereits am 11. Juli wurden bei einem geschlachteten, zur menschlichen Nahrung bestimmten Hunde, und bald darauf auch bei einem Schwein, das aus Norddeutschland stammte, die ersten Trichinen gefunden.

— In Bobrau, Kreis Strasburg, Westpr., wurde am 19. Juli ein Rind, das nach Angabe des Besitzers seit einem Tage an Blähungen gelitten hatte, notgeschlachtet. Das Fleisch des Tieres wurde in den freien Verkehr gegeben und ist von den Gliedern mehrerer Familien genossen worden, die alle mehr oder weniger stark erkrankt sind. Ein Hund, sowie Schweine, die das Fleisch, bzw. Blutwasser genossen hatten, sind gleichfalls erkrankt, bzw. eingegangen. In der Tierhygienischen Abteilung des Kaiser-Wilhelm-Instituts wurden durch Dr. Engelhardt 20 Stunden nach dem Eingang des verdächtigen Fleisches und des Hundekadavers Paratyphus-B-Bazillen mittels der bunten Flöte, der serologischen Prüfung und der Präzipitation nachgewiesen. Die Bazillen wurden geringgradig auch durch Gärtner-Serum beeinflußt, was auch bei der Präzipitation seinen Ausdruck fand.

— Der Schlacht- und Viehhof Leipzig blickt auf ein 25jähriges Bestehen zurück; er wurde am 11. Juli 1888 eröffnet.

— Zu drei Monaten Gefängnis wurde wegen Verkaufs von Abdeckereifleisch ein Angestellter der Abdeckerei Mühlberg a. E. verurteilt.

— Das Rennpferd „Festtarok", das wiederholt auf der Rennbahn versagte, erhielt in letzter Zeit mit Erlaubnis des Rennvorstandes vor dem Rennen eine Flasche Kornbranntwein eingeflößt, worauf es nacheinander vier wertvolle Flieger-Rennen, darunter den Preis der Stadt Hannover, und zuletzt in Hamburg den Pokal gewann. Seine Gewinnsumme beträgt in diesem Jahre 33850 M.

— Zur Einfuhr von französischen Pferden. Vor kurzem wurde in Paris von chauvinistischer Seite das Märchen ausgestreut, Deutschland unterhalte in Frankreich Agenten zum Ankauf französischer Pferde, um auf diese Weise die Schlagfertigkeit des französischen Heeres zu beeinträchtigen. Die Geschichte scheint man in manchen Kreisen geglaubt zu haben. Der Kriegsminister führte in der Kammer aus, die Gefahr sei übertrieben worden, da Frankreich in den ersten fünf Monaten des Jahres 1913 15740 Pferde gegen 17000 im Vorjahre ausgeführt habe. Der Anteil Deutschlands habe in den ersten fünf Monaten des Jahres 1913 2900 gegen 3103 in demselben Zeitraum des Vorjahres betragen. Zum Schluß bat der Kriegsminister, die Kammer möge die Resultate der Untersuchung abwarten.

— Die Gründung eines „Hannoverschen Stalles" mit dem Sitz in Ülzen wurde in einer von Pferdezüchtern stark besuchten Versammlung in Ülzen am 27. d. Mts. beschlossen. Das Unternehmen bezweckt die Verwertung des hannoverschen Pferdes auf genossenschaftlicher Grundlage, die Schaffung guter Absatzquellen und damit die intensivere Anregung zur Zucht der hannoverschen Rasse. Von Tierärzten sind an dem Unternehmen beteiligt u. a. Landstallmeister Dr. Grabensee-Celle im Aufsichtsrat und Kreistierarzt Dr. Schöttler-Otterndorf im Vorstand.

— Zu Ehren des ersten Rektors der Tierärztlichen Hochschule Hannover, Professor Dr. Malkmus, veranstaltete am 15. Juli die Studentenschaft dieser Hochschule einen Fackelzug. Stud. med. vet. Weißgerber (Korps Hannoverania) brachte nach einer Ansprache das Hoch auf den Rector magnificus vor dessen Wohnung aus, worauf dieser die Ansprache mit herzlichen Worten erwiderte, die in ein Hoch auf die Tierärztliche Hochschule Hannover ausklangen. Hierauf nahm der Zug seinen Weg an der Wohnung des Oberpräsidenten Dr. v. Wentzel, des Kurators der Hochschule, vorbei nach dem Waterlooplatz, wo nach dem Absingen von Gaudeamus igitur die Fackeln zusammengeworfen wurden.

— Ihr fünfzigjähriges Jubiläum als Tierarzt feiern am 1. August d. J. der Kgl. bayer. Landstallmeister Karl Bauwerker in Zweibrücken, sowie die bayerischen Kreistierärzte Friedrich Bauer in Kelheim und Ferdinand Merkt in Kempten.

†

Am 18. Juni verschied nach wochenlangem Leiden der Oberstabsveterinär a. D. Karl Cleve in Cassel; unverhofft überfiel den noch rüstigen, arbeitsamen Kollegen ein heimtückisches Leiden, von dem es keine Rettung geben sollte.

Der unterzeichnete Verein verliert in ihm ein treues Mitglied, das an allen tierärztlichen Fragen regen Anteil nahm, auch dem Verein seine Treue bewahrte, als er nicht Mitglied sein durfte.

Seine wahre kollegiale Gesinnung, sein liebenswürdiges Wesen und seine stete Bereitwilligkeit, in allen tierärztlichen Fragen nach besten Kräften mitzuarbeiten, sichern ihm ein dauerndes Andenken bei allen denen, die Gelegenheit hatten, ihn kennen zu lernen.

Karl Cleve wurde als Sohn des Rentners Franz Cleve am 29. März 1851 zu Diesdorf, Reg.-Bez. Magdeburg, geboren, besuchte das Gymnasium zum Kloster unserer lieben Frauen in Magdeburg bis April 1869. Am 1. Oktober 1869 trat er bei den Garde-Husaren ein, besuchte die Lehrschmiede zu Berlin vom 1. April 1870 bis 1. Oktober 1870, studierte dann auf der da-

maligen Militärroßarztschule zu Berlin Tierheilkunde und bestand die Fachprüfung am 5. August 1873; er wurde dann am 19. August 1873 beim Thüringer Ulanen-Regiment Nr. 6 zu Hanau als Unterroßarzt eingestellt und dort am 31. Oktober 1876 zum Roßarzt befördert. Am 26. November 1885 wurde er zum Oberroßarzt befördert und am 25. November 1885 nach Diedenhofen zum Magdeburger Dragoner-Regiment Nr. 6 versetzt. Am 1. April 1891 erfolgte dann seine Versetzung nach Cassel zum Husaren-Regiment Nr. 14, den 4. Mai 1906 wurde der Verstorbene hier zum Oberstabsveterinär befördert, am 18. Oktober 1911 wurde ihm der Abschied bewilligt.

Nach dem Abschied übte er noch, bis ihm die heimtückische Krankheit ereilte, eine sehr umfangreiche Privatpraxis aus. Die Kreistierarztprüfung bestand er am 8. Juni 1882.

Seit dem 18. Oktober 1879 lebte er in glücklicher Ehe, der zwei Söhne entsprossen waren, von denen leider der älteste Sohn, der schon in sehr jungen Jahren Gerichtsassessor war, durch den Tod entrissen wurde. Der zweite und jetzt noch einzige Sohn widmete sich der militärischen Laufbahn und ist zurzeit Fähnrich.

Durch die Erinnerungsmedaille, das Dienstauszeichnungskreuz, den Kronenorden 4. Klasse, sowie den Roten Adlerorden 4. Klasse fanden seine Leistungen ehrende Anerkennung.

Möge er in Frieden ruhen! Sein Andenken, des bin ich gewiß, wird im Verein Kurhessischer Tierärzte stets in Ehren gehalten werden.

Der Vorstand des Vereins Kurhessischer Tierärzte.
E. Schlitzberger.

†

Am 6. d. Mts. entschlief nach langem, schweren Leiden der Schlachthofdirektor Alwin Fasold in Mühlhausen i. Thür. im besten Mannesalter. Geboren am 31. März 1872 in Dresden, besuchte Fasold nach entsprechender Vorbildung auf dem Annen-Realgymnasium die dortige Tierärztliche Hochschule und erlangte im März 1895 die Approbation als Tierarzt. Nach mehrfachen Vertretungen bei privaten und beamteten Tierärzten war er vom Mai 1896 bis Oktober 1897 als Assistent am tierphysiologischen Institut in Bonn unter Prof. Dr. Hagemann tätig. Er widmete sich dann der Fleischbeschau, und zwar zunächst am Schlachthof in Dresden, dann in Marienberg i. S., ferner von 1903—1910 in Langensalza, wo er Direktor des Schlachthofes war und von wo er in gleicher Eigenschaft nach Mühlhausen i. Thür. berufen wurde. In allen seinen Dienstanstellungen hat Fasold sich durch äußerste Pflichttreue ausgezeichnet und das größte Vertrauen der Behörden erworben. Sein persönlich stets liebenswürdiges Wesen und sein Bestreben, nach Möglichkeit allen gerecht zu werden, hat ihm, wie in einem Nachruf der „Mühlhäuser Zeitung" betont wird, bei jedem, der zu ihm in Beziehung trat, hohes Ansehen verschafft. An den Verhandlungen des Vereins Thüringer Tierärzte hat Fasold stets in regster Weise teilgenommen und sich besonders im Kreise der Tierärzte des Regierungsbezirks Erfurt ein derartiges Vertrauen erworben, daß er als stellvertretendes Mitglied für die Tierärztekammer der Provinz Sachsen gewählt wurde. Wir haben in Fasold einen lieben, allseitig hochgeschätzten Kollegen verloren, dessen Andenken in unserem Verein stets in Ehren gehalten werden wird.

Erfurt, im Juli 1913.

Der Vorsitzende des Vereins Thüringer Tierärzte.
Holtzhauer, Regierungs- und Veterinär-Rat.

Österreich.

Zum Rektor der Tierärztlichen Hochschule Wien wurde für die nächsten zwei Studienjahre Professor Dr. Theodor Panzer gewählt.

Nordamerika.

Der in Basel gebürtige Dr. med. vet. Karl Friedrich Meyer hat einen Ruf an die Universität von Kalifornien als Professor für Bakteriologie und Protozoologie erhalten und angenommen. Dr. Meyer wirkt schon seit dem Jahre 1910 an der vet.-med. Abteilung der staatlichen Universität in Philadelphia. Vorher war er Assistent in Pretoria. (Schweizer Archiv 1913.)

Uruguay.

Die Regierung von Uruguay schreibt einen internationalen Wettbewerb für das zweckmäßigste Verfahren zur Kennzeichnung von Rindern, Ziegen, Schafen und Schweinen aus. Für den Wettbewerb sind 27 000 Fr., für den Ankauf der besten Verfahren zur Kennzeichnung 270 000 Fr. ausgesetzt. (Ztschr. f. Fleisch- und Milchhyg. 1913.)

Brasilien.

In Rio de Janeiro wurde die neubegründete Hochschule für Landwirtschaft und Veterinärwissenschaft durch den Präsidenten der Republik feierlich eingeweiht.

Anfragen betreffend Fleischbeschau.

1. In welchen Orten befinden sich Fleischbeschauämter und wie regelt sich dort der Betrieb?

2. Ist es bereits einem Tierarzt gelungen, und wo, im Dienste der ambulatorischen Fleischbeschau die Pensionsberechtigung zu erlangen?

3. In welchen Orten haben sich Tierärzte vergebens um die Erlangung eines Fleischbeschaubezirkes bemüht, und mit welcher Begründung wurden diesbezügliche Gesuche von den Behörden abgelehnt?

4. Wo wird Privattierärzten die Berechtigung der Beschauausübung nach § 7 (A. B. I.) vorenthalten und mit welcher Begründung?

Da es sich um eine größere Materialsammlung handelt, wäre ich für recht ergiebige Mitteilungen sehr dankbar.

Wille.

Bücheranzeigen und Kritiken.

De Bruin, M. G., weil. Dozent in Utrecht, **Geburtshilfe bei den kleineren Haustieren. — Albrecht, Dr. M.**, Professor in München, **Geburtshilfe beim Pferde.** VII. Band, II. Teil des Handbuches der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe von Bayer und Fröhner. 1913. Verlag von Wilh. Braumüller in Wien und Leipzig.

In der deutschen Literatur ist es gegenwärtig hinsichtlich geburtshilflicher Lehrbücher gut bestellt. Zu den bekannten Werken gesellt sich das von de Bruin und Albrecht, das als VII. Band (II. Teil) des Bayer-Fröhnerschen Handbuches nunmehr vollständig vorliegt. Die beiden Abhandlungen stellen einen gemeinschaftlichen handlichen Band von 682 Seiten dar, von dem auf die Geburtshilfe bei kleineren Haustieren 123 Seiten, auf die Geburtshilfe beim Pferd 559 Seiten entfallen. De Bruin teilt die erstere ein in: Normale Trächtigkeit, Normale Geburt, Abnorme Trächtigkeit, Abnorme Geburt, Geburtshilfliche Operationslehre, Krankheiten während und nach der Geburt, — während Albrecht in den Hauptabschnitten: A. Physiologischer Teil, B. Pathologischer Teil die entsprechenden Unterabschnitte anordnet. Er verschafft in diesen Kapiteln dem Leser zunächst die nötigen theoretischen Kenntnisse der normalen Anatomie und Physiologie der Trächtigkeit, der Geburt und der ersten Zeit nach der Geburt sowohl bezüglich des Muttertieres als des Jungen; Verfasser geht dann über auf die Pathologie der Trächtigkeit, die Krankheitszustände vor, während und nach der Geburt, und gelangt so zu der eigentlichen praktischen Geburtshilfe, den diätetischen, prophylaktischen, therapeutischen und operativen Maßnahmen. So ist der Stoff des Werkes übersichtlich angeordnet, Darstellungsweise und Sprache sind überall klar und verständlich, nirgends finden sich unnötige Breite und Umständlichkeit im Aufbau. Die Verfasser haben das in dem Werke niedergelegte reiche Wissen aus der Praxis geschöpft, in der sie jahrelang standen, das leuchtet vor allem aus den rein praktischen Abhandlungen deutlich hervor. Man muß daher dies Buch im wahrsten Sinne des Wortes als ein Werk bezeichnen, das aus der Praxis für die Praxis geschrieben ist. Ausgestattet ist es zudem hinreichend mit Abbildungen (210), die teils von dem Münchener Kunstmaler Dirr stammen, teils den Werken von Bonnet, Ellenberger und Baum bzw. dem Katalog von H. Hauptner entnommen sind. Der Verlag von W. Braumüller hat das übrige getan, um diesem Buche ein stattliches, vornehmes Äußeres zu geben. Bei der großen Bedeutung, die die Geburtshilfe vor allem beim Pferd, in immer mehr steigendem Maße infolge des zunehmenden Wertes aber auch beim Schwein für die Stellung des praktischen Tierarztes, besonders des am Anfang seiner Laufbahn stehenden, hat, ist nicht zu zweifeln, daß das vorliegende Buch zahlreiche Freunde gewinnen wird. Wille.

Becker, Dr. W., in Bevensen, **Erfahrungen aus der tierärztlichen Geburtshilfe.** Zusammenstellung von bemerkenswerten Fällen aus 27 jähriger Praxis. Nebst einem Anhange über die Reposition, Retention und Amputation des prolabierten Uterus und über das Zurückhalten der Nachgeburt. Preis 3,50 M. Berlin 1913, Verlag von Richard Schoetz in Berlin.

Erfahrungen aus der tierärztlichen Geburtshilfe benennt der praktische Tierarzt Dr. Becker ein 120 Seiten umfassendes Werkchen, das er den Kollegen in der Praxis gewidmet hat. Eine zeitgemäße Widmung, besonders für die jüngeren Kollegen. Die vorliegende Schrift dient dem ungeübten Kollegen als Nachschlagewerk, in dem er sich fast während der Arbeit orientieren kann. Aber auch der ältere Kollege findet manchen Fingerzeig darin, wie er sich unter Zuhilfenahme des neueren Instrumentariums und praktischer Winke die mühevolle Arbeit erleichtern kann. Dieses konnten die gewiß ausgezeichneten Schriften von

Pflanz, Lindhorst und eine frühere Arbeit des Verfassers nicht bewirken, da sie nur bestimmte Kapitel behandeln. Im vorliegenden Werke hat Becker alle in seiner 27 jährigen Praxis vorgekommenen interessanten Fälle, nach der Art des Geburtshindernisses geordnet, aufgezählt. Anfangs wird der Leser beim Studium es langweilig finden, daß in derselben Rubrik bis zu zwanzig Fälle beschrieben sind. Und doch nur auf den ersten Blick: Jeder Fall hat eine neue Nuance des Interessanten, sei es auch nur in der Erwähnung der Tageszeit, der Stallverhältnisse oder sonstiger Begleitumstände begründet. Man muß der Beckerschen Behauptung, daß die Geburtshilfe, die manchen Kollegen als eine mühevolle und schmutzige Arbeit verhaßt ist, eine Tätigkeit darstellt, die viel Freude bereitet, dabei reich an Erfolg und Dank ist, beipflichten. Die Schrift sollte um so weniger in einer tierärztlichen Bibliothek fehlen, als der Preis nur 3,50 M. beträgt.

Nutt (Brakel).

Greve, Vet.-Rat Dr. L., Landesobertierarzt in Oldenburg, **Das Abdeckereiwesen im Herzogtum Oldenburg.** Preis 1,20 M. 1913. Verlag von M. und H. Schaper in Hannover.

Wer bei der Organisation des Abdeckereiwesens und der Begründung oder Verbesserung von Abdeckereianlagen mitzuwirken hat, der findet vortreffliche Fingerzeige in dem vorliegenden kleinen, von Greve herausgegebenen Heft. Verfasser behandelt darin das als mustergültig bekannte Abdeckereiwesen Oldenburgs; er gibt zunächst die gesetzlichen Bestimmungen, Verordnungen usw. wieder und verschafft sodann einen Einblick in die technischen Anlagen und den Betrieb des bekannten Unternehmens von Grotkaß. Das mit 2 Tafeln und 3 Abbildungen im Text ausgestattete Heft ist allen Tierärzten, besonders den beamteten, bestens zu empfehlen.

Wille.

Hafner, Dr. Fr., Oberregierungsrat, techn. Ref. für das Veterinärwesen und für Tierzucht im Ministerium des Innern in Karlsruhe, **Das Veterinärwesen im Großherzogtum Baden.** 3. Auflage, 3 Bände. Preis 6,80 M. bzw. 4,75 M. bzw. 5 M. 1912. Verlag von J. Lang in Karlsruhe.

Das von Hafner in der Langschen Gesetzessammlung bisher in einem Band herausgegebene „Veterinärwesen im Großherzogtum Baden" ist im vorigen Jahre nach dem Inkrafttreten des neuen Reichsviehseuchengesetzes in 3 Bänden erschienen. In der Neuausgabe sind auch die seit der zweiten Auflage im Jahre 1903 wiederholt geänderten Ausführungsbestimmungen des Bundesrats zum Fleischbeschaugesetz berücksichtigt und auch die übrigen Abschnitte neuzeitlich ergänzt und abgeändert. Der I. Band enthält die Organisation des Veterinärwesens, die Veterinärpolizei, das Abdeckereiwesen, der II. Band die Vorschriften über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, den Verkehr mit Milch, die Einrichtung der Schlächtereien und die Fleischsteuer, der III. Band Tierzucht, Tierhaltung und Tierheilwesen. Alle Abschnitte zeichnen sich durch reichliche und ausführliche Erläuterungen aus, die das Buch zu einem unentbehrlichen Wegweiser für Tierärzte und Behörden machen.

Wille.

Kitt, Dr. Th., Professor in München, **Lehrbuch der Allgemeinen Pathologie** für Tierärzte und Studierende der Tiermedizin. 3. verbesserte Auflage. Preis 14,60 M. 1912. Verlag von F. Enke in Stuttgart.

Das durch seine knappe und klare Darstellung bekannte und geschätzte Lehrbuch der allgemeinen Pathologie von Kitt liegt seit dem vorigen Jahre in dritter Auflage vor. Die neuen Forschungsergebnisse, so namentlich die über die biologischen Reaktionen, über das Ödem, die Degeneration und die Geschwülste, sind in der neuen Auflage hinreichend berücksichtigt. Dabei ist der Verfasser dem Grundsatz treu geblieben, aus allem eine Auslese des Wichtigsten zu treffen. Das Buch ist dadurch in seinem Umfange nur um wenig vermehrt. Es wird nach wie vor eines der beliebtesten Unterrichtsbücher bei den tierärztlichen Examina sein.

Wille.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Hutyra, Dr. F., Prof. in Budapest, und **Marek**, Dr. J., Prof. in Budapest, **Spezielle Pathologie und Therapie.** 4. umgearb. u. verm. Aufl. 2 Bände mit 438 Abbildungen und 19 Tafeln. Preis 50 M. 1913. Verlag von G. Fischer in Jena.

Weichardt, W., **Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung** und deren Grenzwissenschaften der Chemotherapie, Zoonosologie, Hygiene usw. VIII. Band. 1912. Abteilung I und II. Preis zus. 34,40 M. 1913. Verlag von F. Enke in Stuttgart.

Ehrlich, Dr. P., Prof. in Frankfurt, **Arbeiten aus dem Kgl. Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M.** Heft 5. Preis 2 M. 1913. Verlag von G. Fischer in Jena.

Abderhalden, Dr. E. Prof. in Halle, **Abwehrfermente des tierischen Organismus** gegen körper-, blutplasma- und zellfremde Stoffe, ihr Nachweis und ihre diagnostische Bedeutung zur Prüfung der Funktion der einzelnen Organe. Mit 11 Textfiguren und 1 Tafel; 2. verm. Auflg. Preis 5,60 M. 1913. Verlag von J. Springer in Berlin.

Amrein, Dr. med. O., **Die Behandlung der Lungentuberkulose im Hochgebirge.** Preis 0,60 M. Verlag von E. Abigt in Wiesbaden.

Kantorowicz, Dr. R., in Charlottenburg, **Die Tollwut.** Preis 0,30 M. Verlag Vita, Deutsches Verlagshaus in Berlin-Charlottenburg.

Goldbeck, Stabsvet., Dr., **Das edle französische Pferd und die Remontierung Frankreichs.** Mit 65 Abb. u. 1 Karte. Preis 7,50 M. 1913. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.

Hoffmann, Joh., **Kaninchenbuch für Anfänger.** Anleitung zum Anlegen, Einrichten und Betreiben einer Kaninchenzucht. Preis 1 M. Verlag für Kleintierzucht, G. m. b. H. in Dortmund.

Kolle, Dr. W., Prof. in Bern, und v. **Wassermann**, Dr. A., Prof. in Berlin, **Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.** 2. vermehrte Aufl. 45., 46. und 47. Lieferung. Preis je 5 M. 1913. Verlag von G. Fischer in Jena.

Reichsgesetz betr. die **Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Vom 3. Juni 1900.** Textausgabe m. Ausf.-Vorschr., Einleitung und Sachregister. (Rev. u. ergänzte Ausgabe.) Preis 1,50 M. 1913. Verlag von C. Brügel u. Sohn in Ansbach.

Jahresbericht der Freibank Berlin. 1912—1913. Herausgegeben von der Schlachtvieh-Versicherung vereinigter Viehkommissionäre Berlins.

Mercks Jahresbericht über Neuerungen auf den Gebieten der Pharmakologie, Therapie und Pharmazie. 26. Jahrg. 1912; herausgegeben von E. Merck, Chemische Fabrik in Darmstadt.

Collected Papers from the Research Laboratory Parke, Davis u. Co. in Detroit (Mich.); Reprints Volume 1; 1913.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Gestütdirektor Dr. *Sonnenbrodt* in Harzburg der Rang der Räte 5. Klasse.

Ernennungen: Tierarzt Dr. *Hans Lucks* definitiv zum Kreistierarzt in Adelnau, Bezirkstierarztassistent Dr. *Alfons Hauger* aus Unterbaldingen zum Bezirkstierarzt in Mannheim. Dem Tierarzt Dr. *Paul Köhler*, bisher Assistenztierarzt am Schlachthof in Liegnitz, ist die neugeschaffene Stelle des Obertierarztes daselbst übertragen worden, Dr. *Rudolf Heidelck* in Bromberg zum Assistenztierarzt am Schlachthof in Liegnitz.

Niederlassungen: Schlachthofinspektor a. D. *Hugo Pohl* in Schwiebus.

Verzogen: Die Tierärzte *Max Frohs*, Oberveterinär a. D., von Dresden nach Kleinwelka (Sa.), *Jens Hansen* von Hadersleben (Schlesw.) nach Sonderburg, *Jakob Schmidtberger* von Burgbrohl (Rheinpr.) nach Niedermendig (Rheinpr.), Dr. *Karl Steinhausen*, Vertreter in Soldau, als solcher nach Haynau, Dr. *Eugen Witzigmann*, Vertreter am Schlachthof in Guben, als solcher nach Schweidnitz.

Examina: Promoviert: In Berlin: Die Tierärzte *Ludwig Drescher* aus Winnweiler, *Wolfgang Hagemeister* aus Hamburg, *Walther Heinichen* aus Kamenz, *Hans Held* aus Hersbruck, *Georg Kade* aus Swiontkowo, *Adolf Schmidtmann* aus Würzburg. — In Gießen: Die Tierärzte *Josef Bischof* in Ehrenbreitstein, *Hans Eber*, Assistent an der med. Veterinärklinik in Gießen, *Karl Heitzröder* in Berlin, *Alois Nieslanczyk* in Nicolai (Schles.), *Franz Schömmer* in Ludwigstadt (Oberfr.), *Hans Seemüller* in Gießen, *Rudolf Traut* in Schwarzach (Baden). — In Leipzig: Herr *Rudolf Heidelck* in Bromberg. — In München: Von der Technischen Hochschule zum Doktor der technischen Wissenschaften der Tierarzt und Diplomlandwirt *Willy Niklas* aus Traunstein, zurzeit Tierzuchtassistent in Immenstadt. — Approbiert: In Berlin: Die Herren *Adolf Bosse* aus Vordorf, *Paul Friedrich* aus Jaerischau, *Ernst Max Griese* aus Blankenburg, *Ernst Riemer* aus Ostklühn, *Ernst Hans August Scheffrahn* aus Drengfurt, *Karl Franz Stosiek* aus Weingasse, *Otto Timmann* aus Hamburg. — In Gießen: Die Herren *Heinrich Lenssen* aus Odenkirchen (Rheinl.), *Walter Hesse* aus Dresden, *Jacques Reiff* aus Mainz. — In München: Die Herren *Karl Bendel* in München, *Albert Maurer* in München, *Anton Berger* aus Oberlottenweiler, *Ludwig Jäger* aus Buttenwiesen.

In der Armee: Preußen: Befördert: Zu Oberveterinären die Veterinäre *Köhler* beim Feldart.-Regt. Nr. 3, *Klabe* beim Feldart.-Regt. Nr. 51, *Galm* beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 5, *Böttger* beim Hus.-Regt. Nr. 10, Dr. *Hauer* beim Drag.-Regt. Nr. 13, *Grimm* beim Feldart.-Regt. Nr. 50, *Busch* beim Feldart.-Regt. Nr. 43, Dr. *Buß* beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 6, *Gneuß* beim Drag.-Regt. Nr. 11.

Zu Veterinären die Unterveterinäre Dr. *Beier* beim Feldart.-Regt. Nr. 3, Dr. *Becker* beim Feldart.-Regt. Nr. 1, *Ferber* beim Feldart.-Regt. Nr. 8, *Erban* beim Feldart.-Regt. Nr. 35.

Unter Beförderung zu Veterinären versetzt: die Unterveterinäre bei der Militärveterinärakademie: *Meisch*, zum Ulan.-Regt. Nr. 2, *Blume*, zum Feldart.-Regt. Nr. 61, *Garn*, zum Feldart.-Regt. Nr. 14.

Versetzt: die Stabsveterinäre: *Biesterfeldt* beim Drag.-Regt. Nr. 2, zum Feldart.-Regt. Nr. 71, *Süssenbach* beim Drag.-Regt. Nr. 12, zum Drag.-Regt. Nr. 2; die Oberveterinäre: *Schäfer* beim Ulan.-Regt. Nr. 9, zum Drag.-Regt. Nr. 12, *Froehlich* beim Feldart.-Regt. Nr. 73, zum Feldart.-Regt. Nr. 56; die Veterinäre: Dr. *Deseler* beim Feldart.-Regt. Nr. 74, zum Feldart.-Regt. Nr. 4, Dr. *Wegener* beim Kür.-Regt. Nr. 2, zum Feldart.-Regt. Nr. 73.

Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: dem Stabsveterinär *Biallas* beim Feldart.-Regt. Nr. 71.

Württemberg: Befördert: Dr. *Schwarz*, Unterveterinär bei der Militärveterinärakademie, unter Versetzung zum Feldart.-Regt. Nr. 65, zum Veterinär mit Patent vom 20. Mai 1913.

Im Beurlaubtenstande: Preußen: Befördert: Zu Stabsveterinären die Oberveterinäre: Dr. *Steinbrück* der Res. (Düszeldorf), Dr. *Kurtzwig* der Landw. 1. Aufgeb. (Stolp); zu Oberveterinären die Veterinäre der Res.: *Lüssenhop* (Düsseldorf), *Zahn* (Saarbrücken); zu Veterinären die Unterveterinäre der Res.: Dr. *Sommerfeld*, *Rode*, *Klein*, Dr. *Müller*, *Conrad*, Dr. *Küst*, *Schmidt* (V Berlin), Dr. *Bartsch* (Marienburg), *Veltmann* (Münster), Dr. *Plötner* (Weißenfels), Dr. *Stein*, Unterveterinär der Landw. 1. Aufgebots (Gießen).

Dr. *Koops*, Oberveterinär (Veterinärbeamter) der Landw. 1. Aufgebots (II Altona), zum Veterinäroffizier, und zwar zum Oberveterinär der Landw. 1. Aufgebots mit einem Patent vom 29. Januar 1907 ernannt.

Der Abschied bewilligt: den Stabsveterinären: *Levy* der Landw. 1. Aufgebots (II Cöln), *Rickmann* (Höchst), *Görlitz* (Preußisch-Stargard) der Landw. 2. Aufgebots; den Oberveterinären: *Hinrichs* der Res. (Aurich), *Staudenmaier* der Res. (Siegburg), *Heinen* der Landw. 1. Aufgebots (Gelsenkirchen).

Todesfall: Stabsveterinär a. D. *Voigt* in Berlin.

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Bautzen: Assistenztierarzt (ohne Privatpraxis), Gehalt 2100 M. Bewerb. bis 6. August an den Stadtrat.

Verein Schlesischer Tierärzte.

Bericht über die Festversammlung anläßlich der Jahrhundertfeier der Befreiungskriege.

Im Juni veranstaltete der Verein schlesischer Tierärzte eine Festsitzung zur Erinnerung an die Befreiungskriege, zu der außer den Vereinsmitgliedern auch der Verein der beamteten Tierärzte Preußens eingeladen war, der seine diesjährige Generalversammlung aus Anlaß dieser Jahrhundertfeier nach Breslau verlegt hatte. Auch mehrere Vertreter der Studentenschaft der Berliner tierärztlichen Hochschule und der Veterinärakademie waren geladen und erschienen.

Die Festfeier wurde eingeleitet durch einen Empfangsabend am 21. Juni in den Räumen des Konzerthauses, wo durch ein kaltes Büfett und einen kühlen Trunk für die Erfrischung des Leibes köstlich und reichlich gesorgt war. Der Vorsitzende des schlesischen Vereins begrüßte mit humorvollen Worten die zahlreich erschienenen Anwesenden, insbesondere die Damen, die Mitglieder des Vereins der preußischen Kreistierärzte und die Berliner Studenten. Veterinärrat Rost und der Vertreter der Veterinärakademie dankten hierauf namens der Gäste für die freundliche Einladung und die liebevolle Aufnahme, die ihnen der immer gastfreundliche Verein schlesischer Tierärzte erwiesen habe. Musik, Tanz und angeregtes Plaudern füllten die dann folgenden, allzu rasch entschwundenen Stunden aus.

An dem folgenden Tage, Sonntag, den 22. Juni, versammelten sich die Festteilnehmer wieder mit ihren Damen in dem großen Saale des Konzerthauses, wo kurz nach 11 Uhr der Vorsitzende, Prof. Dr. Casper, die Festsitzung eröffnete, indem er die Anwesenden begrüßte und besonders die zahlreich erschienenen Damen, den Verein der beamteten Tierärzte Preußens, an seiner Spitze den Vorsitzenden, Veterinärrat Rust, Herrn Dr. Pfeiler aus Bromberg, Herrn Landestierarzt Pfeiler aus Preßburg in Ungarn, Korpsstabsveterinär Schlake und die Berliner Studenten willkommen hieß. Die Festsitzung sollte eine rein tierärztliche sein und darum seien Behörden nicht dazu eingeladen worden.

Hierauf hielt er eine wohldurchgearbeitete Festrede, in der er einen ausführlichen Überblick über die geschichtlichen Ereignisse der großen Zeit vor hundert Jahren gab und wohl lückenlos all der großen Taten und Männer gedachte, die die Befreiung Preußens und Deutschlands erkämpft haben, die Begeisterung und Opferfreudigkeit des ganzen Volkes und besonders der Kriegsfreiwilligen schilderte, die die Not der Zeit und vor allem die entflammenden Reden, Schriften und Lieder großer Geister in den Herzen aller entfacht hatten.

Durch seine Worte ebenfalls erwärmt, stimmte die Versammlung begeistert in das von ihm ausgebrachte Kaiserhoch ein.

Hierauf erteilte er das Wort Herrn Dr. Pfeiler aus Bromberg zu seinem wissenschaftlichen Vortrage aus dem Gebiete der **Serodiagnostik.** Der Vortragende entwickelte nach einleitenden Bemerkungen über die Anwendung der Agglutinations-, Komplementablenkungs- und Konglutinationsmethode für die Erkennung der Rotzkrankheit eingehender die Prinzipien, nach denen die Agglutinationsmethode arbeitet. Es ist eine bekannte Tatsache, daß eine große Anzahl von rotzkranken Pferden mittels der Agglutinationsmethode nicht als solche erkannt werden. Dies findet seine Erklärung darin, daß chronisch rotzkranke Pferde dieselben Agglutinationswerte aufweisen wie gesunde. Wissenschaftlich ausgedrückt heißt dies, daß das spezifische Agglutinin, das bei chronisch rotzkranken Pferden vorhanden ist, nicht zu unterscheiden ist von dem normalen Agglutinin, das das Serum gesunder Pferde beherbergt.

Das vergleichende Studium von normalen und spezifischen Agglutininen hat nun zu besonderen und neuen Ergebnissen geführt, auf Grund deren wir unsere bisherigen Anschauungen über die Bedeutung des normalen Agglutinins im Serum gesunder Pferde einer Revision unterziehen müssen. Es ist bekannt, daß Fohlen wenig Normalagglutinine in ihrem Blute haben, während ältere Tiere, auch wenn sie gesund sind, bisweilen recht hohe Werte aufweisen. Der Redner erörterte, wie man sich dieses Verhältnis, und insbesondere die Zunahme der Normalagglutinine während der ersten Lebensjahre erklärt hat. Nach Untersuchungen, die er in Gemeinschaft mit seinem ersten Assistenten, Herrn Dr. Weber, und Fräulein Scheffler ausgeführt hat, haben die Normalagglutinine nicht das geringste zu tun mit den spezifischen Agglutininen. Sie sind von diesen wohl zu unterscheiden. Wenn man bisher geglaubt hat, daß ihre Wirkung sich speziell gegenüber dem Rotbazillus äußert, so ist diese Meinung falsch. Vielmehr sind diese Substanzen imstande, nicht nur die Rotzbazillen sondern auch alle möglichen anderen Mikroorganismen zu beeinflussen. Die Art und Weise, wie sie das tun, hat viel Ähnlichkeit mit den Vorgängen bei der Agglutination, bzw. der Vorgang läßt sich von dem der Agglutination überhaupt nicht unterscheiden. Spezifität liegt aber bei der Einwirkung der Normalagglutinine überhaupt nicht vor. So ist beispielsweise das Serum gesunder Pferde sehr wohl imstande, die Bakterien aus der Gruppe der hämorrhagischen Septicaemie, Choleravibrionen, Flexnerbazillen u. a. in gleichem Sinne zu beeinflussen. Auch die Substanzen, die im Rinderserum gefunden worden sind, haben keine spezifischen Funktionen. Sie ballen den Rotzbazillus so wie andere Bazillen zusammen. Substanzen mit der gleichen Wirkung finden wir auch im Serum anderer Tierarten.

Die Entstehung dieser Substanzen glaubt der Vortragende auf eine zweckmäßige Einrichtung in der Natur beziehen zu müssen. Die Tiere würden geboren ohne diese Substanz, die unter dem Einfluß der verschiedenen harmlosen Infektionen, denen jedes Subjekt während des Lebens mehrfach unterworfen ist (Coli-, Pyocyaneus-, usw-Infektionen) gebildet würde. Je öfter solche Reize einwirkten, um so mehr von diesen Substanzen müßten gebildet werden, und so würde es verständlich, daß einzelne Individuen mehr, andere weniger von ihnen im Blute hätten. Es sei auch nicht ausgeschlossen, daß bestimmte Verhältnisse, die den Kliniker und den Züchter interessieren und die bisher eine genügende Erklärung nicht gefunden hätten, unter diesem Gesichtspunkte verständlich würden. Es lasse sich wohl verstehen, daß die individuelle Disposition für Infektionen bei einem Individuum, das wenig von dieser Substanz in seinem Blute habe, eine größere sei als bei solchen Menschen oder Tieren, die viel von ihr im Blute hätten. Die Substanz müsse den Körper a priori befähigen, Infektionen, welcher Art diese auch sein mögen, niederzuringen oder ihnen ganz allgemein Widerstand entgegen zu setzen. Sei dieser Widerstand gebrochen, so trete die spezifische Infektion ein, in deren Verlauf es zur Bildung der spezifischen Antikörper komme.

Der Redner nennt diese Substanz das Kollanin, weil sie obgleich vom Agglutinin verschieden, gleichfalls eine zusammenleimende Wirkung entfaltet.

Wenn man sich nun das Prinzip der Agglutination vor Augen hält, so läßt sich dies so formulieren, daß das erkrankte Individuum an einer großen Menge von Agglutininen erkannt wird. Es wird also bei sehr starken Verdünnungen noch eine Zusammenballung stattfinden. Unter der Voraussetzung, daß seine Äußerungen über die Fähigkeit des Kollanins, gleichfalls zusammenballend zu wirken, richtig sind, erörterte der Redner dann, daß man, auf dem neugefundenen gegensätzlichen Prinzip fußend, die gesunden Individuen an der Zusammenballung der Rotzbazillen durch das Kollanin werde erkennen müssen. Der Eintritt der Reaktion bedeute nicht mehr, daß es sich um ein rotzkrankes Pferd handle, sondern um ein gesundes. Man sehe also gerade das Gegenteil von früher, und es müsse bei rotzigen Pferden die Reaktion ausbleiben. Das Reagenz, die Rotzbazillen-Testflüssigkeit, die bei den Untersuchungen als Indikator benutzt würde, wird durch die Kollanine, die bei einem rotzigen Pferde in bestimmter Form gebunden werden, nicht angegriffen.

Damit sei eine Erklärung gegeben, warum dieses neue serodiagnostische Verfahren etwas ganz anderes leisten muß als die alte Agglutinationsmethode. Mittels letzterer seien chronisch rotzkranke Pferde

nicht von gesunden zu unterscheiden, da sie ja wie diese einen niedrigen Agglutinationswert hätten. Da das Kollanin aber im Blute aller gesunden Pferde — mit Ausnahme der jungen Fohlen — vorhanden sei, müssen wir bei gesunden Pferden immer die Reaktion bekommen. Man ist also, wenn man eine einzige Dosis des Serums für die Reaktion benutzt, imstande, festzustellen, ob ein Pferd gesund ist oder nicht. Ist ein Pferd nur mit der Rotzkrankheit behaftet, dann werden die Kollanine gebunden. Ein solches Pferd muß sich also, ganz gleichgültig, in welchem Stadium der Rotzkrankheit es sich befindet, durch das Ausbleiben der Reaktion als rotzkrank manifestieren. Wenn also die Agglutination chronisch rotzkranke Pferde nicht mehr ermitteln kann, so muß umgekehrt die Kollaninreaktion dies tun.

Der Verfasser demonstrierte im Anschluß an seine Ausführungen eine Anzahl von Seren gesunder, frisch infizierter und chronisch rotzkranker Pferde und wies darauf hin, daß nach anderen Untersuchungen, die sich auf die Diagnose verschiedener tierischer und menschlicher Infektionskrankheiten, wie des Typhus, der Lues usw bezögen, zu hoffen sei, die Reaktion werde wertvolle Dienste auch für die Erkrankung dieser und anderer Krankheiten leisten.

Für die hochinteressanten Ausführungen sprach der Vorsitzende dem Referenten mit warmen Worten den Dank der Versammlung aus, den er ganz besonders verdiene, da er sich trotz der ihm sehr knapp bemessenen Zeit gern zu dem Vortrage bereit gefunden habe.

Gegen ½2 Uhr wurde die Sitzung geschlossen. An sie schloß sich ein Festmahl an, das in der angeregtesten Stimmung verlief. Während nach demselben einige der Teilnehmer sich in die Jahrhundertausstellung begaben, hielt ein Tänzchen die übrigen, die der Ausstellung noch besonders einen oder mehrere der folgenden Tage opfern konnten, bis gegen Abend beisammen.

Riedel, Schriftführer.

Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover.

Bericht über die Feier anläßlich des 80jährigen Bestehens des Vereins.

Am 28. Juni d. J. feierte der Tierärztliche Generalverein für die Provinz Hannover sein 80jähriges Bestehen. Um 12 Uhr vormittags versammelten sich in der festlich geschmückten Aula der Hochschule, die in liebenswürdiger Weise dem Verein zur Verfügung gestellt war, zahlreiche Mitglieder mit ihren Damen. Die verschiedenen Korporationen an der Hochschule waren durch ihre Chargierten in Wichs mit der Fahne vertreten, so daß ein äußerst farbenprächtiger Rahmen für die Festsitzung gegeben war. Künstlerisches Harmoniumspiel leitete die Feier ein. Dann bestieg der Vorsitzende des Vereins, Herr Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Esser das Podium und hielt folgende Ansprache:

Hochansehnliche Versammlung! Meine verehrten Damen und Herren! Eine ganz besondere Veranlassung ist es, die uns heute in dieser schönen Aula zusammengeführt hat. Wir feiern das 80jährige Bestehen des Tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover. Zwischen unserem Verein und dieser Hochschule haben stets rege Beziehungen bestanden. Die meisten Mitglieder desselben haben ihre Ausbildung an dieser Alma mater erhalten und kehren aus Pietät zu ihr gern einmal wieder bei ihr ein und die Herren Dozenten haben es stets für eine sehr anerkennenswerte, kollegiale Pflicht gehalten, durch lehrreiche Vorträge die Vereinsversammlungen besonders zu beleben und interessant zu machen. Da lag es nahe, daß der Verein den Wunsch hatte, die heutige Festversammlung in derselben schönen Aula abzuhalten, in welcher er die erhebenden Feste der Hochschule mitfeiern und auch früher schon ordentliche Versammlungen abhalten durfte. Namens des Vereins statte ich deshalb Sr. Magnifizenz dem Herrn Rektor für die Überlassung der Aula besten Dank ab und verbinde mit diesem Dank den Willkommengruß an Rektor und Professoren-Kollegium, welches in so stattlicher Anzahl uns heute mit seinem Besuche beehrt. Sodann begrüße ich die verehrten Damen, durch deren Anwesenheit unserm Feste der von uns gewünschte Charakter gegeben wird. Wir hatten beschlossen, das 80jährige Jubiläum unsers Vereins als eine Art Familienfest unter seinen Mitgliedern und ihren Angehörigen zu feiern, zumal in diesem Jahre, wo so viele Feste und welthistorische Erinnerungstage zu feiern waren bzw. noch sind, uns eine Feier im größeren Maßstabe nicht am Platze zu sein schien.

Meine verehrten Damen und Herren! Wenn ich Ihnen einen ganz kurzen Abriß der Geschichte unsers Vereins bieten darf, so folge ich dabei dem Vortrage, den uns unser fleißiger Schriftführer Herr Machens vor 2 Jahren gehalten hat. Hiernach ist der Tierärzliche Generalverein für die Provinz Hannover im Jahre 1833 in Stade gegründet worden unter dem Namen: „Tierärztlicher Generalverein im Königreich Hannover". Sein Motto lautete: „Für Wissenschaft und Wohltätigkeit" und „Nunquam retrorsum". Im Jahre 1843 wurde ein zweiter Verein, der „Hildesheimer Verein" und 1857 der „Tierärztliche Verein Eystrup" gegründet. Es ist das Verdienst unsers unvergeßlichen Gerlach, die Auflösung der letztgenannten Vereine herbeigeführt und die Umgestaltung des Stader Vereins in den jetzigen Provinzialverein, der sich damals „Tierärztlicher Generalverein für das Königreich Hannover" nannte, bewirkt zu haben. Der Stader Verein besaß ein zu Wohltätigkeitszwecken angesammeltes Kapital von 1200 Thlr. Diese Summe wurde dem neuen Verein zur Verwaltung überwiesen unter der Bedingung, daß in den neuen Statuten des zu gründenden Vereins die Unantastbarkeit des Kapitals festgestellt und mit den Zinsen in der alten Weise verfahren würde, vorausgesetzt, daß der neue Verein außer seinem Vorstande 25 Mitglieder zählen würde. Die erste ordentliche Generalversammlung des aus den 3 Vereinen zusammengeschmolzenen Tierärztlichen Generalvereins für das Königreich Hannover fand am 5. Juli 1864 unter Leitung des zum Präsidenten gewählten Tierarztes Hesse in Verden statt. 53 Kollegen waren zu dieser ersten Versammlung erschienen, während 22 schriftlich ihren Beitritt erklärt hatten. Anläßlich der 22. Generalversammlung im Jahre 1883 wurde das 50jährige Stiftungsfest durch ein Festessen mit Damen und nachfolgendem Ball gefeiert. Der Tierärztliche Generalverein für die Provinz Hannover, wie er nach den Ereignissen von 1866 genannt wude, hat sich dennoch als direkte Fortsetzung des Stader Vereins betrachtet, und wir folgen heute dem uns damals gegebenen Beispiele, indem wir das 80jährige Jubiläum unsers Vereins feiern.

Das Gesamtvermögen desselben belief sich im Jahre 1912 auf 17 713,64 M. und ist in fortlaufendem Steigen begriffen, obschon wir nicht unbedeutende Summen an Witwen und in Not geratene Kollegen zahlten. Auch für andere den tierärztlichen Stand interessierende Zwecke sind aus unserer Vereinskasse Gelder bewilligt worden, so beispielsweise 300 M. anläßlich der 100jährigen Jubiläumsfeier der damaligen Tierarzneischule Hannover als Beitrag zu dem Jubiläumsstipendium, 1200 M für das Gerlach-Denkmal, 300 M. für den internationalen Kongreß in Baden-Baden, 300 M. für die Büsten von Gurlt und Hertwig, 150 M. für das Nocard-Denkmal in Paris usw. Was unser Verein anstrebt, sagen seine Statuten. Er bezweckt die Förderung der tierärztlichen Wissenschaft und des tierärztlichen Standesinteresses, sowie die Unterstützung der Witwen der Vereinsmitglieder. Bei unsern Versammlungen tauschen wir die Resultate unserer Erfahrungen und Versuche aus und mehren dadurch das Material unserer Wissenschaft. Gerade die persönliche Zusammenkunft, die, wenn auch nur einige Stunden dauernde gesellschaftliche unmittelbare Berührung wirkt aneifernd und ermutigend. Die von dem einen glücklich überwundenen Schwierigkeiten erwecken Mut und Entschlossenheit, sich an gleichen oder sogar größeren Aufgaben zu versuchen und das Bewußtsein, mit den Standesgenossen dasselbe Ziel zu erstreben, erweckt und stärkt das Gefühl der Zusammengehörigkeit, erhöht die Freude am Gelingen und verscheucht den Unmut über das Mißlingen, über die unangenehmen Vorkommnisse im Berufsleben, die keinem erspart bleiben. Es ist unbestreitbar, daß durch die Tätigkeit der tierärztlichen Vereine nicht nur die Wissenschaft gefördert worden ist, sondern auch im hohen Maße die sozialen Verhältnisse des tierärztlichen Standes gehoben worden sind. Wie der einzelne Tierarzt nur wenig in dem Bestreben, das tierärztliche Standesinteresse zu fördern, er-

reichen kann, so auch der einzelne Verein. Wohl haben schon gegen Mitte des vorigen Jahrhunderts einzelne Vereine Petitionen betreffend Reorganisation des gesamten Veterinärwesens, freilich ohne wesentlichen Erfolg an die Staatsregierungen gerichtet, aber eine erfolgreiche Förderung der tierärztlichen Bestrebungen ist erst zu verzeichnen, nachdem ein Zusammenschluß aller Vereine erfolgt war, der mit dem ganzen Gewicht der Gesamtheit die Interessen der Tierärzte vertrat. Es hat nicht gefehlt an Versuchen, das tierärztliche Vereinswesen in Deutschland zu organisieren, noch bevor das Deutsche Reich geschaffen war. So wurde schon 1841 ein Verein Deutscher Tierärzte in Mainz gegründet und es fanden in den folgenden Jahren Versammlungen statt in Koblenz, Heidelberg, Frankfurt a. M., Brühl, Karlsruhe; aber eine feste Vereinigung wurde nicht erzielt. Erst nach der glorreichen Wiederauferstehung des Deutschen Reiches wurde eine Zentralstelle für alle tierärztlichen Vereine Deutschlands durch die Gründung des Deutschen Veterinärrats geschaffen. Von welch hoher Bedeutung für die gedeihliche Entwicklung der tierärztlichen Angelegenheiten diese im Jahre 1874 gegründete Körperschaft geworden, ist allgemein bekannt und ebenso bekannt ist die segensreiche Tätigkeit, welche die im Jahre 1886 gegründete Vertretung der tierärztlichen Vereine Preußens entwickelt hat. Schon bei der Begründung der letzgenannten Körperschaft wurde hervorgehoben, daß das Ideal unserer Bestrebungen sein möchte, eine staatliche Anerkennung für diesen Zusammenschluß der Vereine zu erreichen. Auch in dieser Beziehung ist uns der Erfolg nicht versagt geblieben. Seit dem Jahre 1911 haben wir in den Tierärztekammern die staatliche Einrichtung einer Standesvertretung der Preußischen Tierärzte. Wenn auch durch die betreffende Königliche Verordnung nicht alle unsere Wünsche Berücksichtigung finden konnten, so haben wir dieselbe doch mit großer Freude begrüßt. Es ist nunmehr an uns, die Kammer so auszugestalten, daß durch dieselbe das Ansehen des tierärztlichen Standes und das tierärztliche Standesbewußtsein gefördert und gehoben wird. Zeigen wir uns dieser Aufgabe gewachsen, dann werden wir voraussichtlich auch bald erreichen, daß die Kammern das Umlagerecht und das Recht der Ausübung der Disziplinargewalt über die Tierärzte zugestanden wird.

Die bedeutungsvollen Errungenschaften des tierärztlichen Gesamtstandes, die in verhältnismäßig kurzer Zeit erreicht wurden, sind vorzugsweise die Frucht der tierärztlichen Vereinstätigkeit und die Frucht unermüdlicher Arbeit vieler hervorragender Männer, von denen nur ein kleiner Teil die Erfolge ihrer Wirksamkeit erlebt haben. Die jetzige Generation hat ja kaum eine richtige Vorstellung davon, wie rückständig und traurig die Verhältnisse des Zivil- und mehr noch des Militärveterinärwesens noch vor wenigen Dezennien waren. Die Stellung der Militärtierärzte in Preußen war die niedrigste in allen europäischen Staaten und nach der Errichtung des Deutschen Reiches wurde auch die bessere Stellung derselben in den Bundesstaaten den preußischen Verhältnissen angepaßt.

Die durch Zusammenschluß der tierärztlichen Vereine gebildete freiwillige tierärztliche Standesvertretung suchte zunächst, durchdrungen von der Überzeugung, daß auf die Stellung und das Ansehen des tierärztlichen Standes die Stellung der tierärztlichen Bildungsanstalten den größten Einfluß ausüben, für die tierärztlichen Hochschulen Namen und Charakter der Hochschule zu gewinnen. Obschon die Tierarzneiwissenschaft schon seit langer Zeit nicht hinter andern Hochschulwissenschaften zurückstand, waren die Tierarzneischulen tatsächlich die einzigen höheren Lehranstalten, die Namen und Charakter nicht hatten. Die Sprengung der Fesseln der Schulordnung an den tierärztlichen Bildungsanstalten war der erste verheißungsvolle Erfolg der agitatorischen Tätigkeit der tierärztlichen Standesvertretungen, denen bald die Forderung der Maturität für das Studium der Tierheilkunde, die Reform des Militärveterinärwesens und zugleich das Promotionsrecht der Tierärztlichen Hochschulen sich anreihten.

In neuerer Zeit ist eine Spezialisierung des tierärztlichen Vereinswesens zur Ausbildung gekommen; es sind Gruppenvereine entstanden. Die Berechtigung zu solchen Bildungen und ihr Nutzen ist unbedingt zuzugeben, wenn die Mitglieder derselben es sich zur Aufgabe machen, durch gegenseitige Belehrung sich in ihrer Spezialwissenschaft zu vervollkommnen. Ob aber die an dieselbe geknüpften Hoffnungen, die sich auf Verbesserung der wirtschaftlichen Verhältnisse der betreffenden Berufsgruppen beziehen, sich erfüllen werden, ist doch sehr fraglich. Der Einsicht, daß die Gesamtinteressen des tierärztlichen Standes, alle bedeutungsvollen Standesfragen, also auch Spezialfragen wirksamer durch die tierärztlichen Gesamtvertretungen an zuständiger Stelle vorgetragen werden, wird niemand, der vorurteilsfrei die Tätigkeit derselben verfolgt hat, sich verschließen können. In unsern Provinzialvereinen sind bislang alle tierärztlichen Berufsgruppen gut aufgehoben gewesen und alle sind immer von dem einen Gedanken beseelt gewesen, durch die in den Vereinen zu leistende Arbeit dem Wohle des Gesamtstandes zu dienen. Möchte es für immer so bleiben." (Bravo.)

Hierauf ergriff Herr Kollege Friese-Alfeld das Wort zu folgender Rede:

„Meine sehr verehrten Damen, werte Herren Kollegen, Kommilitonen! Unser Präsident, Herr Geh. Med. Rat Dr. Esser, hat uns soeben in der ihm eigenen eloquenten Weise einen Rückblick gegeben über die Geschichte unsers Generalvereins in den 80 Jahren seines Bestehens.

Während dieser Zeit hat der Verein unter der Leitung der früheren Präsidenten eine wechselnde Blütezeit gehabt. Eine stetige gesunde Fortentwicklung war dem Generalverein zwar schon beschieden unter der Führung der beiden vorletzten Präsidenten, nämlich des erst vor einigen Jahren verstorbenen, allseits beliebt gewesenen Regimentpferdearztes Dr. Brücher 1870—78 mit einer Höchstzahl von 150—160 Mitgliedern und des unvergeßlichen Professors Dr. Rabe 1878—98 mit einer Maximalzahl von 185 Mitgliedern. Heute jedoch, nachdem unser verehrter Präsident, Herr Geheimrat Dr. Esser, seit 15 Jahren die Geschicke unseres Generalvereins leitet, haben wir die Mitgliederzahl von 200 überschritten. Überall zeigt sich Leben und Streben innerhalb unserer Vereinstätigkeit, die Generalversammlungen werden gut besucht und die Beteiligung an den Vereinsfestlichkeiten steigert sich, wie auch der heutige Tag zeigt, sichtlich, so daß die einzelnen Kollegen sich immer näher und näher gebracht werden.

Nun ist wohl das Anwachsen der Mitgliederzahl unseres Generalvereins in erster Linie auch wohl eine Folge der immer größer werdenden Zahl von Tierärzten in unserer Provinz überhaupt, einer stetigen Vermehrung der Tierarztstellen, der wir Praktiker mit großer Besorgnis um unsere wirtschaftliche Existenz gegenüberstehen. Damit nun die neu hinzukommenden jungen Kollegen auch Mitglieder des Generalvereins werden, muß das Interesse für den letzteren geweckt und ältere Kollegen, die sich bisher fern hielten — leider gibt es deren noch eine große Zahl — müssen aufgerüttelt werden. Dieses kann aber nur erreicht werden durch einen rührigen geschäftsführenden Vorstand und ist nicht zuletzt das Verdienst eines tüchtigen Präsidenten.

Ohne nun die Verdienste der früheren Präsidenten, insbesondere eines Brücher sen. und vor allem eines Rabe, dem es beschieden war, volle 20 Iahre segensreich für den Verein zu wirken und dessen Andenken innerhalb unseres Vereinsleben nie erlöschen wird, schmälern zu wollen, können wir stolz darauf sein, in unserem jetzigen Präsidenten, Herrn Geh. Rat Esser, einen Vorsitzenden zu haben, um den man uns, ich will es getrost aussprechen, allgemein beneidet.

Wissenschaftlich und praktisch auf höchster Höhe stehend. machen seine Eloquenz und sein hervorragendes Talent, selbst die größten Versammlungen mit Gewandtheit und feinstem Taktgefühl zu leiten, alle Zusammenkünfte, die unter Essers Leitung stehen, interessant und dasjenige Vereinsmitglied könnte man vergebens suchen, das es nicht aufs tiefste bedauerte, von einer Versammlung fernbleiben zu müssen, wenn ihn Berufsgeschäfte oder Krankheit daran hindern.

Sein leutseliges und kollegiales Wesen gegen jedermann wissen gerade wir Praktiker voll zu würdigen: Obwohl Universitätsprofessor — ordentlicher Honorarprofessor der Göttinger medizinischen Fakultät — hat sich unser verehrter Geh. Rat Esser nie über seine in der Praxis stehende Kollegen erhoben. Und dieses loyale und kollegiale Verhalten wird ihm von uns Praktikern besonders unterstrichen und soll ihm unvergessen sein und bleiben.

In rechter Würdigung dieser schönen Charaktereigenschaften Essers haben deshalb auch die praktischen Kollegen innerhalb des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Hildesheim es für eine ganz selbstverständliche, ehrenvolle und dankbare Pflicht gehalten, ihr hochgeehrtes Mitglied Geh. Rat Esser als ihren einen Vertreter in die erste Tierärztekammer zu entsenden, zu deren Vorsitzenden er dann einstimmig gewählt wurde. Als zweites, gleichfalls von den Praktikern des Reg.-Bez. Hildesheim gewähltes Kammer-Mitglied und als Mitglied des Kammer-Vorstandes kann ich hier freudigst Zeugnis dafür ablegen, mit welcher taktischen Vollkommenheit unser verehrter Vorsitzender auch in dieser neuen tierärztlichen Körperschaft seine Präsidialgeschäfte ausübt, insbesondere, mit welcher Unparteilichkeit und mit welchem Wohlwollen er die oft sehr schwierigen Verhandlungen der Kammer mit den dieselbe anrufenden Kollegen zu führen bestrebt ist.

Aber nicht allein die Praktiker sind unserm Präsidenten zu Dank verpflichtet. Auch die übrigen tierärztlichen Gruppen der beamteten, Schlachthof- und Militärkollegen verdanken ihm außerordentlich viel. Wer erinnert sich nicht der großen Erfolge des Deutschen Veterinärrats und der Zentralvertretung preußischer Tierärzte, solange diese beiden großen Verbände unter Essers Leitung standen und die er nicht früher aus seinen Händen gab, bis die großen Aufgaben, die er sich gestellt hatte, und deren Erfüllung die ganze Tierärzteschaft seit langem sehnlichst herbeigewünscht hatte, gelöst waren? Wer kann sich das Zustandekommen der Maturitätsforderung, der Gehalts- und Rangerhöhung der beamteten und der Militärkollegen ohne Essers Mitwirkung denken? Wie hätte die längst ersehnte Einrichtung einer offiziellen tierärztlichen Standesvertretung sich ermöglichen lassen, ohne daß ein Esser in hervorragendem Maße daran Anteil gehabt hätte? Sodann diejenige Wirksamkeit Essers, die sich der breiten Öffentlichkeit entzieht: Wie vielen Kollegen hat unser Vorsitzender durch seine Fürsprache die Wege für eine aussichtsvolle Laufbahn geebnet, sei es in der Praxis oder in amtlicher Tätigkeit. Wie viele heute in Beamtenstellen oder in der Praxis oder im Schlachthofdienst tätigen Kollegen fühlen sich unserm Geh. Rat Esser hierfür für immer zu Dank verpflichtet? Die Eingeweihten wissen es, daß Essers stets hilfbereite Hand weit über die Grenzen unserer Heimatsprovinz hinausreicht!

In seinem engeren Wirkungskreise aber, im Göttinger Lande, gilt unser verehrter Vorsitzender überall — bei hoch und niedrig — als der populärste Mann.

Meine verehrten Damen und Herren! Es kann meine Aufgabe nicht sein, mich heute auch über alle diejenigen nichttierärztlichen sozialen Bestrebungen zu verbreiten, bei denen unser verehrter Präsident gleichfalls eine führende Rolle spielt. Nur kurz erwähnen aber möchte ich aber doch, daß Geh. Rat Esser seit langen Jahren auch I. Vorsitzender des größten Bezirks-Krieger-Verbandes, nämlich des südhannoverschen Kriegerverbandes und zugleich Bezirksinspekteur der Krieger-Sanitätskolonne vom Roten Kreuz ist. Selbst in der Politik ist unser Herr Vorsitzender nicht untätig gewesen, denn er vertrat in den Jahren 1887—90 seinen heimatlichen Wahlkreis Göttingen-Münden im Deutschen Reichstage.

Welche Arbeitskraft! Welche Intelligenz! Welch großer Sinn für das Allgemeinwohl gehören zu einem derart vielseitigen Wirken!

Und wenn auch Essers gemeinnützige Tätigkeit unser Vereinsleben nicht direkt berührt, mittelbar geht sie auch uns an, denn die unserm Präsidenten aus anderen Kreisen erwiesenen Ehren fallen auch auf unsern Stand und unsern Verein zurück. Auch hierfür haben wir deshalb unserm verehrten Präsidenten innigst zu danken. Insbesondere aber heute für seine so erfolgreiche Tätigkeit innerhalb unsers Generalvereins! Diesem Danke hier Ausdruck zu verleihen, bin ich von dem Festausschusse beauftragt worden.

Hochverehrter Herr Geheimrat Esser! Wir wissen alle, daß Ihr selbstloser, bescheidener Charakter es nicht liebt, wenn man Ihre Verdienste in die Öffentlichkeit zieht. Es hieße aber geradezu unserm Jubelfeste die rechte Weihe nehmen, wollte man heute an Ihren Verdiensten um unsern Generalverein, den ganzen tierärztlichen Stand und um unsere Wissenschaft, für welche die hohe Staatsregierung Sie schon mehrfach durch hohe Titel- und Ordensverleihungen ausgezeichnet hat, lautlos vorübergehen.

Sie sind, verehrter Herr Geheimrat, wie ich aus der Vereinsgeschichte ersehe, seit 1871, also seit 42 Jahren, Mitglied unsers Vereins. Von 1891—1898 haben Sie das Amt eines Vizepräsidenten und nach dem Tode Professor Rabes dessen Erbe als Präsident unseres Generalvereins angetreten.

Dieses kostbare und ehrenvolle Erbe haben Sie treulich verwaltet und den Tierärztlichen Generalverein für die Provinz Hannover zu hoher Blüte geleitet. Hierfür habe ich die Ehre, Ihnen heute den wärmsten Dank aller Mitglieder unsers Generalvereins auszusprechen, mit dem innigen Wunsche, daß Ihnen Ihre beneidenswerte körperliche und geistige Frische, mit der Sie im nächsten Monat das 70. Lebensjahr vollenden, noch recht lange erhalten bleiben möge, zum Segen unsers Generalvereins, zum Segen und zur Freude der ganzen Tierärzteschaft in unsrer Heimatprovinz. Das ist unser aller sehnlichster Wunsch!

Sie aber, meine verehrten Damen und Herren, bitte ich, unserm hochgeehrten Präsidenten aus treuestem Herzen unsern heißen Dank für seine bisherige Tätigkeit dadurch zu bezeugen, daß Sie mit mir einstimmen in den Ruf:

Unser hochverehrter Präsident, Herr Geh. Rat Dr. Esser, er lebe hoch, hoch, hoch!" (Bravo.)

Mit einem weiteren Harmoniumvortrage fand die erhebende Feier ihr Ende.

Um drei Uhr nachmittags versammelten sich die Mitglieder mit ihren Damen, sowie die Vertreter der Hochschulkorporationen zu einem Festessen im Parkhaus. Bei der Tafel brachte der Vorsitzende, Herr Geheimrat Dr. Esser, das Kaiserhoch aus. Herr Kollege Müller-Bergen widmete dann beredte Worte der Kollegialität und Herr Prof. Oppermann gedachte in launigen Worten der Damen. Insbesondere feierte er dieselben als treue Gehilfinnen ihrer Männer in der Buchführung, Apotheke und bei der Bedienung des Fernsprechers. Nachdem dann noch der Vorsitzende des Studentenverbandes der Hochschule die Glückwünsche der Studentenschaft überbracht hatte und die eingegangenen Telegramme verlesen waren, wurde die Tafel aufgehoben und begann der Tanz. Noch lange Stunden blieb man gemütlich beisammen und als endlich Schluß gemacht wurde, war wohl jeder befriedigt von dem schönen Verlauf des Festes und allgemein herrschte der Wunsch, daß öfter einmal der Verein eine ähnliche Feier mit Damen veranstalten möchte.

Elze, im Juli 1913.

Machens, Schriftführer.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. W. **Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. **Schmidt** Professor in Dresden. Dr. H. **Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. **Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 32. Ausgegeben am 7. August.

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg.)

Über die Brauchbarkeit der Seitzschen Azolithminlösung als Ersatz der Petruschkyschen Lackmusmolke.

Nach den Angaben von Seitz und auf Grund eigener Untersuchungen bearbeitet

von **W. Pfeiler.**

(Schluß.)

Die Wichtigkeit der vorliegenden Mitteilungen auch für tierärztliche Laboratorien liegt mit Rücksicht auf die Feststellung von Ruhrerkrankungen, Schweinepest, Fleischvergiftern usw. auf der Hand. Es erschien mir daher angezeigt, vergleichende Untersuchungen mit der alten Petruschkyschen Molke und der Seitzschen Azolithminlösung auszuführen. Während der Bearbeitung dieser Frage wurde eine Arbeit von Seiffert und Wymer (13) über den gleichen Gegenstand veröffentlicht, über die noch kurz referiert werden soll.

Seiffert und Wymer haben, ebenso wie Seitz, zum Vergleich mit der neuen Lösung die Kahlbaumsche Molke herangezogen, außerdem aber noch eine andere natürliche Molke benutzt, bei der im Gegensatz zu der Kahlbaumschen die Eiweißfällung der Milch nicht durch Säure, sondern durch neutrales Kalziumchlorid bei Hitze bewirkt wird, und die wesentlich billiger herstellbar ist als die Kahlbaum-Molke. Die Autoren prüften Coli- Typhus-, Gärtner-, Para-B- und Dysenterie(Y-Ruhr)-Stämme in größerer Zahl in bezug auf Art und zeitliche Dauer des Farbenumschlags und kommen zu dem Schluß, daß die einzelnen Arten sich in den verschiedenen Nährflüssigkeiten ziemlich gleichmäßig verhalten, und daß die Seitzsche sowohl als ihre Molke im Vergleich zu der Kahlbaumschen Standardmolke im Prinzip dieselbe Brauchbarkeit gezeigt haben. Die Chlorkalziummolke hat, bei Prüfung von Para-B- und Gärtner-Stämmen, nicht ganz so scharfe Farbenumschläge ergeben, wie die beiden andern Molken. Seiffert und Wymer sind daher der Ansicht, daß die Seitzsche Lösung im Laufe der Zeit in allen Laboratorien an die Stelle der alten Lackmusmolke treten wird.

Für meine eigenen Versuche wurden 60 Bakterienstämme verwandt und zwar Coli-, Dysenterie-, Typhus-, Voldagsen-, Para-A-, Para-B-, Hogcholera-, Mäusetyphus-, Ratin-, Psittakose-, Gärtner-, Proteus-, Faecalis alkaligenes-Stämme und einige Varietäten derselben. Über Besonderheiten der letzteren oder die Herkunft der Stämme ist in der zweiten Spalte der Tabelle II das nähere angegeben.

Für die Versuche wurde je eine 1 mg Öse 24stündiger Agarkultur des betreffenden Stammes in ein Röhrchen mit Kahlbaumscher Lackmusmolke und in eins mit Seitzscher Azolithminlösung übertragen, und die Röhrchen während der Dauer der Beobachtung, die bei einzelnen Stämmen bis auf vier Wochen ausgedehnt wurde, im Brutschrank gehalten. Das spezielle Verhalten der einzelnen Stämme zeigt die folgende Tabelle.

Allgemein gesprochen, läßt sich über den Ausfall der Versuche sagen, daß er für beide Molken ungefähr der gleiche ist, daß also die Seitzsche Azolithminlösung als Ersatz für die Kahlbaumsche Lackmusmolke nach Petruschky dienen kann. Was die besonderen Ergebnisse anlangt, so verdient hervorgehoben zu werden, daß

Tabelle II.

Lfde. Nr.	Bezeichnung des Stammes	Besondere Merkmale oder Herkunft des Stammes	Art des Nährbodens	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	7. Tag	14. Tag	21. Tag
1.	Coli 614	Einsendung	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	—	—	— Klärung	—	gerötet
			Seitz	gerötet, trüb	gelblich-rot	gelblich-rot	—	—	— Klärung	gelblich-rot
2.	Coli	Institutsstamm	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	—	—	—	— Klärung	gerötet
			Seitz	gerötet, trüb	gelblich-rot	gelblich-rot	—	—	— Klärung	gelblich-rot
3.	Coli Dut.	Cistitis colica (Mensch)	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	—	—	—	—	gerötet Klärung
			Seitz	gerötet, trüb	gelblich-rot	—	—	—	— Klärung	gelblich-rot
4.	Dysenterie	Flexner	Kahlbaum	bordeauxrot, klar	—	—	—	—	rötlich	rötlich
			Seitz	bordeauxrot, klar	—	—	—	rötlich	—	rötlich
5.	Typhus. Pathol. Institut	Berlin (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	violettrot, klar	—	—	gerötet	—	—	gerötet
			Seitz	violett, klar	gerötet	—	—	—	—	gerötet
6.	Typhus	Greifswald (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	violett, klar	gerötet	—	—	—	—	gerötet
			Seitz	violett, klar	—	bordeauxrot	—	—	—	bordeauxrot
7.	Typhus	Institutsstamm (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	rötlich	gerötet	—	—	—	gerötet
			Seitz	violett, klar	—	bordeauxrot	—	—	—	bordeauxrot
8.	Hühner-typhus 2592	Einsendung (durch Typhusserum sehr hoch, durch Para-B-Serum nur geringgradig beeinflußt)	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	bläulicher Schimmer	—	gebläut	—	blau
			Seitz	gerötet, trüb	gelblichrot		—	bläulicher Schimmer	gebläut	blau
9.	Voldagsen 8	Einsendung	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	bordeaux-rot	—	—	bordeauxrot
			Seitz	leicht gerötet, schwach getrübt	—	—	—	—	—	bordeauxrot
10.	Voldagsen 10	Einsendung	Kahlbaum	leicht gerötet, schwach getrübt	—	rotviolett	—	—	—	bordeauxrot
			Seitz	leicht gerötet, schwach getrübt	—	bordeauxrot	—	—	—	bordeauxrot
11.	Voldagsen 11	Einsendung	Kahlbaum	gerötet, trüb	rötlich	—	—	—	—	violettrot
			Seitz	violettrot, schwach trüb	—	lebhaft bordeauxrot	—	—	—	bordeauxrot
12.	Voldagsen 56	Versuchsferkel	Kahlbaum	leicht gerötet, etwas trüb	—	—	—	—	—	gerötet
			Seitz	leicht gerötet, schwach trüb	—	—	—	—	—	gerötet
13.	Voldagsen F 18	Versuchsferkel	Kahlbaum	leicht gerötet, trüb	—	—	—	—	—	burgunderrot
			Seitz	leicht gerötet, schwach trüb	—	—	—	—	—	burgunderrot
14.	Voldagsen F 19	Versuchsferkel	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	leicht gerötet
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	leicht gerötet
15.	Voldagsen F 15	Versuchsferkel	Kahlbaum	burgunderrot, klar	—	—	—	—	—	burgunderrot
			Seitz	burgunderrot, klar	—	—	—	—	—	burgunderrot
16.	Voldagsen F 58	Versuchsferkel	Kahlbaum	burgunderrot, klar	—	—	—	—	—	burgunderrot
			Seitz	burgunderrot, klar	—	—	—	—	—	burgunderrot
17.	Voldagsen F 85	Versuchsferkel	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	violettrot
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
18.	Voldagsen F 88	Versuchsferkel	Kahlbaum	violettrot, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
			Seitz	violettrot, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
19.	Voldagsen F 36	Versuchsferkel	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
20.	Voldagsen F 39	Versuchsferkel	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot

Lfde. Nr.	Bezeichnung des Stammes	Besondere Merkmale oder Herkunft des Stammes	Art des Nährbodens	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	7. Tag	14. Tag	21. Tag
21.	Voldagsen F 68	Versuchsferkel	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
22.	Voldagsen F 74	Versuchsferkel	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
23.	Voldagsen F 28	Versuchsferkel	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
24.	Voldagsen F 26	Versuchsferkel	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
25.	Voldagsen F 85	Versuchsferkel	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	bordeauxrot
26.	Voldagsen Brennecke	Einsendung	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	leicht gerötet
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	leicht gerötet
27.	Voldagsen Putzig	Einsendung	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	gerötet	—	—	gerötet
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	gerötet	—	—	gerötet
28.	Voldagsen Ocionz	Einsendung	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	bläulicher Schimmer	—	bläulicher Schimmer
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	leicht gerötet
29.	Glässer I	Typus Voldagsen, K. G. A.	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	gerötet	—	—	—	—	gerötet
			Seitz	leicht gerötet, klar	gerötet	—	—	—	—	gerötet
30.	Para-A 153	Greifswald (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	— Trübung	gebläut
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	—	—	—	leicht gerötet
31.	Para-A Patholog. Institut	Berlin (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	—	—	etwas gebläut	gebläut	leicht gerötet
			Seitz	leicht gerötet, klar	—	—	gelblich-rot	—	—	bläulicher Schimmer
32.	Para-A	Institutsstamm (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	leicht gerötet, klar	—	ziemlich stark gebläut	gebläut Trübung	—	—	gebläut
			Seitz	gelbrötlich klar	—	—	—	— Trübung	gebläut	gebläut
33.	Paratyphus Rosenberg	Einsendung	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	—	leicht gebläut	gebläut	—	gebläut
			Seitz	gerötet, trüb	—	—	leicht gebläut	gebläut	—	gebläut
34.	Para-B Züllichow	Stettin Gesundheitsamt	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	ziemlich stark gebläut	gebläut	—	—	gebläut
			Seitz	gerötet, trüb	gelblichrot	—	—	gebläut	—	gebläut
35.	Para-B Pfeiler	Berlin	Kahlbaum	leicht gerötet, trüb	—	—	leicht gebläut	gebläut	—	gebläut
			Seitz	gerötet, trüb	—	—	—	gebläut	—	gebläut
36.	Para-B	Greifswald	Kahlbaum	gerötet, trüb	blauviolett	bläulich	—	blau	—	blau
			Seitz	gerötet, trüb	rotviolett	violett	blau	—	—	blau
37.	Para-B 1074	Einsendung (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	gerötet, trüb	blauviolett	bläulich	—	blau	—	blau
			Seitz	gerötet, trüb	fast blau	—	blau	—	—	blau
38.	Nr. 7 Morseelnensis	Kral-Prag	Kahlbaum	leicht gerötet, trüb	gebläut	—	—	—	—	gebläut
			Seitz	gelblichrot, trüb	gebläut	—	—	—	—	gebläut
39.	Hühner-Para-B 1561	Einsendung	Kahlbaum	gerötet, leicht getrübt	gebläut	—	—	—	—	gebläut
			Seitz	gerötet, leicht getrübt	—	gebläut, trüb	—	—	—	gebläut
40.	Schweinepest (Hogcholera), Hygien. Inst.	Berlin Institutsstamm	Kahlbaum	leicht gerötet, getrübt	gebläut	—	—	—	—	gebläut
			Seitz	gerötet, leicht getrübt	gebläut	—	—	—	—	gebläut
41.	Schweinepest Nitsche	Einsendung. (Biologisch wie Para-B, Agglutination: Voldagsen-Serum: 20 000 Para-B-Serum: 4—6000)	Kahlbaum	gerötet	gebläut, trüb	—	—	—	—	gebläut
			Seitz	gerötet, trüb	bläulicher Schimmer	gebläut	starke Rahmhaut	—	—	gebläut

Lfde. Nr.	Bezeichnung des Stammes	Besondere Merkmale oder Herkunft des Stammes	Art des Nährbodens	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	7. Tag	14. Tag	21. Tag
42.	Bacillus typhii murium	Schreiber Landsberg a. W.	Kahlbaum	gerötet, trüb	ziemlich stark gebläut	gebläut	—	—	—	blau
			Seitz	gelblichrot	ziemlich stark gebläut	gebläut	—	—	—	blau
43.	Ratinbazillus	Einsendung	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	leicht gebläut	gebläut	—	—	gebläut
			Seitz	gerötet, trüb	—	leicht gebläut	gebläut	—	—	gebläut
44.	Psittakose K 2 F	Adam u. Meder Leipzig	Kahlbaum	leicht gerötet, trüb	—	gebläut, Rahmhaut	—	—	—	gebläut
			Seitz	gerötet, trüb	—	leicht gebläut	—	—	gebläut	gebläut
45.	Psittakose K 3a F	Adam u. Meder Leipzig	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	ziemlich stark gebläut	blau, Rahmhaut	—	—	blau
			Seitz	gerötet, trüb	—	leicht gebläut	—	gebläut	—	blau
46.	Psittakose K 5a F	Adam u. Meder Leipzig	Kahlbaum	gerötet, trüb	leicht gebläut	gebläut	—	—	—	gebläut
			Seitz	gerötet, trüb	—	leicht gebläut	gebläut	—	—	gebläut
47.	Psittakose K 6 F	Adam u. Meder Leipzig	Kahlbaum	gerötet, leicht getrübt	—	leicht gebläut	—	gebläut	—	gebläut
			Seitz	gerötet, trüb	—	—	leicht gebläut	gebläut	—	gebläut
48.	Gärtner Sliwno	Einsendung (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	leicht gebläut	gebläut	—	—	gebläut
			Seitz	gelblichrot, trüb	—	—	—	bläulicher Schimmer	gebläut	gebläut
49.	Gärtner Finkenstein neu	—	Kahlbaum	gerötet, trüb	bläulicher Schimmer	gebläut	—	—	—	gebläut
			Seitz	gerötet	—	—	bläulicher Schimmer	gebläut	—	gebläut
50.	Gärtner Kamnitz	Einsendung (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	gerötet, leicht getrübt	—	gebläut	—	—	—	gebläut
			Seitz	gelblichrot, trüb	—	—	—	—	gebläut	—
51.	Gärtner Gleinig 1119	Einsendung (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	gebläut	—	—	—	gebläut
			Seitz	gerötet, trüb	—	—	—	gebläut	—	gebläut
52.	Gärtner alt	Institutsstamm (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	gebläut	—	—	—	gebläut
			Seitz	gelblichrot, trüb	—	—	—	gebläut	—	gebläut
53.	Gärtner (Pfeiler)	Patholog. Intitut Berlin (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	leicht gebläut, trüb, Rahmhaut	gebläut	—	—	—	—	gebläut
			Seitz	gerötet, trüb	bläulicher Schimmer, stark gebläut	gebläut	—	—	—	gebläut
54.	Gärtner Schwetz 1195	Einsendung (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	ziemlich stark gebläut	gebläut	—	—	blau
			Seitz	gerötet, trüb	gelblichrot	—	—	bläulicher Schimmer	gebläut	blau
55.	Gärtner	Greifswald	Kahlbaum	gerötet, trüb	blauviolett	bläulich	—	blau	—	blau
			Seitz	gerötet, trüb	rot	blauviolett	blau	—	—	blau
56.	Gärtner Kösternitz	Einsendung (Agglutination: Titergrenze)	Kahlbaum	gerötet, trüb	rot	bläulich	blau Rahmhaut	—	—	blau
			Seitz	gerötet, trüb	violettrot	blauviolett	rötlich	—	—	blau
57.	Para-Coli	Kiel (Agglutination Gärtnerserum: Titergrenze, Para-B-Serum: negativ)	Kahlbaum	gerötet, trüb	—	bläulicher Schimmer	gebläut	—	—	gebläut
			Seitz	gerötet, trüb	—	bläulicher Schimmer	gebläut	—	—	gebläut
58.	Proteus Vulg. Hauser	Einsendung	Kahlbaum	leicht gerötet, trüb	gerötet	—	leicht gebläut	gebläut	—	gebläut
			Seitz	gerötet, trüb	—	—	gelblich-rot	—	—	gelblichrot
59.	Bacillus faecalis alkaligenes Petruschky	Originalstamm (Prof. Lentz-Berlin)	Kahlbaum	stark gebläut, trüb	—	—	—	—	—	blau
			Seitz	stark gebläut, trüb	—	—	—	—	—	blau
60.	Bacillus faecalis alkaligenes	Berlin, Kais. Ges.-Amt	Kahlbaum	gebläut, leicht getrübt	—	—	—	—	—	blau
			Seitz	gebläut, trüb	—	—	—	—	—	blau

das Bacterium coli commune bereits nach fünfstündigem Aufenthalt im Brutschrank beginnende Rotfärbung beider Molken erkennen läßt; gleichzeitig macht sich eine Trübung bemerkbar, die innerhalb der nächsten 24 Stunden stark zunimmt. Während weiterer 24 Stunden tritt ein gewisser Unterschied, der auch bei Abschluß der Coliversuche am 21. Tage noch festzustellen ist, zwischen den Azolithminröhrchen und denen mit der alten Lackmusmolke hervor. Während in letzterer der Ton etwa hell-ziegelrot ist, zeigt die neue einen gelblich-roten Ton, der im allgemeinen bei den anderen Kulturen nicht zu beobachten war.

Dysenterie-, Typhus-, Voldagsen- und Para-A Bazillen wachsen in beiden Molken im allgemeinen nur schwach. Innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Einsaat sind fast alle Röhrchen noch klar, die meisten bleiben es auch. Der Farbton der Molke ändert sich in dieser

Zeit, er nimmt gewöhnlich einen leichten Stich ins rötliche an und läßt sich im allgemeinen als violettrot oder weinrot (bordeaurot, burgunderrot) bezeichnen. Einzelne Stämme neigen dazu, entweder von vornherein oder im Laufe der Zeit, mehr Säure zu bilden, in der Regel in beiden Nährlösungen. So ist der Dysenteriestamm Nr. 4 nach 21 Tagen rötlich, Typhus Nr. 5 gerötet, Nr. 6 und 7 dagegen nur in der Kahlbaumschen Molke rot (Spaltungsprodukte des Milchzuckers, unterschiedliches Verhalten der Dextrose in der künstlichen Molke gegenüber dem in der natürlichen Molke angenommenen, neben dem Milchzucker vorhandenen und nicht vollständig ersetzbaren zweiten Kohlehydrat?).

Bei den Voldagsenbazillen, die gewöhnlich die Lösungen nicht stark trüben, tritt nur ab und an ein Stamm durch stärkere Säurebildung hervor. Ausgesprochen rote Endreaktion zeigen nur drei Stämme (Nr. 12, 27 und 29).

Keiner von den Voldagsenstämmen hat dagegen eine blaue Reaktion ergeben, während die drei von mir geprüften Para-A-Stämme, was Seitz schon als Unregelmäßigkeit gelegentlich seiner Untersuchungen für einzelne Typhus-, Para-A- und Ruhrstämme festgestellt hatte, in Kahlbaumscher Molke blaue Endreaktion ergaben; in Seitzscher Azolithminlösung bläute nur ein Para-A-Stamm deutlich (Nr. 32). Im übrigen haben diese Stämme, mit Ausnahme des Greifswalder Para-A Nr. 30, der jene Eigentümlichkeit noch nicht gezeigt hatte, bei früheren Prüfungen in verschiedenen Kahlbaumschen Molken fast regelmäßig differente Reaktionen aufgewiesen, indem sie bald nur röteten, bei einer anderen Prüfung zum Schluss aber wieder bläuten.

Der Umschlag von rot in blau bei den Para-B-Stämmen und anderen Repräsentanten dieser Gruppe erfolgte fast durchweg gleichzeitig oder mit Schwankungen von ungefähr 24 Stunden. Im Gegensatz zu den Voldagsenbazillen zeigt der geprüfte Hogcholerastamm Nr. 41 nach anfänglicher Rötung blaue Farbe. Ebenso verhält sich der Schweinepeststamm Nr. 42, der eine besondere Varietät des Voldagsenbazillus darzustellen scheint. Auch der Bazillus typhi murium, Ratin- und Psittakosebazillen bläuten nach vorhergehender Rötung.

Bei der Prüfung der Gärtnerstämme ergaben sich gewisse Differenzen zwischen Kahlbaum und Seitz. Der Umschlag nach blau erfolgte bei der Seitzschen Azolithminlösung fast durchgehend später als bei Kahlbaummolke; Stamm 49 und 51 änderten so in Seitzscher Lösung zehn bzw. elf Tage später von rot in blau. Nur einmal (Nr. 56) ging der Umschlag bei der Seitzschen Lösung früher vor sich und zwar drei Tage. Gewisse Schwankungen nach anfänglicher Bläuung zeigte Nr. 57, der am vierten Tage wieder nach Rot hin neigte, diese Tönung für über 14 Tage beibehielt und seine Farbe schließlich in sattes Blau änderte.

Absolut verschieden in beiden Molken verhielt sich der eine geprüfte Proteusstamm. In der natürlichen Molke begann die Bläuung nach anfänglicher Rötung regulär mit dem vierten Tage und nahm dauernd zu, in Azolithminlösung ging der anfangs rötliche Ton allmählich wie bei Coli in gelbrot über.

Die Faecalis alcaligenes-Stämme endlich bläuten von vornherein lebhaft.

Zusammenfassung.

Nach den vorstehenden Versuchen läßt sich die Seitzsche Azolithminlösung als ein vollwertiger Ersatz für die Kahlbaumsche Lackmusmolke nach Petruschky ansehen. Sie eignet sich, wie diese, in hervorragender Weise zur Differenzierung von Bakterien aus der Coli-Typhus-Gruppe. Da die Herstellung der Seitzschen künstlichen Lösung die an der Kahlbaumschen natürlichen Molke als eine nicht zu vermeidende Folge ihrer Bereitung beobachtete Ungleichmäßigkeit der Zusammensetzung ausschließt, dürfte ihr der Vorzug vor dieser zu geben sein. Dazu kommt, daß die Seitzsche Lösung in wenigen Minuten bereitet werden kann und ihr Preis sich für den Liter nur auf etwa 35 Pfennige beläuft, während die gleiche Menge der Kahlbaumschen Molke 3,20 Mark kostet.

Literatur.

1. Petruschky, Johannes: Bakterio-chemische Untersuchungen. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. 6, 1889, Seite 625—630 und 657—663. — 2. Seitz, Ernst: Die Lackmusmolke als differentialdiagnostisches Hilfsmittel und ihr Ersatz durch eine künstliche Lösung. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 71. Bd., 3. Heft, 1912, Seite 413—438. — 3. Smith, Theobald: Einige Bemerkungen über Säure- und Alkalibildung bei Bakterien. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, Bd. 8, 1890, Seite 389—391. — 4. Capaldi, Achille und Proskauer, B.: Beiträge zur Kenntnis der Säurebildung bei Typhusbazillen und Bakterium coli. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. 23, 1896, Seite 452—474. — 5. Smith, Theobald: The action of typhoid bacilli on milk and on its probable relation to a second carbohydrate in that fluid. Journal of the Boston Soc. of Med. Sc. Vol. II, 1898, p. 236—244. Referiert im Zentralblatt für Bakteriologie etc., I. Abteilung, 26. Bd., 1899, Seite 95. — 6. Lösener: Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, 1895, Seite 207. (Zitiert nach Seitz.) — 7. Neufeld, F.: Typhus. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, herausgegeben von Kolle-Wassermann, 2. Band, 1903, Seite 204—308. — 8. Altschüler: Münchener med. Wochenschrift, 1904, Seite 864. (Zitiert nach Seitz.) — 9. Trautmann, H.: Der Bazillus der Düsseldorfer Fleischvergiftung und die verwandten Bakterien der Paratyphusgruppe. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 45. Bd., 1903, Seite 139—170. — 10. Lentz, Otto: Dysenterie. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, herausgegeben von Kolle-Wassermann, 2. Bd., 1903, Seite 309—333. — 11. Boit: Einfache und sichere Identifizierung des Typhusbazillus. Dissertation. Jena 1905. (Zitiert nach Seitz.) — 12. Maaßen: Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Bd. XII, Seite 340. (Zitiert nach Seitz.) — 13. Seiffert, G. und Wymer, T.: Die Brauchbarkeit der Nährlösung nach Seitz als Ersatz für Lackmusmolke. Archiv für Hygiene, 76. Bd., 7. Heft, 1912, Seite 300—312.

Cysto-urethritis beim Rinde.

Von Tierarzt **Unglert** in Uttenweiler.

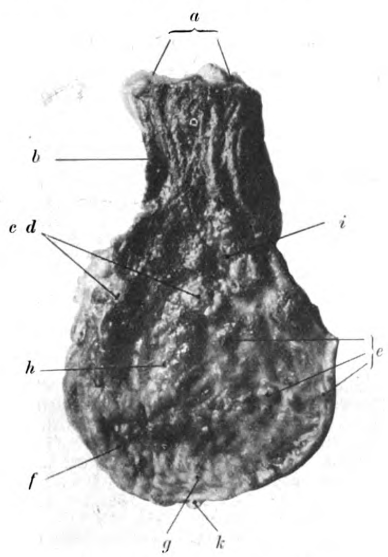
Bei einem männlichen kastrierten Jungrinde (ca. 1¼ Jahr) fanden sich nach der Schlachtung ausgedehnte Veränderungen der Harnblase und des Harnleiters. Die Außenseite der kontrahierten Blase ließ, abgesehen von einigen kleinen, rot gefärbten Serosenstellen, nach Form und Farbe keine besonderen Krankheiten erkennen; das Innere der Harnblase war ausgefüllt mit teils kugeligen, teils streifen- bzw. flächenförmigen Kruppmassen, die, bis 6 cm lang, in der spärlichen Harnmenge schwimmend, aus einer faserigen Grundsubstanz und zahlreichen in- bzw. aufliegenden, kleinen (1 mm breiten) gelbweißen Scheibchen bestanden. Mit diesen leicht zerreiblichen Scheibchen, die auch lose bzw. der Schleimhaut leicht anhaftend in

**

der Harnblase vorkamen, war die Schleimhaut der Harnröhre in ihrem ganzen Verlaufe dicht besetzt.

Nach dem Abspülen der Kruppmassen zeigte sich die feuchtglänzende Blasenschleimhaut bedeckt mit vielen gebirgigen Verdickungen, die in Form von isolierten Kuppen und länglichen Hügelzügen auf der Höhe dunkel- und auf den Seitenwandungen blaßrote Färbung zeigten. Bemerkenswert waren zwei kugelige, einer Schleimhautgrube an dünnem Stiel beweglich aufsitzenden Verdickungen in der Nähe des Blasenhalses, auf der Oberfläche bedeckt mit den erwähnten gelben Scheibchen.

Die normale, graugelbe Schleimhautfärbung war in größerer Ausdehnung nur noch am Blasenscheitel (urachus) anzutreffen; angrenzend an diese Stelle war eine nekrotische Partie (grünbraune Verfärbung, Mukosa) leicht abstreifbar von der unterliegenden, unveränderten Muskularis.



Harnblase mit Harnröhrenteil,
nat. Länge 20 cm (13 + 7), Breite 12 cm.
a) Harnröhrenschleimhaut, b) Muskul., c) d) kugelige bewegliche Verdickungen mit Kruppauflagerung, e) kuppenförmige Verdickungen, f) nekrotische Schleimhautstelle, g) normale Schleimhautfärbung, h) länglich-kugelförmige Verdickungen, i) Mündungsstelle der Ureteren, k) Urachus.

Die Schleimhaut der Harnröhre des Beckenteiles war glanzlos, schwarzgrün verfärbt, längsschrundig zerrissen und auf der Schrundenhöhe dicht besetzt mit den gelben Kruppscheibchen.

Der Penis war in der ganzen Länge verdickt, besonders stark geschwellt der obere Teil vom Sitzbeinausschnitt bis zum Skrotum. Vom Sitzbeinausschnitte bis zur äußeren (zweiten) Biegungsstelle war die Harnröhre von ihrer Unterlage losgelöst, so daß sie als dünner, geschlossener Schlauch in einer Länge von ca. 20 cm sich vollständig frei abheben ließ; die Unterlage selbst bzw. das die Urethra einbettende, kavernöse Gewebe war an dieser Stelle dunkelrot verfärbt und sulzig, breiig gequollen.

Kurz vor der zweiten Biegungsstelle war die Urethra wieder mit der Unterlage verwachsen; die wenigsten Veränderungen zeigte der Endteil der Harnröhre; hier zeigte auch die Schleimhaut statt der schwarzgrünen Färbung dunkelrotes Kolorit.

Fäulnisgeruch nirgends vorhanden.

Außer der Blase und der Harnröhre waren sämtliche Organe normal; beide Nieren und die Ureteren bis zur Einmündungsstelle ohne jede krankhafte Veränderung; der mikroskopische Befund von Ausstrichpräparaten negativ.

Die Ursache der Cysto-urethritis läßt sich nach diesem Befunde nicht feststellen; gegen eine embolische bzw. nephrogene Infektion spricht die normale Beschaffenheit der Nieren und der Harnleiter und eine Toxineninvasion von außen erscheint bei der Passageschwierigkeit und der verhältnismäßig geringen Erkrankung des Penisendteiles nicht leicht möglich, ebenso eine Infektion vom Nabel (Urachus) aus.

Sicher ist die Primärerkrankung der Harnblase; dies beweist das Vorkommen der zahlreichen, freien, gelben Scheibchen im ganzen Verlaufe der Harnröhre. Diese Scheibchen finden sich vorher festhaftend an den im Blasenharne schwimmenden Kruppmassen. Die erwähnten kugeligen beweglichen Schleimhautverdickungen der Harnblase geben übrigens ein ungefähres Bild des Krankheitsganges: Infektion, entzündliche Schwellung, Demarkation, Abstoßung, Mazeration im Blasenharn und Abschwemmung der Detritusmassen durch die Urethra.

Die schweren Veränderungen im oberen Rutenteile, sulzigbreiige Schwellung des kavernösen Gewebes und Ablösung der Harnröhre, erklären sich aus den anatomischen Lageverhältnissen als Folgen der Harnstase und Transsudation; die äußere, zweite starre Peniskrümmung war ein Hindernis für das rasche Durchgleiten der abgeschiedenen Zerfallsmassen und eine Folge dieser Verzögerung die Rückstauung des Harnes und der Austritt in das umliegende Gewebe.

Die Krankheitsgeschichte des Rindes selbst gibt keinen Aufschluß über die Entstehungsursache. Das Tier erkrankte eines Tages ohne bemerkbare Vorerscheinungen an Harnkolik; da am anderen Tage Besserung eintrat, so wurde die bestellte Behandlung abgesagt. Drei Wochen später wiederholten sich die dysuretischen Erscheinungen; bei der Untersuchung fand sich ein gutgenährtes Rind, leichte Kolik, Harntröpfeln (Abgang von u n blutigem Harn), und als wesentliches äußeres Krankheitszeichen eine starke, schmerzhafte Längsschwellung von der Mitte des Perineums bis zum Skrotum.

Die Haut vom oberen Teile der Schwellung wurde durchtrennt (äußere Krümmungsstelle); der Penis soweit wie möglich hervorgezogen und die Urethra eröffnet. Da nur spärlicher Harn abfloß und cystal wie präputial kein Sondierungshindernis bestand (Ausschluß von Lithiasis), wurde zur näheren Untersuchung die Harnröhre in längerem Verlaufe nach unten gespalten. Befund wie oben erwähnt. Diagnose: Cysto-urethritis, Nephritis; Schlachtung.

Ein Beitrag zur Entstehung der Stollbeulen bei Pferden.

Von Amtstierarzt Dr. **Sustmann** in Dresden.

Gemeinhin versteht man unter dem Namen S t o l l b e u l e, S t o l l s c h w a m m eine Bursitis und Parabursitis der Bursa olecrani bei Pferden, seltener bei Rindern. Dieses Leiden, das sich nicht immer allein auf die Bursa beschränkt, kann verschiedener Natur sein und sowohl einen hämorrhagischen, als auch einen sero-fibrinösen, selbst einen eitrigen Charakter annehmen und sich außerdem auf die Haut, das

Zellgewebe des Ellbogens und auch weiterhin ausdehnen. Vielfach besteht aber nur eine seröse Infiltration des betreffenden Schleimbeutels. Hieran anschließend kommt es aber nicht selten zu ödematösen Schwellungen des anliegenden Bindegewebes und später meist zu einer chronischen Entzündung der Haut und des Unterhautzellgewebes. Dieser Prozeß kann schließlich zu einer umfangreichen Bindegewebswucherung und unter Umständen zu Verhärtungen und selbst zu Verknöcherungen dieser eingelagerten Gewebsmassen führen.

Die hinreichend bekannten Krankheitserscheinungen stellen sich dem Beobachter als eine abgegrenzte, manchmal bis über faustgroße Geschwulst dar, die in frischen Fällen vermehrt warm, an den Rändern teigig und in der Mitte fluktuierend sein kann. Ist eine Wunde vorhanden, so ist natürlich das Auftreten einer Eiterung nicht ausgeschlossen. Bei längerem Bestehen des Leidens sieht man häufig die Schwellung bedeutend vergrößert und beutelartig an der hinteren Fläche des Ellenbogens herabhängen. Hier ist auch in der Regel die Haut und das Unterhautzellgewebe schon in Mitleidenschaft gezogen und Hautverletzungen sind keine Seltenheit.

Als Ursachen für diese Krankheitsart werden in allen Lehrbüchern Quetschungen der Haut des Ellbogens und der Bursa olekrani aufgeführt.

Namentlich soll das Liegen mit untergeschlagenen Beinen, enge, unebene Ställe, scharfe Stollen, lange Eisen, der Mangel an genügender Streu usw. das Leiden an erster Stelle bedingen.

Mögen nun diese Zustände auch in mehr oder weniger großem Maße mit der Entstehung des Leidens in Verbindung stehen, so ist doch ein Umstand noch zu erwähnen, der meiner Ansicht nach von großer Bedeutung ist. Ich meine die Beschaffenheit des Stallbodens selbst. Es wird zwar von einer gut oder schlecht ausgeführten Steinpflasterung des Bodens gesprochen, die unter gewissen Verhältnissen (wenig Streu usw.) Stollbeulen zur Folge haben kann, aber niemals von der Holzpflasterung oder dem Auslegen der Stände mit Holzbohlen.

Daß aber dieser Art der Stallpflasterung ein ursächliches Moment zur Entstehung der Stollbeulen zukommt, habe ich selbst in vielen Fällen beobachten können.

Fragt man z. B. die Eigentümer von an Stollbeulen leidenden Pferden, ob denn ihre Ställe mit Holz gepflastert wären, so wird man in allen Fällen eine bejahende Antwort erhalten. Eine Ausnahme könnten nur diejenigen Ställe machen, in denen sich das Holzpflaster bloß auf die hintere, der Krippe entgegengesetzten Standhälfte erstrecken würde. Es scheint demnach das Holz einen begünstigenden, wenn nicht spezifischen Einfluß auf die Entstehung der Stollbeulen abzugeben. Warum nun aber gerade gegenüber dem Steinpflaster das Holzflaster günstiger auf die Entstehung dieses Leidens einwirkt, darüber habe ich allerdings noch keine genügende Erklärung finden können.

Wie dem nun auch sei, jedenfalls ist es am Platze, den Ställen mit Holzpflasterung in dieser Hinsicht etwas mehr Beachtung zu schenken, um möglicherweise den Zusammenhang zwischen dieser Art der Stallbodenbeschickung und der Stollbeule zu klären.

Referate.

Innere Medizin.

Die Milchfermente in der Behandlung einiger Darmaffektionen des Pferdes und des Hundes.

Von Darrou.

(Recueil de Méd. Vét. d'Alfort vom 15. Juli 1913.)

Die gewöhnlichen Gäste des Darmes sind:

1. Die auf Kosten der Eiweißkörper lebenden proteolytischen Bakterien, welche die Fäulnis verursachen und dadurch toxische Stoffe bilden.

2. Die auf Kosten der Kohlehydrate lebenden saccharolytischen Bakterien, welche wenig giftige Stoffe bilden und sogar auf die proteolytischen Bakterien einen antiseptischen Einfluß ausüben.

3. Die zufällig vorhandenen Gäste, wie die Pneumococcen, Kolibazillen u. a.

Wie kämpfen wir in der Regel gegen diese Darminfektion an? Außer den hygienischen Maßnahmen und der Diät besteht die in diesen Fällen angewandte Medikation nur in der Verwendung von antiseptischen und Abführmitteln. Das Abführen mit Salzen, das am meisten stattfindet und wobei eine wirkliche Reinigung durch Exosmose zustande kommt, hat den Nachteil, daß es bei der Austreibung der Infektionskeime auch die Elemente der Verteidigung, d. h. eine große Anzahl von nützlichen Keimen mitnimmt. Was die antiseptischen Mittel anbetrifft, sind sie wegen ihres Reizes, den sie auf die Magenschleimhaut ausüben, gegen die Darmbakterien oft unwirksam. Ein einziges chemisches Mittel kann durch seine antiseptischen Eigenschaften ohne Gefahr die Darmantisepsis hervorrufen, nämlich die Milchsäure, die nicht nur durch ihre antiseptischen Eigenschaften, sondern auch dadurch wirkt, daß sie einen den Fäulniskeimen, die nur auf alkalischem Boden fortkommen können, ungünstigen Boden schafft.

Da bekanntermaßen die Heilwirkung eines chemischen Mittels stärker ist, wenn es im Organismus selbst gebildet wird, d. h. sich in seinem Entstehungsstadium befindet, so hat man nach denjenigen Präparationen gesucht, welche durch die die Milchsäure produzierenden Bakterien hergestellt werden. Die Verfasser haben daher nach einem in der Menschenmedizin verwendeten Magenheilmittel, dem Laktobazillin, gegriffen, das durch Reinkulturen des bulgarischen Bazillus in abgerahmter, sterilisierter Milch gewonnen und auch in Pulverform aus diesen Kulturen, durch Eintrocknung und Vermischung mit Laktose, hergestellt wird. Diese Präparate haben der Sauermilch gegenüber den Vorteil, sehr reich an diesen Bazillen und keiner alkoholischen Gärung wie diese unterworfen zu sein. In Pulverform ist das Medikament am leichtesten entweder in der Tränke oder als Elektuarium mit Honig vermischt zu verabreichen. Die an Bazillen reichere Kultur soll für die sehr akuten Fälle verwandt werden, bei welchen ein schnelles Eingreifen vonnöten ist, und wo sie, da ihr Nährboden die Milch ist, noch den Vorteil hat, zugleich als Nahrungsmittel zu dienen.

Die Dosen für das Pferd sind: 2 Liter Kultur oder 20 bis 30 g Pulver am Tag, für einen Hund 150—200 g Kultur oder 5—10 g Pulver am Tag. Diese Dosen sollen in mehreren Malen gegeben werden. Ihre Wirkung läßt sich gewöhnlich am dritten oder vierten Tag bemerken, jedoch soll man mindestens acht Tage mit der Medikation fortfahren.

Da die Milchsäurebakterien zu ihrem Fortkommen und zur Produktion von Milchsäure Zucker nötig haben, so ist es angezeigt, dem Pferde Melassefutter oder Johannisbrot, das 45 Proz. Zucker enthält, und dem Hunde Zucker oder reine Melasse zu geben.

Der Verfasser führt noch die günstigen Resultate an, die er bei der Behandlung von verschiedenen Darmaffektionen beim Pferd und beim Hund erhalten hat. Helfer.

Über die Diagnose einiger chronischer Magenleiden des Pferdes durch allzureichlichen Speichelfluß und ihre Behandlung durch die dialytische Medikation des Professors Hayem.

Von Pécus.

(Bulletin de la Soc. Centrale de Méd. Vét. vom 30. Januar 1913.)

Es ist bekannt, daß ein Pferd mit gesundem Verdauungsapparat in 10 bis 20 Minuten nur ein- oder zweimal seinen Speichel herunterschluckt, tut es dies in dieser Zeit mehrmal, so kann man daraus schließen, daß es Störungen in der Speichelsekretion hat. Ist bei einem Tiere allzu reichlicher Speichelfluß vorhanden, so heißt man dies Hypersialie. Wird der zu reichlich produzierte Speichel ganz heruntergeschluckt, so spricht man von Sialophagie, wird er ganz oder teilweise hinausgeworfen, so hat das Tier Sialorrhöe. Es ist von Interesse, die Hypersialie bei den Pferden, die geringe Fresser mit kapriziösem Appetit sind und einen aufgeschürzten Bauch haben, und bei denjenigen Pferden, die starke Fresser sind, einen abnorm entwickelten Bauch haben und dabei doch mager bleiben, zu untersuchen. Alle die Pferde dieser beiden Kategorien sind in ihrer Leistungsfähigkeit beschränkt.

Die Hypersialie stellt sich bei ihnen krisenweise entweder des Morgens, wenn sie nüchtern sind oder nach der Futteraufnahme oder im Verlaufe einer schweren Verdauung ein. Um die Übersekretion des Speichels festzustellen, bindet man das Pferd vor der leeren und gut gereinigten Krippe mit einem langen Strick so an der Raufe an, daß es sowohl den Rand als auch den Grund der Krippe und sogar das vordere Ende der Latierstange mit dem Maule erreichen kann. Erreicht man damit den Zweck nicht, so gibt man dem Pferd ein nußgroßes Stückchen Brot oder man wartet eine günstigere Gelegenheit ab.

Wenn man sieht, daß ein magereres, der Kolik unterworfenes Pferd, das einen wählerischen oder stärkeren Appetit hat, innerhalb von zwei Minuten mehr als einmal langsam kaut oder gähnt, dabei mitunter die Krippe leckt und diese Bewegungen durch das Herunterschlucken von Speichel unterbricht, so darf man annehmen, daß es mit einem chronischen Magenleiden behaftet ist.

Das von Professor Hayem bei den Magenaffektionen des Menschen angepriesene dialytische Heilverfahren hat dem Verfasser günstige Resultate ergeben. Diese Medikation hat den Zweck, den leeren Magen in Berührung mit dünnen Salzlösungen zu bringen, die einen bekannten kryoskopischen Koeffizienten (Gefrierpunkt) haben.

Die Hayemsche Lösung Nr. 1 hat einen solchen Koeffizienten von 0,225 und ist von folgender Zusammensetzung:

Doppeltkohlensaures Natrium	2,50 g
Schwefelsaures Natrium	3,00 g
Kochsalz	1,00 g
Wasser	1 Liter.

Diese Lösung hilft den mit Hypersialie behafteten chronischen Gastropathen, die noch ziemlich frische Läsionen haben. Es werden davon drei Liter lauwarm des Morgens nüchtern, mindestens eine Stunde vor der Fütterung gegeben und zwar einen Monat hindurch (Hyperpepsie).

Die Hayemsche Lösung Nr. 2 hat einen kryoskopischen Koeffizienten von 0,325 und folgende Zusammensetzung:

Kochsalz	5,00 g
Schwefelsaures Natrium	3,00 g
Wasser	1 Liter.

Sie wird bei alten Magenleiden angewandt, und wenn sie keinen Erfolg hat, durch die Lösung Nr. 1 ersetzt. Die Lösung Nr. 2 kann sechs Wochen hindurch in der Quantität von drei Liter an jedem Morgen gegeben werden (Hyperpepsie).

In allen Fällen von Atonie des Darmes wendet man am besten die Hayemsche Lösung Nr. 4 an, die einen kryoskopischen Koeffizienten von 0,245 hat und von folgender zusammensetzung ist:

Kochsalz	3,00 g
Schwefelsaures Natrium	5,00 g
Wasser	1 Liter.

Da man beim Pferde keinen Magensaft bekommen kann, um ihn zu analysieren, so muß man tastend vorgehen und sich die für den Fall passende Lösung heraussuchen. Die Hebung des Appetits und des Allgemeinzustandes gibt Aufschluß über die Wirksamkeit der Behandlung, die auf alle Fälle den großen Vorteil hat, daß sie billig zu stehen kommt und leicht anzuwenden ist, und daß während derselben die Arbeit nicht unterbrochen zu werden braucht. Helfer.

Diätetik.

Mitteilungen aus den Berichten der sächsischen Bezirkstierärzte.

(Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1911. S. 76.)

Das Milchvieh eines Rittergutes erhielt als Ersatz für das fehlende Grünfutter von den Büschen abgestreiftes grünes Eichenlaub. Dieses wurde geschnitten, mit Strohhäcksel und Kleie oder Schrot aufgebrüht und nach 12 bis 24 Stunden verfüttert. Dieses Futter wurde von den Tieren gern genommen. Der Milchertrag war sehr befriedigend. Gesundheitsstörungen, die auf das Futter hätten zurückgeführt werden können, sind nicht vorgekommen. (Dennhardt.)

Verfütterung von Kartoffelkraut. Vergiftungen von Rindern durch abgehauenes Kartoffelkraut, das als Ersatz von Grünfutter verabreicht wurde, kamen nach Lange und Eichhorn wiederholt vor. Das Krankheitsbild bei Bullen und Kalben war nach Lange folgendes: Die Tiere stehen mit gespreizten Beinen im Stall, legen sich viel; der Gang ist äußerst gespannt. Der Blick ist stier, Appetit ist vorhanden, Puls beschleunigt, Herzschlag pochend, Temperatur mäßig, bis 40,5 erhöht, Pansentätigkeit normal, Kot dünner, wird öfter abgesetzt. Die unpigmentierten Hautpartien des ganzen Körpers sind mit gelblichen Hautschüppchen bedeckt. An den feineren Hautstellen, so an der Kniefalte, Innenfläche der Hinterschenkel, insbesondere aber an der Beugefläche der Gliedmaßen und im Zwischenklauenspalt bildet sich nässendes Ekzem mit Rhagaden.

Bei Kühen wurde über den ganzen Körper ein gelblich schuppendes Ekzem beobachtet, das besonders stark in der Fesselbeuge auftrat. Das Allgemeinbefinden der Kühe war niemals gestört, weil bei ihnen offenbar auch Ausscheidung des Solanins mit der Milch erfolgte.

Eichhorn konnte einen ganz ähnlichen klinischen Befund erheben, fand aber bei einem 1½jährigen Bullen namentlich am distalen Teile der Hinterbeine einen aus kleinen, sehr bald berstenden und eintrocknenden Bläschen bestehenden Ausschlag, der ganz ähnlich an Scrotum, Schlauchmündung, After, Naseneingang, Oberkieferrand des Maules und am Rande der Zunge vorhanden war. — Diese Erscheinungen waren nicht nur klinisch, sondern auch veterinärpolizeilich von Interesse, weil sie in die Zeit des Herrschens der Maul- und Klauenseuche fielen. Richter.

Infektionskrankheiten. Bakteriologie.

Histologische Veränderungen in den Ovarien bei tuberkulösen Kühen.

Von Dr. G. Sparani in Venedig.

(Il Nuovo Ercolani 1913. Nr. 9—10.)

Zweck der Untersuchungen war, festzustellen, welche schädigenden Einflüsse die an anderen Organen sich abspielenden tuberkulösen Prozesse auf die noch intakten Ovarien ausüben. Untersucht wurden die Ovarien von 126 Kühen, letztere vorwiegend mit Tuberkulose der Lunge und der Mediastinaldrüsen, einige nebenbei noch mit Tuberkulose der Pleura, der Leber und der Portaldrüsen. Die Ovarien selbst waren stets frei von Tuberkulose. Die Tuberkulose befand sich zumeist im Stadium der Verkäsung oder beginnenden Verkalkung, nur bei zwei Kühen im Stadium der käsigen oder eitrigen Erweichung.

Alle untersuchten Ovarien ließen pathologische Veränderungen in geringerem oder stärkerem Grade erkennen. Diese bestanden durchweg in entzündlichen Reizungen an den Gefäßen mit Obliteration des Lumens, kleinzelliger Infiltration der Wände und Blutungen in das umgebende Gewebe. Dazu fast überall Verdickung der Albuginea und Sklerose des Ovarialstromes. Die Sklerose hatte die Follikel in ihrer physiologischen Entwicklung behindert, infolgedessen war es zu degenerativen Veränderungen ihrer Granulosazellen, zu körnigem Zerfall der Eier, in einigen Fällen, so besonders bei der obenerwähnten Kuh mit tuberkulösen Erweichungsherden, sogar zur Bildung zahlreicher Zysten gekommen.

Verfasser führt die gefundenen Veränderungen auf eine toxische Wirkung der von den Tuberkelbazillen gebildeten und auf dem Wege des Blutstroms in die Ovarien gelangten Sekrete zurück. Gewisse bei tuberkulösen Kühen häufig zu beobachtende Erscheinungen, wie Nymphomanie, Sterilität usw., dürften auf diese Weise eine Erklärung finden.

Pflücke.

Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Samen tuberkulöser Menschen.

Von H. Dold und A. Rothacker.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., 1913, I. Abt. Orig. 69. Bd., 5/6. Heft.)

An der Hand von sorgfältig in Tabellenform mitgeteilten und interpretierten Daten stellen Dold und Rothacker fest, daß im Samen von 24 tuberkulösen Leichen sechzehnmal durch den Tierversuch (dreimal im gefärbten Präparat) Tuberkelbazillen nachgewiesen werden konnten. In allen diesen 16 Fällen handelte es sich um schwere, zum Tode führende Lungentuberkulose. Dagegen waren bei leichteren Tuberkuloseformen Tuberkelbazillen im Samen nicht zu finden, ebensowenig im Samen von Personen, die an anderen Krankheiten gestorben waren. In acht von drei tuberkulösen Männern stammenden Samenproben waren Tuberkelbazillen gleichfalls weder mikroskopisch noch durch den Tierversuch zu ermitteln. Rückschlüsse bezüglich des Vorkommens von Tuberkelbazillen im Samen lebender tuberkulöser Männer lassen diese wenigen Fälle, wie Dold und Rothacker hervorheben, noch nicht zu. Der Unterschied im Ausfall der Ergebnisse zwischen den Prüfungen des Samens Lebender und Toter dürfte dadurch zu erklären sein, daß es sich bei den zu einem positiven Impfergebnis führenden Leichenmaterial um sehr schwere, tödliche Tuberkulosen handelte, während die Personen, von denen der lebende Samen stammte, an leichteren Tuberkuloseformen litten.

Vergleichende Blutuntersuchungen führen Dold und Rothacker zu der Erkenntnis, daß die Tuberkelbazillen nur bei Miliartuberkulose und bei den schweren Fällen von Tuberkulose in nachweisbarer Zahl im Blute kreisen.

Pfeiler.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von **Glage**.

Der Einfluß der Laktationszeit auf die Zusammensetzung und Eigenschaften der Milch.

Von C. H. Eckles und Roscoe H. Shaw.

(Bulletin Nr. 155 des Ackerbaudepartements der Vereinigten Staaten von Nordamerika.)

Elf reinblütige Kühe, von denen zwei der Airshirerasse und je drei der Jersey-, der Friesisch-holsteinischen bzw. der Shorthorn-Rasse angehörten, wurden im Verlaufe einer ganzen Laktationsperiode mit einer Futterration ernährt, die aus zwei Teilen Luzerneheu und 1 Teil Getreidefutter bestand. Das Getreidefutter war eine Mischung von 1 Teil Hafer, 1 Teil Kleie und 8 Teilen Maismehl. Es wurde in seiner Menge nach den Bedürfnissen der einzelnen Tiere variiert. (Einzel- oder individuelle Fütterung.) Abgesehen von der individuellen Fütterungsweise wurden die Tiere ganz so gehalten und gepflegt wie im gewöhnlichen Betriebe. Dabei blieben die Tiere in gutem Gesundheitszustande, und die Milch- und Fettproduktion entsprach ganz den Anforderungen, die man an die betreffenden Rassen stellt. — Das Ziel der ganzen Untersuchung war, den Einfluß der Laktationszeit zu ergründen: alle anderen Faktoren, die bei der Milchproduktion sonstwie von Wirkung sind, wurden außer acht gelassen.

Sammelproben wurden von der Milch jeder Kuh für je eine 7tägige Periode gemacht. Diese wurden folgenden Analysen und Bestimmungen unterworfen: spezifisches Gewicht, Trockensubstanz, Gesamtstickstoff, Kaseinstickstoff, Albuminstickstoff, Fett, Zucker, Asche. Von den physikalischen Konstanten des Fettes wurden bestimmt: die Größe der Fettkügelchen, die Reichert-Meißlsche Zahl, die Jodzahl, der Verseifungsgrad, der Refraktionsindex und der Schmelzpunkt.

Der Gesamtproteingehalt wurde bei Beginn des Versuches (5 Tage nach dem Abkalben) noch abnorm hoch gefunden er nahm jedoch kontinuierlich ab und erreichte ein Minimum mit der dritten oder vierten Woche. Er blieb dann ziemlich konstant bis gegen das Ende der Laktationsperiode, wo er rapid anstieg und schließlich ein Maximum erreichte. Der

Gesamtproteingehalt war im Mittel größer als der Fettgehalt. Das Kasein betrug 80 82 Proz. der ganzen Proteinmenge und überschritt selten diese Grenzen. Im übrigen folgte es durchaus den Schwankungen, die der Gesamtproteingehalt zeigte. Dasselbe kann auch vom Albumin im großen und ganzen gesagt werden. Im Mittel betrug die Kaseinmenge 81,4 Proz. der Gesamtproteinquantität; 7—9 Proz. von letzterer war Albumin. Eine Beziehung der Proteinmenge zum Zuckergehalt war nicht aufzufinden.

Die prozentische Fettmenge sank während der ersten 3 Monate, um dann etwa 4—5 Monate ziemlich konstant zu bleiben. Vom achten bis neunten Monat an hob sie sich aber rapid bis zum Ende der Melkezeit. Plötzliche Schwankungen im Fettgehalt korrespondierten nicht mit der Proteinmenge, wohl aber allmählich eintretende. Im Mittel wurden auf 1 Pfund Fett 0,86 Pfund Protein und 0,71 Pfund Kasein gefunden; oder auf 1 Pfund Protein berechnet 1,16 Pfund Fett.

Der Milchzuckergehalt variierte, abgesehen von den mineralischen Bestandteilen, am wenigsten. Nur gegen das Ende der Laktationsperiode nahm die Milchzuckermenge ein wenig ab.

Die Trockensubstanzmenge ging mit den Schwankungen der Protein- und Fettmenge durchaus parallel. Am Beginn der Laktation war zunächst eine kleine Abnahme festzustellen, dann während 8—9 Monaten keine Veränderung von praktischer Bedeutung und am Schluß wieder ein schnelles Ansteigen. Der Totalproteingehalt betrug im Mittel 27 Proz. der Trockensubstanz, der Kaseingehalt 22,1 Proz., der Albumingehalt 2,3 Proz., die Fettmenge 31,3 Proz., die Zuckerquantität 37 Proz. und der Aschengehalt 5,3 Proz.

Die Aschenmenge blieb während der Versuchsperiode durchaus konstant; nur gegen das Ende der Laktation konnte mit der Trockensubstanzzunahme auch eine gewisse Zunahme an mineralischen Verbindungen konstatiert werden.

Jersey-Kühe, die besonders aufgestellt und mit wechselnden Futterrationen ernährt und auch nicht zum Bullen gelassen worden waren, zeigten nicht die Schwankungen in der Zusammensetzung der Milch, wie die obigen unter normalen Bedingungen gehaltenen Tiere. Die Stickstoff- sowie die Fettmenge der Milch dieser Kühe blieb praktisch während eines ganzen Jahres die gleiche. Selbst am Ende des 12. Monats zeigte sich keine prozentische Zunahme an diesen Bestandteilen.

Die jeweilige Laktationszeit übt einen markanten und gleichförmigen Einfluß auf die relative Größe der Fettkügelchen aus. Die Fettkügelchen sind unmittelbar nach Beginn der Melkperiode besonders groß, dann nimmt die Größe in den folgenden 6 Wochen deutlich ab, bleibt aber von da ab während 5—6 Monaten ziemlich konstant, um endlich gegen das Ende der Laktationsperiode wieder schneller abzunehmen. Schwankungen in der Größe der Milchkügelchen stehen in keiner Beziehung zu den Variationen in der Menge der Milchbestandteile. Die Reichert-Meißl-Zahl ist der einzige physikalische Faktor, der mit der relativen Größe der Milchkügelchen in Proportion steht; je kleiner dieser Wert ist, um so kleiner sind auch die Kügelchen.

Der Schmelzpunkt des Butterfettes wurde nicht wesentlich von der Laktationszeit influiert. Ganz gleichmäßige Daten wurden bei seiner Bestimmung übrigens nicht gewonnen. Verfasser glauben aber, daß der hohe Schmelzpunkt, der meist beim Beginn der Laktationsperiode sich zeigte, davon herrührte, daß zu dieser Zeit die Tiere die Produktion des Milchfettes zum Teil von ihrem Körperfett bestritten, da die Futterration den gesamten erforderlichen Fettbetrag nicht habe liefern können. Nach den ersten Wochen der Laktation stellt sich in ihrem weiteren Verlaufe ein Beharren des Schmelzpunktes ein, gegen Ende der Periode wird eine Tendenz zum Höhergehen erkennbar. Das Ansteigen des Schmelzpunktes wird von einer höheren Jodzahl begleitet, aber auch von einem Sinken der Reichert-Meißl-Zahl. Im ganzen ist bei einer gleichmäßigen Ernährung der Einfluß der Laktationsperiode nicht gerade wesentlich, wenigstens wenn man von den Endwerten, deren Regelmäßigkeit variiert, absieht.

Der Refraktionsindex wurde zu keiner Zeit merkbar beeinflußt.

Die Reichert-Meißl-Zahl zeigte im Mittel eine gleichmäßige Abnahme während der ganzen Versuchsdauer, abgesehen vom Anfang derselben, wo Schwankungen verschiedentlich zu beobachten waren.

6 Proz. aller Analysen sanken unter 25, d. i. unter die für Handelsbutter geltende Normalzahl und 7,5 Proz. erreichten nur die Zahl 20. Die Reichert-Meißl-Zahl war mehr als die übrigen physikalischen Werte (ausgenommen die relative Größe der Fettkügelchen) von der Zeit der Laktation abhängig.

Die Jod-Zahl zeigte Unterschiede von 23,8 bis zu 49,9, während 47,7 Proz. aller gewonnenen Werte sich zwischen 30 bis 35 befanden. Gleichmäßigkeit dieser Feststellungswerte wurden am Anfang des Versuches vermißt. Hiernach trat ein geringes aber stetiges Höhergehen ein, das gegen Ende der Laktationsperiode jedoch schneller wuchs und das Maximum erreichte.

Die Laktationszeit übt einen gleichmäßigen Einfluß auf den Verseifungswert. Letzterer nimmt vom Beginn an graduell ab und besonders schnell in den letzten drei Monaten. Diese Abnahme korrespondiert mit der Abnahme an flüchtigen Säuren. Die niedrigste Zahl unter 488 Bestimmungen war 200,1, die höchste 252,3. 80,6 Proz. fielen zwischen 220 und 235.

Die Verbutterung des Rahms wurde gegen Ende der Laktationsperiode schwieriger, und einige Kühe lieferten Rahm, der zur Verbutterung überhaupt untauglich war.

Ein abnormer Geruch wurde bei der Milch einiger Kühe gegen Ende des Versuches beobachtet. Zwar zeigte sich diese Abnormität nicht an der frisch ermolkenen Milch, wohl aber binnen 12 Stunden nach dem Melken, selbst wenn die Temperatur nur 10° C betrug. Wille.

Fische als Milzbrandbazillenträger.

Von H. Mießner in Hannover.

(Bericht über die 7. Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie in Berlin 1913.)

Nach dem anatomischen Bilde ist der Schweinemilzbrand eine Fütterungsinfektion, und nach Beobachtungen hannöverscher Tierärzte schien Fischmehl als Milzbrandträger in Frage zu kommen. Tatsächlich ist es im Hygienischen Institut gelungen, in drei Proben Milzbranderreger nachzuweisen, im ersten Falle von Dammann und Kasten, in den beiden

anderen von Mießner. Die Feststellung gelang nur durch Verimpfung an zahlreiche Mäuse, die mikroskopische Untersuchung, der Kulturversuch waren dagegen ungeeignet, und die Präzipitationsmethode war nur brauchbar bei sehr erheblichen Verunreinigungen mit Milzbranderregern, wie sie praktisch indessen nicht vorkommen dürften. Notwendig ist es, zahlreiche Mäuse zu impfen; nur einzelne verendeten an Milzbrand. Auch eine Ziege, die mit Fischmehl 14 Tage lang gefüttert wurde, starb an Milzbrand. Die Verunreinigung des Fischmehls mit Milzbrandkeimen kann durch Vermengung mit Fleischmehl aus milzbrandigen Kadavern zustandegekommen sein, oder die Transportsäcke usw. haben dazu Veranlassung gegeben. Endlich können auch Fische selbst Milzbrandbazillenträger sein. Gemeinsam mit Lütje stellte Mießner fest, daß Fische (Schleie), die in mit Milzbranderregern beschicktes Wasser gesetzt oder mit bazillenhaltigem Fleische gefüttert wurden, im Darm Milzbrandbazillen enthielten, die sich dort 4—7 Tage hielten und virulent waren. Auch auf der Haut waren Milzbrandbazillen zugegen. Bei subkutaner und intraabdominaler Infektion erkrankten die Fische an Milzbrand nicht. Es besteht also nach den Versuchen die Möglichkeit, daß Fischfuttermehl aus Fischen, die in milzbrandbazillenhaltigem Wasser gewesen sind, mit lebenden Milzbrandbakterien verunreinigt werden kann. Auch im Kaiserlichen Gesundheitsamte sind in mehreren Proben Fischmehl Milzbranderreger nachgewiesen worden.

Gl.

Pseudomilzbrandbazillen beim Schwein.

In der Diskussion im Anschlusse an den Vortrag von Mießner über „Fische als Milzbrandbazillenträger" gelegentlich der diesjährigen Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie (siehe Bericht) erörterte Poppe die Differentialdiagnose von Milzbrand und Pseudomilzbrand. Den Anlaß zu den Untersuchungen, die durch Pokschischewsky im Kaiserl. Gesundheitsamt angestellt wurden, bot ein Fall von Milzbrand bei einem Schwein, nach dessen Schlachtung der Schlächter unter dem klinischen Bilde des Milzbrandes erkrankte und gestorben war. Die Kulturen aus dem Schweine erwiesen sich als Pseudomilzbrandbazillen. Poppe unterscheidet zwei Typen dieser Bazillen:

1. Den Typus Pseudanthracis (Stamm aus Schwein, früher beschriebene Stämme von Wahrlich, Bongert). In Gelatinestichkultur üppiges Wachstum in Form eines dichten, starkverzweigten Flechtwerks längs des Impfstichs, schnelle Verflüssigung der Gelatine; Wachstum auf Kartoffel in Form eines bräunlichen Belages.

2. Den Typus Anthracoides (Bac. anthracoides, Bac. anthracis simulans): Im Gelatinestich längs des Impfstichs knopfähnliche Kolonien, schnelle Verflüssigung; Wachstum auf Kartoffel in Form eines schmutziggrauen Belages, manche Stämme mit mehr endständiger Sporenbildung.

Über das pathogene Verhalten der Pseudomilzbrandbazillen Haustieren gegenüber, besonders mit Rücksicht auf den Schweinemilzbrand, muß das Ergebnis weiterer Untersuchungen abgewartet werden. Als Erreger einer tödlichen Krankheit des Menschen hat Wilamowsky unlängst einen Pseudomilzbrandbazillus beschrieben. Dieser war u. a. beweglich. Auch Neufeld wußte in der Diskussion über einen Pseudomilzbrandbazillus zu berichten, der aus dem Blute eines klinisch milzbrandkranken Menschen gezüchtet worden war. Einen Parallelfall endlich teilte Lange mit: der Bazillus war von Senge aus Lumbalflüssigkeit und Gehirn eines unter einem Milzbrandbilde gestorbenen Menschen gewonnen worden.

Gl.

Wesen des Schweinemilzbrandes.

Insgesamt betrachtet, läßt sich das Bild des Schweinemilzbrandes nach Glage so deuten, daß infolge der natürlichen Widerstandskraft des Schweines gegenüber dem Milzbrand die Krankheit kürzere oder längere Zeit an der Eintrittspforte des Bazillus lokalisiert bleibt und der Prozeß zuerst nur in den regionären Lymphbahnen weiterschreitet. Der lokale Milzbrand kann vollkommen abheilen. Der Untergang der Bazillen ist aber trotz der ausgesprochenen Heiltendenz häufig nicht vollständig, und es kann dann jederzeit von den Milzbrandherden aus nicht nur eine neue nachbarliche Infektion eintreten, sondern auch ein Einbruch in die Blutbahn stattfinden, wobei entweder die Schweine an Milzbrandblutvergiftung zugrunde gehen oder aber die Blutinfektion geringgradig ist, durch die Schutzstoffe des Körpers überwunden wird und die Bazillen, soweit sie nicht vernichtet sind, in den natürlichen Filterapparaten des Körpers (Lymphdrüsen, Milz, andere Teile) abgefangen werden, um dort neue Milzbrandherde zu erzeugen, bei denen sich dasselbe Spiel wiederholen kann wie bei dem Urherd an der Eintrittspforte. (Deutsche Fleischbeschauer-Zeitung 1913, Nr. 10, 11, 12, 13.)

Finnen beim Schwein.

Verfügung des preußischen Ministers für Landwirtschaft usw., betr. die Untersuchung des ausländischen Fleisches vom 29. März 1913. (Ministerialbl. d. Verw. f. Landw. usw., S. 30.)

Die häufige Feststellung von Finnen bei russischen Schweinen hat einer Auslandsfleischbeschaustelle Anlaß gegeben, die Untersuchung nicht auf die Besichtigung der an den ausgeschlachteten Tieren zutage tretenden Lieblingssitze der Finnen zu beschränken, sondern noch besondere Schnitte in die in Betracht kommenden Muskelpartien, namentlich in die Nackenmuskulatur zu legen, auch die Herzmuskulatur, abgesehen von dem beide Herzkammern öffnenden Schnitte, noch mehrfach zu zerlegen. Auf diese Weise sind fast in jeder Sendung russischer Schweine noch ein oder mehrere Tierkörper ermittelt worden, die — zum Teil stark — mit Finnen behaftet waren.

Den Beschaustellen ist dies zur Beachtung mitzuteilen.

Reformmilch.

Über den Titel „Hygienische Untersuchungen der Handelsmilch" bewertet Gooren im „Zentralbl. f. Bakteriol.", II. Abt., 1912, Bd. 35, Nr. 25, S. 625, außer der „Vorzugs-" oder „Normalmilch" und den für die Gewinnung geforderten bekannten hygienischen Maßnahmen auch eine als „Reformmilch" bezeichnete Handelsmilch. Da der Preis der „Vorzugsmilch" sehr hoch ist (28 bis 30 Cent gleich 50 Pfg. pro Liter), so bringen verschiedene Molkereien in Holland eine Flaschenmilch als „Reformmilch" zu einem bedeutend niedrigeren Preise, zu 11 bis 12 Cent, in den Verkehr, während die gewöhnliche rohe Verkaufsmilch nur etwa 10 Cent für das Liter kostet. Die Reformmilch steht also zwischen Vorzugsmilch und gewöhnlicher Milch. Die Ställe, in denen sie gewonnen wird, sind keine Musterställe, es wird aber eine fortwährende Kontrolle durch das Personal der Molkerei ausgeübt, damit die Vorschriften hygienischer Art für das Melken, das Aufbewahren und die Versendung der Milch befolgt werden. Nach dem Melken ist die Milch durch Ulaxfilter zu reinigen, die von den Molkereien an die Milchbauern geliefert werden. In der Molkerei wird die Milch auf Geruch und Geschmack geprüft und öfters von einem Bakteriologen auf chemische Zusammensetzung und Katalasegehalt untersucht. Die normal befundenen Milchlieferungen werden gemischt, durch Zentrifugen gereinigt, schnell und tief gekühlt und in Flaschen gefüllt. „Mustermilch" und „Reformmilch" unterscheiden sich im wesentlichen also dadurch, daß erstere aus einem gut kontrollierten Viehbestande herrührt, letztere aus den verschiedensten nicht eingehender kontrollierten. Verfasser hat geprüft, inwieweit diese „Reformmilch" gesundheitlichen Ansprüchen genügt, und sagt, daß die Einführung einer Reformmilch kaum als hygienischer Fortschritt betrachtet werden kann und keine besonderen Vorteile bringt, da sie in den meisten Fällen nicht hygienisch einwandfrei war. Dagegen ist die Einführung der „Mustermilch" ein nicht zu unterschätzender Fortschritt, trotzdem auch diese nicht in allen Fällen tadellos war. Nur muß danach gestrebt werden, daß der Preis niedriger wird. Es sei wünschenswert und auch praktisch möglich, daß der Bakteriengehalt der Mustermilch nicht höher ist als 25000 Mikroorganismen pro Kubikzentimeter.

Versand frischer Krabben.

Durch Verbesserung der Fangmethoden und Vermehrung der Fischerfahrzeuge werden jedes Jahr große Mengen Krabben in den Handel gebracht, so daß sogar die Zufuhr über die Nachfrage hinausgeht. Bei der leichten Verderblichkeit der Krabben und bei ihrem geringen Preise, der größere Versandkosten verbietet, haben die Krabben aber nur ein verhältnismäßig kleines Absatzgebiet, das sich auf die Küstengegenden beschränkt. Um die Krabben auch weiteren Kreisen zugänglich zu machen, hat F. Duge, Fischereiinspektor in Cuxhaven, mit Unterstützung des Deutschen Seefischereivereins Versuche über eine für größere Transporte geeignete Verpackung frischer Krabben angestellt. Als äußere Umhüllung werden Körbe oder Kisten verwandt. Das in denselben zur Kühlhaltung der Krabben mitgeführte Eis wird in dicht geschlossenen flachen Blechbüchsen gehalten, da eine Berührung der Krabben mit dem Schmelzwasser ihre schnelle Verderbnis herbeiführen würde. Die Krabben dürfen nicht dichter als in 15 cm breiter Schicht liegen, sonst werden sie stickig und bekommen ein weißes Aussehen und einen schleimigen Überzug. Von besonderer Wichtigkeit ist zuverlässige Wärmeisolierung nach außen. Hierzu hat sich bei den Versuchen am besten ein im Handel befindlicher aus Torffasern hergestellter Filz bewährt, der geruchlos ist und Feuchtigkeit leicht aufsaugt.

In einer derartigen Verpackung hatten sich frische Krabben nach Transporten bis zu zwei Tagen einwandfrei erhalten, ebenso geschälte Krabben, die man etwa zehn Stunden weit gesandt hatte. Es fehlen nur noch Erfahrungen in der heißesten Jahreszeit. In dieser Richtung sollen aber noch weitere Versuche gemacht werden, um ein abschließendes Ergebnis zu erlangen. (Mitteilungen des Deutschen Seefischereivereins, Bd. 29, 1913, Nr. 2.)

Wohlfeiler Kaviar.

In den nordischen europäischen Ländern finden billige Kaviarsorten eine größere Verbreitung als der echte Störkaviar. Es handelt sich um Rogen von Lachsen, Hechten, Quappen, Dorschen usw. Es werden von Dr. G. Schneider in der Fischereizeitung (1912, Nr. 25) verschiedene Sorten von Kaviar und ihre Zubereitung besprochen, besonders macht Verfasser auf den in Rußland sehr gebräuchlichen roten Ketakaviar aufmerksam, der aus dem Rogen einer Lachsart hergestellt wird und seinem Geschmacke nach dem schwarzen Störkaviar am nächsten steht, aber viel billiger als dieser ist. Verfasser ist der Ansicht, daß sich auch in Deutschland ein Teil des Publikums sehr bald an den roten Kaviar gewöhnen würde, nur wäre es dann Aufgabe der Nahrungsmittelkontrolle, Versuchen, den roten Kaviar in betrügerischer Absicht schwarz zu färben, energisch entgegenzutreten. Dr. Grüttner.

Wasserglas und Konservierung der Eier.

Nach Evéquoz und Häußler ist das Wasserglas als Konservierungsmittel für Eier im Haushalte sehr gebräuchlich. Wenn Eier frisch in das Wasserglas eingelegt werden, bleiben sie stets gut konserviert. Es kommt indessen auf die chemische Zusammensetzung des Wasserglases an. Wenn die Alkalität desselben eine zu hohe ist, so nimmt das Eiweiß der Eier eine gelbe Farbe an, wird gelatinös, fest, durchsichtig, und sogar das Eigelb kann fest werden und eine grünliche Färbung annehmen. (Zeitschr. f. Unters. d. Nahrungs- und Genußmittel.)

Unrentabilität der Schlachtung junger Kälber.

Nach Heuschmid sind 1911 von 2000 an die Zentrale für genossenschaftliche Viehverwertung in München abgelieferten Kälbern 18 Proz. 2 Wochen oder weniger, 34,5 Proz. 2—3 Wochen, 39,8 Proz. 4 Wochen, 7,7 Proz. 5—6 Wochen alt gewesen; bei 47 Proz. betrug also das Alter 4 oder mehr Wochen, bei 52,5 Proz. 3 Wochen oder darunter. Im jüngeren Alter als 4 Wochen sollten Kälber nicht zur Schlachtung gelangen. Die Annahme, die Haltung bis zu diesem Alter sei bei den hohen Milchpreisen nicht rentabel, ist nicht zutreffend. Verfasser berechnet, daß das Liter Milch bei der Kälberaufzucht sich mit 16 Pfg. bezahlt mache. (Mitteil. des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu.)

Schlachtung trächtiger Rinder.

Das Gewicht der jährlich in Deutschland infolge der Schlachtung trächtiger Rinder zur Vernichtung gelangenden Föten, gibt Buchem-Köln auf über 1 Million Kilogramm an. Buchem weist auf die Vergeudung von Nationalvermögen hin, die die Schlachtung trächtiger Tiere bedeute. (Deutsche Landwirtschaftliche Presse.)

Tagesgeschichte.

Professor Dr. Leonhard Vogel.

Der Ministerialrat und Honorarprofessor an der Technischen Hochschule in München Dr. Leonhard Vogel wurde, wie die „Münch. Tierärztl. Wochenschr." schreibt, ab 1. Oktober 1913 als ordentlicher Professor der Tierzuchtlehre und Gesundheitspflege der landwirtschaftlichen Nutztiere an die landwirtschaftliche Abteilung der Technischen Hochschule in München in etatsmäßiger Weise berufen und ihm gleichzeitig unter Wahrung seines bisherigen Ranges der Titel eines Kgl. Geheimen Hofrats verliehen.

Diese Kunde wird viele überraschen und mit aufrichtigem Bedauern erfüllen, war es doch Geheimrat Vogel in der von ihm errungenen hervorragenden Stellung im bayerischen Staatsministerium vergönnt, für die Interessen des tierärztlichen Standes und ganz besonders für die Stellung der Veterinärbeamten mit so großem Erfolge zu wirken. Was der Geheimrat Vogel für den tierärztlichen Stand bedeutet, das ist erst vor kurzem in dieser Zeitschrift treffend mit den Worten gekennzeichnet worden: „Innerhalb des tierärztlichen Standes steht an erster Stelle heute und an einem Ehrenplatz für alle Zeiten der Ministerialrat Vogel, der in Bayern dem Veterinärbeamtentum seinen Platz an der Sonne verschafft hat." Dies aufs neue zu bekennen, ist heute eine ebenso passende Gelegenheit wie angenehme Pflicht. Nicht nur die bayrischen Kollegen, sondern die Tierärzte aller deutscher Gaue werden für den Scheidenden Gefühle der Dankbarkeit und Verehrung bewahren, zugleich von dem Wunsche erfüllt, daß ihm auch auf seinem neuen Wirkungsfeld beschieden sein möge, so segensreich wie bisher zu arbeiten. Wille.

Zum Dispensierrecht der Tierärzte.

Von Rudolf Wille.

Es unterliegt keinem Zweifel mehr, daß wir in Preußen über kurz oder lang einer Reform des tierärztlichen Dispensierwesens oder, — sollte dies zu viel gesagt sein, — so doch gesetzlichen Bestimmungen entgegenzusehen haben, durch welche die Dispensierbefugnisse neu geregelt werden. Wir werden uns daher aufs neue mit dieser Materie befassen müssen. Das Dispensierrecht beruht in Preußen, wenn auch indirekt, auf dem Taxgesetz vom 21. Juni 1815. Aber nicht das Alter, wie beim Taxgesetz, läßt eine Neuregelung angezeigt erscheinen, — ebensowenig liegt diese in ihm selbst überhaupt begründet, — sondern es dürfte, wenn trotzdem jetzt zu einer Neuregelung geschritten wird, diese in erster Linie auf gewisse äußere Anlässe zurückzuführen sein, denen sich die Staatsregierung nicht länger entziehen kann. Wie dem auch sei, gegen eine Neuregelung des tierärtzlichen Dispensierens in Preußen haben auch die Tierärzte nichts einzuwenden, sie erwarten vielmehr selbst die Fundierung ihres Dispensierrechtes auf fester gesetzlicher Basis.

Die tierärztliche Standesvertretung, der Deutsche Veterinärrat und die preußische Zentralvertretung, ebenso wie die preußischen Tierärztekammern sind sich darin einig, daß das

Dispensierrecht der Tierärzte eine Einschränkung unter keinen Umständen erfahren darf. Sie hat auch bereits gewisse Grundsätze aufgestellt, die das zum Ausdruck bringen, was im Falle einer Neuregelung tierärztlicherseits zu fordern sein wird. Diese Grundsätze lauten bekanntlich:

1. Die Genehmigung zur Führung einer tierärztlichen Dispensieranstalt muß allgemein erteilt werden.

2. Es sind zweckentsprechende Vorschriften für die tierärztlichen Dispensieranstalten zu erlassen.

3. Es sind periodische Revisionen durch höhere Veterinärbeamte vorzusehen.

In dieser Richtung würden sich also die Vorschläge bewegen, die der Staatsbehörde von den preußischen Tierärztekammern zu unterbreiten wären, sobald die Angelegenheit spruchreif geworden ist.

Von den deutschen Bundesstaaten hat die neuesten Bestimmungen über das Dispensieren der Tierärzte das Großherzogtum Sachsen-Weimar. Dank des auch sonst schon bewiesenen tatkräftigen Eingreifens seines leitenden Veterinärbeamten und Referenten im Großherzoglichen Ministerium des Innern hat dieses unter dem 1. Juli 1913 eine Verordnung*) erlassen, die ganz auf den obigen Grundsätzen fußt und mit der daher die beteiligten Tierärzte wohl zufrieden sein dürften. Das große Interesse, das auch die Tierärzte in Preußen für diese Angelegenheit gegenwärtig hegen, läßt es geboten erscheinen, die sächsischen Bestimmungen nachfolgend im Wortlaut wiederzugeben; sie lauten:

Über die Abgabe von Tierheilmitteln durch Tierärzte verordnen wir hiermit was folgt:

§ 1. Tierärzte, welche für die von ihnen behandelten Tiere Arzneien abgeben wollen (§ 103 der Medizinalordnung vom 1. Juli 1858 [Regierungsblatt S. 123], 3. Januar 1872 [Regierungsblatt S. 17]), haben diese Absicht binnen einer Woche nach Beginn der Abgabe, neu sich niederlassende Tierärzte gleichzeitig mit der Anmeldung ihrer Niederlassung (Ministerialbekanntmachung vom 27. Dezember 1909, Regierungsblatt S. 511), dem zuständigen Bezirkstierarzte anzuzeigen.

Tierärzte, welche zur Zeit des Inkrafttretens dieser Verordnung bereits Arzneien abgeben, haben die Anzeige innerhalb vier Wochen nachzuholen.

§ 2. Die Tierärzte dürfen Arzneien nur zur Behandlung von Tieren in eigener Praxis abgeben.

§ 3. Vorrätige Arzneimittel sind in einem besonderen, nur diesem Zwecke dienenden verschließbaren Raume (Arzneiraum) in einem Schrank oder auf einem Wandgerüst übersichtich in signierten Standgefäßen aufzubewahren.

Gifte und sonstige Stoffe, die geeignet sind, die menschliche Gesundheit zu schädigen, müssen in einem besonderen, außer Gebrauch stets verschlossen zu haltenden Schrank oder Schrankfache sicher untergebracht werden.

Der Arzneiraum hat ferner einen Arbeitstisch und die zur Zubereitung der Arzneien notwendigen Wagen und Gerätschaften, das Tagebuch (§ 6), die in Geltung befindliche Arzneitaxe sowie einen Abdruck dieser Verordnung zu enthalten.

In besonderen Fällen kann mit Genehmigung des Großherzoglichen Staatsministeriums, Departements des Innern, von der Bereitstellung eines eigenen Arbeitsraumes abgesehen werden.

§ 4. Sämtliche Arzneivorräte müssen stets brauchbar und von guter Beschaffenheit sein.

§ 5. Die Tierärzte haben die Arzneien stets selbst zuzubereiten oder unter ihrer unmittelbaren Aufsicht zubereiten zu lassen.

Jede abzugebende Arznei muß mit einer deutlichen und leserlichen Aufschrift versehen sein. Diese muß Ort und Tag der Abgabe, Nummer des Tagebuchs (§ 6), Gebrauchsanweisung und den Namen des Abgebenden mit der Bezeichnung „Tierarzt“ enthalten. Arzneien, welche giftige Stoffe (§ 3 Abs. 2) enthalten, sind außerdem mit der Bezeichnung „Gift“ oder „Vorsicht“ zu versehen. Werden Flüssigkeiten dieser Art zum äußerlichen Gebrauch abgegeben, so hat das in sechseckigen Flaschen zu geschehen.

§ 6. Alle abgegebenen Arzneien sind fortlaufend numeriert in Rezeptform unter Angabe des Preises in ein Tagebuch einzutragen, das nach Abschluß noch fünf Jahre aufzubewahren ist.

§ 7. Der Berechnung der Arzneien ist die in Geltung befindliche Arzneitaxe zugrunde zu legen. Von dem so ermittelten Preise sind mindestens 25 Proz. in Abzug zu bringen, sofern nicht die Taxpreise ausdrücklich für Tierarzneien bestimmt sind.

§ 8. Die Durchführung vorstehender Vorschriften ist von den Bezirkstierärzten zu überwachen. Die Überwachung richtet sich nach den in der Dienstanweisung für die Großherzoglichen Bezirkstierärzte gegebenen besonderen Vorschriften (Dienstanweisung § 11).

§ 9. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften der §§ 1—7 können von dem Großherzoglichen Staatsministerium, Departement des Innern, mit Ordnungsstrafen bis zu 150 Mark geahndet werden.

§ 10. Diese Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Weimar, den 1. Juli 1913.

In dieser Verordnung wird den sächsichen Tierärzten, was zunächst hervorgehoben zu werden verdient, das ihnen bisher schon unbedingt gestattete Selbstdispensieren ausdrücklich weiter erlaubt. Die Verordnung (§§ 1 und 2) besagt, daß die Tierärzte „Arzneien zur Behandlung von Tieren in eigener Praxis abgeben dürfen“, und daß die diesbezügliche Absicht dem zuständigen Bezirkstierarzte anzuzeigen sei. Danach bedarf das Dispensieren also nicht erst der Genehmigung der Behörde und es ist auch nicht auf bestimmte Substanzen beschränkt. Dieser Zustand ist auch für Preußen als erstrebenswert zu bezeichnen, wo bekanntlich das Selbstdispensieren bisher nur bedingt, d. h. mit Ausschluß der direkten Gifte gestattet ist. Dieser Einschränkung mag eine gewisse Berechtigung nicht abzusprechen sein, solange es in Preußen an einer geregelten Dispensierordnung fehlt. Sind aber erst bindende Bestimmungen über Einrichtung und Betrieb der tierärztlichen Dispensieranstalten erlassen, so darf wohl erwartet werden, daß dann in das Dispensierrecht auch die Substanzen der Tabula B. des Deutschen Arzneibuches eingeschlossen werden, wozu übrigens außerdem, besonders seit der in der Veterinärpraxis so in Aufnahme gekommenen Verwendung der Alkaloide, auch ein dringendes Bedürfnis vorliegt.

In den §§ 3 bis 7 sind dann die eigentlichen Dispensiervorschriften vorhanden. Sie zeichnen sich durch Kürze und Einfachheit aus, sie sind den praktischen Verhältnissen angemessen und daher unter diesen auch zu erfüllen. Was den „Arzneiraum“ betrifft, so kann mit ministerieller Genehmigung von der Bereitstellung eines „eigenen“ Arbeitsraumes abgesehen werden. Diese Bestimmung erscheint mir recht zweckmäßig und geeignet, unnötige Härten zu vermeiden. Denn so berechtigt die Forderung ist, daß geeignete, verschließbare Behältnisse für die vorrätigen Arzneimittel vorhanden sein müssen, ebenso schwer würde unter Umständen (z. B. in Mietswohnungen) ein „besonderer, nur diesem Zwecke dienender Raum“ zu beschaffen sein. Wenn man fernerhin bedenkt, daß der Betrieb gewöhnlich doch nicht groß, und die ganze Dispensieranstalt oftmals (bei nicht sehr großer Praxis) aus nur einem geräumigen Etagenschrank besteht, so glaube ich, darf

*) Abgedruckt in Nr. 24 des Reg.-Blattes für das Großherzogtum Sachsen, vom 18. Juli 1913.

man es als zweckentsprechend ansehen, wenn dieser Schrank in einem Zimmer sich befindet, das auch dem sonstigen Praxisinventar zur Aufbewahrung dient.

Daß „sämtliche Arzneivorräte stets brauchbar und von guter Beschaffenheit“ sein müssen (§ 4) ist ein ebenso dringendes wie selbstverständliches Erfordernis. Um dieses zu gewährleisten, ist die Beschaffung des Deutschen Arzneibuches für jede tierärztliche Dispensieranstalt angezeigt. Eine Bestimmung darüber, daß das Deutsche Arzneibuch vorhanden sein muß, wie sich eine solche z. B. in § 26 der Apothekenbetriebsordnung vorfindet, fehlt in der sächsischen Verordnung. Seine Anschaffung ist aber dennoch jedem selbstdispensierenden Tierarzt anzuraten.

Der § 5 sagt, daß „die Tierärzte die Arzneien stets selbst zuzubereiten oder unter ihrer unmittelbaren Aufsicht zubereiten“ zu lassen haben. Diese Bestimmung trägt den neuzeitlichen Verhältnissen leider nicht ganz Rechnung. Ausgenommen hiervon sind zunächst doch wohl solche Drogen und Präparate, oder Zubereitungen solcher Arzneistoffe, die dem Rezeptzwange nicht unterliegen, sondern im sog. „Handverkauf“ abgegeben werden dürfen und auch von den Apothekern zumeist aus der pharmazeutischen Großindustrie gebrauchsfertig zum Weiterverkauf bezogen werden. Hinsichtlich dieser Mittel kann auch vom Tierarzt nicht verlangt werden, daß er sie „selbst zubereitet“. Aber auch bezüglich weiterer Zubereitungen (Pillen, Latwergen, Pulvergemischen, steriler Lösungen, Salben usw.) erscheint es mir der Erwägung wert, ob man sich nicht der Fortschritte, die in der fabrikmäßigen Herstellung solcher Zubereitungen liegen, bedienen und den Tierarzt von der Pflicht der Selbstbereitung entbinden kann. Es scheint, als ob man sich an den maßgebenden Stellen mit der fabrikmäßigen Ausführung ärztlicher und tierärztlicher Rezepte noch nicht recht befreunden kann. Dieses Bedenken aber wird auf die Dauer kaum aufrecht zu erhalten sein und zwar umsoweniger, je weiter die pharmazeutische Großindustrie die Apothekenkleinbetriebe überflügelt. — In der neuesten Dispensierverordnung für Tierärzte in Sachsen-Weimar wäre vielleicht analog dem § 28 der Apothekenbetriebsordnung die Bestimmung schon angebracht gewesen, daß für die gebrauchsfertig bezogenen Arzneizubereitungen der Tierarzt hinsichtlich ihrer Güte die Verantwortung zu tragen hat.

Die Bestimmungen des zweiten Absatzes des § 5 über die Signatur sind zweckmäßig, sie entsprechen dem, was in § 31 der Apothekenbetriebsordnung gefordert wird, mit Ausnahme der Bestimmung, daß die Bestandteile der Arznei auf der Signatur zu vermerken sind. Daß von einer solchen Vorschrift abgesehen wurde, ist ein Vorzug der sächsischen Verordnung, der der Nachahmung zu empfehlen ist. Jedenfalls solange nach § 6 der Bundesratsvorschriften vom 13. Mai 1896 die Wiederholung tierärztlicher Rezeptanweisungen beliebig gestattet ist, solange würde durch die Vorschrift der Angabe der Arzneibestandteile auf der Signatur nur bedenklichen Mißständen Tür und Tor geöffnet.

Die Führung eines Tagebuches (§ 6) und die Angabe der Tagebuchnummer auf der Signatur genügen vollkommen, um eine ev. Kontrolle zu ermöglichen. Gegen die Bestimmung der Führung eines Tagebuches, so unbequem und überflüssig sie vielleicht dem einen oder andern zunächst erscheinen mag, läßt sich nichts einwenden, ein Tagebuch gehört zur geordneten Führung einer Dispensieranstalt. Es erscheint durchaus unangebracht, gegen diese Bestimmung sich zu ereifern, wie dies in einer anderen tierärztlichen Zeitschrift geschehen ist mit dem Hinweis, daß das „Notizbuch eines Taschenkalenders“ (!) das Tagebuch „überflüssig“ mache. Daß ein Notizbuch kein amtlicher Beleg sein kann, ist ebenso selbstverständlich, als wie es natürlich ist, daß man mit Rechten, die man fordert, auch Pflichten auf sich nehmen muß. — In das Tagebuch dürften aber meiner Auffassung nach die Arzneien nicht einzutragen sein, die nach den Kaiserlichen Verordnungen auch außerhalb der Apotheken feilgehalten und verkauft werden dürfen, und die, welche dem Rezeptzwange nicht unterliegen (vgl. §§ 1 und 2 der Bundesratsvorschriften vom 13. Mai 1896 betreffend die Abgabe stark wirkender Arzneimittel).

Bei der Berechnung der Arzneien (§ 7) ist die in Geltung befindliche Arzneitaxe zugrunde zu legen; von dem so ermittelten Preise sind mindestens 25 Proz. in Abzug zu bringen. Man hat hier offenbar ebenfalls nicht die gebrauchsfertig bezogenen Arzneien berücksichtigt. Bei diesen würde sich der Preis beträchtlich weiter reduzieren lassen, bzw. es würde bei ihrer Preisberechnung die Arzneitaxe überhaupt nicht zugrunde zu legen sein. Hier würde man vielmehr die Feststellung des Verkaufspreises eigenem Ermessen überlassen können.

Die letzten §§ 8 und 9 handeln von der Überwachung der Betriebe durch die Bezirkstierärzte und von den Strafvorschriften. Den Bezirkstierärzten konnte man in Sachsen-Weimar die Überwachung übertragen, da sie als vollbesoldete Beamte keine Privatpraxis mehr ausüben dürfen und daher auch selbst nicht mehr dispensieren. In Preußen würden für die Revisionen nur die Regierungs- und Veterinärräte in Betacht kommen. Wesentlich ist, daß die Überwachung ohne Mitwirkung von Apothekern sich vollzieht. — In dem Strafparagraphen sind nur Ordnungsstrafen in Geld vorgesehen, nicht die Entziehung des Disensierrechtes. Auch mit dieser Bestimmung kann man zufrieden sein.

Verein deutscher Nahrungsmittelchemiker.

Der Verein deutscher Nahrungsmittelchemiker hielt im Juni unter dem Vorsitze von Geheimrat Beckurts-Braunschweig seine diesjährige zahlreich besuchte Hauptversammlung in Breslau ab. Von besonderem Interesse für uns dürften die Mitteilungen des bekannten Berliner Nahrungsmittelchemikers Professor Dr. Juckenack über die bevorstehende Neuregelung des Nahrungsmittelgesetzes sein.

Er führte aus, daß sich schon vor Jahren die Notwendigkeit ergeben habe, das Nahrungsmittelgesetz auszugestalten und insbesondere bindende Vorschriften über die Zusammensetzung und die Beurteilung von Nahrungsmitteln zu schaffen. Es wurde wiederholt versucht, Legaldefinitionen für Bier, Wein, Milch usw. aufzustellen. Aber dieser Gedanke habe nicht den Beifall der Mehrheit des Reichstags gefunden. Später aber hat der Reichstag in Sondergesetzen über den Verkehr mit Margarine, Wein usw. seinen Standpunkt aufgegeben. Übersehe man die bisherige Entwicklung der Reichsnahrungsmittelgesetzgebung, die noch mit die Ursache für die bestehenden Mißstände sei, so sollte man annehmen, daß die in Aussicht genommene Änderung, die den lauteren Gewerbetreibenden über den Rahmen des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb hinaus schützen will, durch Schaffung rechtsverbindlicher Verordnungen, von den Gewerbetreibenden mit Freude begrüßt würde. Aber wider Erwarten sei dem nicht so. Der Deutsche Handelstag, der Bund deutscher Nahrungsmittel-

fabrikanten und der Bund der Industriellen hätten rechtsverbindliche Verordnungen abgelehnt und die Errichtung einer Zentralstelle zur Erstattung von Gutachen gefordert. Für diese Zentralstelle wird eine Zusammensetzung gefordert, die die Majorisierung einzelner Nahrungsmittelgewerbe verhindert. Es stehen sich also zwei Auffassungen diametral gegenüber: auf der einen Seite die Auffassung der Reichsregierung auf Einführung rechtsverbindlicher Verordnungen, auf der anderen Seite die Auffassung der Interessenten auf Schaffung unverbindlicher Gutachten einer Sachverständigenzentralstelle. Eine solche Sachverständigenzentralstelle aber wäre ein Schlag ins Wasser. Die bisherigen Sondergesetze mit ihren rechtsverbindlichen Verordnungen und Bestimmungen haben die denkbar besten Erfolge gehabt. Wenn Industrie und Handel in diesem Sinne zusammenarbeiten, so nehmen sie nicht nur ihre eigenen wohlverstandenen Interessen wahr, sondern arbeiten mit an der Aufgabe, für das Wohl der Allgemeinheit und insbesondere jener breiten Schichten der Bevölkerung, die nicht getäuscht und nicht übervorteilt werden dürfen, weil sie einen sehr beträchtlichen Teil ihres Einkommens aus ihrer Arbeit auf ihre und ihrer Familie Ernährung verwenden müssen.

Auch wir Tierärzte müssen bei der bevorstehenden Neuregelung dieser Materie auf unserer Hut sein, da es sich für uns um vitale Interessen handelt. Es sei nur an die gesetzliche Regelung des Milchverkehrs erinnert. — Die weiteren Vorträge betrafen fachwissenschaftliche Gegenstände. A. M.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Auf Grund der letztwilligen Bestimmung des verstorbenen Professor, Dr. Emil Chr. Hansen in Kopenhagen und dessen Frau ist unter seinem Namen ein Fonds gestiftet worden, dessen Statuten unterm 17. Juni 1911 Königl. Ratifikation erhalten haben. In entsprechenden Zeitintervallen, und zwar in der Regel alle zwei oder drei Jahre — zum ersten Male im Jahre 1914 —, ist an dem Geburtstage des Stifters eine sein Bildnis tragende goldene Medaille, der eine Geldsumme von wenigstens 2000 Kronen beigegeben wird, an den Verfasser einer, in den letzten Jahren im Auslande oder in Dänemark veröffentlichten, hervorragenden mikrobiologischen Arbeit auszuteilen. Die Verwaltung des Fonds ist den Direktoren der beiden Abteilungen des Carlsberg-Laboratorium im Verein mit einem von der Oberdirektion dieses Laboratorums erwählten dänischen biologischen Forscher unterstellt. Wem die Medaille zuerkannt werden soll, wird einer Prüfungskommission anheimgestellt, bestehend aus dem obenerwähnten Verwaltungsausschuß und mindestens zwei ausländischen Forschern im mikrobiologischen Gebiete, welche auf Ersuchen des Verwaltungsausschusses eingewilligt haben, der Kommission beizutreten. Man gedenkt, im Jahre 1914 die Medaille einem Forscher der medizinischen Mikrobiologie (umfassend die Morphologie, Biologie und Wirkungsart der für die Menschen und die Tiere pathogenen Mikroben) zu erteilen. Es sind der Prüfungskommission beigetreten: Professeur et Dr. Calmette, Lille, Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Gaffky, Berlin, Professor Theobald Smith, Med. Dr., Boston. Alle Mitteilungen den Fonds betreffend sind dem Vorsitzenden des Verwaltungsausschusses, Prof. Dr. S. P. L. Sorensen, Chemische Abt. des Carlsberg-Laboratorium in Kopenhagen zuzustellen.

— In der Aula der Tierärztlichen Hochschule Berlin werden voraussichtlich im Herbst die Büsten des Unterstaatssekretärs Dr. Küster und des Ministerialdirektors Dr. Schroeter Aufstellung finden, die von den preußischen beamteten Tierärzten in Anerkennung der großen Verdienste um die Hebung ihrer Stellung gestiftet werden. Die Modelle sind von dem Bildhauer Hans Dammann bereits fertiggestellt und werden in Marmor gearbeitet.

— Zur Schließung der Stuttgarter Tierärztlichen Hochschule. Der Direktor der Kgl. württembergischen Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart, Prof. Dr. von Sußdorf, sowie die o. Professoren Lüpke, Hoffmann, Dr. Gmelin, Dr. Klett und Dr. Uebele wurden zum 1. August d. J. in den zeitlichen Ruhestand versetzt. Professor Dr. Küster übernimmt eine Professur für Chemie an der dortigen Technischen Hochschule; Prof. Dr. Reinhardt wurde, wie bereits mitgeteilt, als o. Professor für Tierbakteriologie und Tierhygiene in die Rostocker medizinische Fakultät und zugleich in das dortige Landesgesundheitsamt berufen.

— Das „Armeeverordnungsblatt“ veröffentlicht eine kaiserliche Kabinettsorder vom 19. Juni d. J., in der die Teilnahme der Offiziere, Sanitäts- und Veterinär-Offiziere, der Unteroffiziere und Mannschaften des Heeres an den im Jahre 1916 in Berlin abzuhaltenden internationalen Wettkämpfen genehmigt wird. Das Kriegsministerium trifft die näheren Anordnungen für die Vorbereitung und den Umfang der Beteiligung.

— Die seit 1905 im Besitz der Tierärztlichen Hochschule Dresden befindliche wertvolle kolonialwissenschaftliche Sammlung der Firma Gehe soll zu einem Kolonialmuseum ausgestattet werden. Sie enthält eine naturgeschichtliche und eine kulturgeschichtlich-ethnographische Abteilung und außerdem eine Fachbibliothek von ca. 1500 Werken. Der Landtag wird sich vielleicht schon im Herbst mit diesem Projekt befassen. (Hochschul-Nachr.)

— In diesen Tagen ist mit den Arbeiten zum Neubau des Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in Berlin begonnen worden. Der Neubau wird in der Königgrätzerstraße 123 zwischen dem Hotel Fürstenhof und der Generalmilitärkasse mit einer 70 Meter langen Straßenfront errichtet. Er soll bis zum Jahre 1916 fertig gestellt sein. Hierauf wird zum Neubau des am Leipziger Platz gelegenen Gebäudeteiles geschritten werden. Die Gesamtkosten sind auf 3 Millionen Mark veranschlagt. Mit der Bauleitung ist der Reg.- und Baurat v. Saltzwedel, der Erbauer des Potsdamer Regierungsgebäudes, betraut worden.

— Zu der Notiz über den Fackelzug zu Ehren des ersten Rektors der Tierärztlichen Hochschule Hannover in Nr. 31 wird uns folgendes mitgeteilt: Nicht die Studentenschaft, d. h. die gesamte Studentenschaft, sondern „der Verband der schlagenden Korporationen“ an der Tierärztlichen Hochschule veranstaltete den Fackelzug. Den konfessionellen Korporationen wie dem Verbande der Wildenschaft war es unmöglich bei den obwaltenden Umständen unter den Studenten an der Tierärztlichen Hochschule, sich am Fackelzuge zu beteiligen.

— Deutscher Tierarzt für Südbrasilien. Nach einem Beschluß der Munizipalkammer von Blumenau (deutsche Kolonie in Südbrasilien) soll dort ein deutscher Tierarzt angestellt werden, der in der Hauptsache Wesen und Ursache einer in jener Landschaft heftig um sich greifenden Krankheit bei Rindern und Pferden studieren und die erforderlichen Schutzmaßregeln treffen soll. Der Verleger des „Urwaldsboten“, G. A. Köhler, dessen Ankunft in Deutschland, wie wir durch Vermittlung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes erfahren, demnächst zu erwarten ist, beabsichtigt mit geeigneten Persönlichkeiten zwecks Engagements in Verbindung zu treten. Bewerbungen können vorläufig bei der Schriftleitung der B. T. W. eingereicht werden. Sobald das Eintreffen und die Adresse des genannten Herrn Köhler hier bekannt werden, folgt eine weitere Mitteilung, damit Reflektanten mit ihm selbst in Verbindung treten können.

†

Am 19. Juli d. J. verstarb nach schwerem Leiden der frühere Kreistierarzt der Kreise Halberstadt (Stadt und Land) Herr Veterinärrat Emil Sundt zu Halberstadt. Geboren am 13. Oktober 1843 in Elbing, trat der Verstorbene am 1. April 1862 als Freiwilliger in das 1. Leibhusarenregiment in Danzig ein, besuchte darauf die damalige Militärroßarztschule in Berlin und erhielt dort am 9. April 1867 die Approbation als Tierarzt. Er diente dann noch bis zum 1. August 1887 als Militär-Veterinär, machte als solcher die Feldzüge 1866 und 1870/71 mit und übernahm nach seiner Verabschiedung vom Militär die Kreistierarztstelle in Halberstadt, in der er bis zu der auf seinen Antrag am 1. April 1911 erfolgten Pensionierung verblieb. Seine langjährigen, treuen Dienste sind durch Verleihung des Kronenordens und Roten Adlerordens anerkannt worden.

Der Verstorbene war ein sehr energischer Beamter, ein tüch

tiger Tierarzt, stets bereit, die Würde des tierärztlichen Standes zu wahren, den Seinen gegenüber ein treusorgender Gatte und Vater.

Ehre seinem Andenken! Er ruhe in Frieden!

Magdeburg, den 1. August 1913.

Namens der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirkes Magdeburg.

Leistikow, Regierungs- und Veterinärrat.

Österreich-Ungarn.

Zum Rektor der böhmischen Technischen Hochschule in Prag wurde der Tierarzt Prof. Dr. Kasparek gewählt.

England.

Von dem englischen Tierschutzverein wurde ein Preis für ein neues Hufeisen in der Höhe von 2000 M. ausgeschrieben. Neben geringem Gewicht, mäßigen Herstellungskosten im Großbetriebe und Widerstandsfähigkeit wird vor allem gefordert, daß das Eisen das Ausgleiten der Pferde auf den modernen Automobilstraßen verhindert.

Norwegen.

Der norwegische tierärztliche Verein hat aus Anlaß seines 25jährigen Jubiläums eine Anzahl Tierärzte im Auslande zu seinen Ehrenmitgliedern ernannt, und zwar in Deutschland die Geh. Regierungsräte Prof. Dr. v. Ostertag und Prof. Dr. Fröhner, in Dänemark den Prof. Dr. C. O. Jensen und den prakt. Tierarzt Dr. h. c. Schmidt (Kolding, in Schweden den Rektor der Tierärztlichen Hochschule, Prof. Dr. Vennerholm (Stockholm) und den Medizinalrat Dr. G. Kjerrulf, in Norwegen selbst den Direktor des Zivilveterinärwesens Dr. Malm.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Ernst, W., Dr. med. vet., städt. Amtstierarzt an der amtlichen Milchuntersuchungsstelle der K. Haupt- und Residenzstadt München. **Grundriß der Milchhygiene für Tierärzte.** Mit 26 Textabbildungen und fünf farbigen Tafeln. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1913. Preis 8 Mark.

Das vorliegende Werk wird ein besonderes Interesse bei den Tierärzten erwecken, da der Verfasser auf dem Gebiete der tierärztlichen Milchhygiene sich hervorragend wissenschaftlich und praktisch betätigt hat und seine Erfahrungen deshalb für alle Tierärzte wertvoll sind. Die Schilderung berücksichtigt denn auch speziell die Milchhygiene und Kontrolle, soweit sie tierärztliches Arbeitsgebiet ist, und zwar naturgemäß unter Anlehnung an die Münchener Organisation. Behandelt wird der Stoff ausführlich, ohne daß die Darstellung überladen ist; speziell wichtige Fragen werden eingehend unter Berücksichtigung der Literatur erörtert. Die einzelnen Kapitel bieten gute, abgerundete, wissenschaftliche Übersichten über die verschiedenen Gebiete der tierärztlichen Milchhygiene. Die wissenschaftliche Seite tritt in dem Werke überhaupt im Vergleiche zu der praktischen reichlich in den Vordergrund. Da die Praxis aber auf der wissenschaftlichen Grundlage stehen muß, braucht das nicht als Nachteil empfunden zu werden. Das Buch ist ausgezeichnet durch die Vollständigkeit der Besprechungen; gute Abbildungen erläutern mehrfach den Text. Alles in allem verdient der Grundriß beste Empfehlung und eine besondere Beachtung bei den Tierärzten. Glage.

Croner, Dr. F., Oberass. am K. Institut für Inf.-Krankh. „Robert Koch" in Berlin, **Lehrbuch der Desinfektion.** Mit 144 Abbildungen. 1913. Preis 20 M. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt in Leipzig.

Unter Berücksichtigung der umfangreichen ärztlichen, chemischen und technischen Literatur über Desinfektion, aber auch unter Verwendung seiner eigenen Forschungsergebnisse, hat Croner das vorliegende Lehrbuch mit großer Übersichtlichkeit bearbeitet. Er beschränkte sich dabei auf einen gewissen engen Rahmen, nämlich auf das, was man ehemals unter „Desinfektion" verstand: die Abtötung von pathogenen Keimen durch physikalische und chemische Methoden, ohne jede Mitarbeit des menschlichen oder tierischen Organismus. Es ist also unberücksichtigt geblieben die „innere Desinfektion", auch hat die Konservierung und Sterilisation von Nahrungsmitteln keine Aufnahme gefunden. Der erste Teil des Buches behandelt die Desinfektionsmethoden und -mittel, der zweite die spezielle Desinfektion; hier sind auch die gesetzlichen Bestimmungen des Reiches und zum Teil auch des Auslandes berücksichtigt. — Den Tierarzt interessieren besonders die Desinfektion in der Tiermedizin, desgleichen in der Klinik, die Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei Viehbeförderungen auf Eisenbahnen, Beseitigung von Tierkadavern, Desinfektion von Pelzwerk, Fellen und Leder, Desinfektion der Ställe, Desinfektion des Düngers und des verunreinigten Viehes. — Wenn in diesen Kapiteln den Bedürfnissen der Praxis auch nicht voll Rechnung getragen ist, so ist das Buch im ganzen von großem Wert bei der Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten über Desinfektion. Wille.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Lungwitz, Dr. M. Prof. in Dresden, **Der Fuß des Pferdes** in Rücksicht auf Bau, Verrichtungen, Hufbeschlag und Hufkrankheiten. 12. Aufl. von Leisering und Hartmann, Der Fuß des Pferdes. Mit 470 Abbild. Preis 12 M. 1913. Verlag von M. und H. Schaper in Hannover.

Hoesch, F., Ökonomierat, **Der Weidebetrieb in der Schweinezucht.** Praktische Winke für die Weideernährung und eine vereinfachte, naturgemäße Haltung der Zucht- und Mastschweine, sowie Ratschläge für die Züchtung und Fütterung. Dritte umgearb. und vermehrte Auflage mit 39 Abb. Preis 3 M. 1913. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.

Löns, Rudolf, **Der deutsche Hundesport**, Eine kritische Studie vom Zuchtstandpunkt aus betrachtet. 26. Flugschr. der Deutschen Gesellsch. f. Züchtungskunde, 1913, Berlin.

Cox, Alvin, J. Acting Director of the Bureau of Science, **Eleventh Annual Report of the Bureau of Science Manila**, for the year, ending 1. August 1912. Verlag Bureau of Printing in Manila. 1913.

Schlacht- und Viehhof zu Magdeburg, 20. Verwaltungsbericht, Rechnungsjahr 1912.

Schlacht- und Viehhof zu Augsburg, Verwaltungsbericht für das Jahr 1911.

Gebhardt, R., und **Eberhardt**, C., **Eigenhäuser**, 70 kleine Wohnhäuser für Gartenstädte, Villenkolonien, Vororte und das Land. 2. Aufl. 1913. Heimkulturen-Verlag, Westdeutsche Verlagsgesellschaft m. b. H. in Wiesbaden.

Schwindrazheim, Prof. O., in Altona, **Das Vaterhaus.** Mit 80 Bildern. Preis 1 M. Heimkultur-Verlag, Westdeutsche Verlagsgesellschaft m. b. H. in Wiesbaden.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Kreistierarzt Veterinärrat *Karl Steinbach* in Borken der Rote Adlerorden IV. Klasse, dem Direktor a. D. Prof. Dr. *von Sußdorf*-Stuttgart das Kommandeurkreuz II. Klasse des Württembergischen Friedrichsordens.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Hans Eber*, 2. Assistent an der med. Veterinärklinik in Gießen, zum 1. Assistenten daselbst, Dr. *Johann Seemüller* aus Dillingen (Donau) zum 2. Assistenten an der med. Veterinärklinik in Gießen, Dr. *Felix Grüttner* in Bremen zum Schlachthoftierarzt in Cöln, Schlachthofassistenztierarzt Dr. *Walter Seele* in Stendal zum Schlachthofinspektor in Tangermünde. — Versetzt: *August Gullmann*, bayerischer Grenztierarzt in Salzburg, als solcher nach Lindau (Bodensee), *August Knorr*, Grenztierarztassistent in Simbach, zum bayerischen Grenztierarzt in Salzburg (Österr.). — Ruhestandsversetzungen: In den zeitlichen Ruhestand wurden versetzt die Professoren der ehem. Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart, Direktor Dr. *Max von Sußdorf*, Dr. *Gustav Übele*, Dr. *Walter Gmelin*, jetzt Referent für das Veterinärwesen in Deutsch-Südwestafrika, *Leonhard Hoffmann*, Dr. *Richard Klatt* in Urach, *Karl F. Lüpke*.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Friedrich Schumann* in Landeck (Schles.), Dr. *Alfred Voigt* in Großhartmannsdorf b. Chemnitz.

Verzogen: Die Tierärzte *Arno Flietner* von Lassan nach Halle a. S., Lessingstr. 10, Stadttierarzt Dr. *Albert Fröhlich* in Chemnitz nach Würzburgerstr. 62 II, Dr. *Karl Fr. H. Haas* von Uhlingen als Assistent des Bezirkstierarztes nach Engen, Polizeitierarzt *Christian Krag* von Hamburg nach Berlin NW., Philippstr. 5, pt., Polizeitierarzt *Karl Krosz* in Hamburg nach Bundesstr. 20, Dr. *Hans Rastädt*, Vertreter am Schlachthof in Brandenburg, als solcher nach Lehnin (Brandenb.), *Ludwig Rupp* von Schenefeld (Bez. Kiel) nach Albersdorf (Holstein), Dr. *Paul Schnepper* von Niedermassen nach Borken i. W., Hotel Nienhaus.

Examina: Das Examen als Tierzuchtinspektor hat bestanden: In Gießen: Tierarzt Dr. *Karl Chr. A. Schultz* in Delme (Els.-Lothr.). — Promoviert: In Berlin: Die Tierärzte *Julius Schmidt* aus Neu-Schönfeld, *Oskar Habersang* aus Neustadt a. Rh., *Wilhelm Hinz* aus Berlin, Unterveterinär *Iricki* aus Pronikau. — In Dresden bzw. Leipzig: Die Tierärzte *Arth. Brauer* in Dobersdorf, *Franz Herb. Haacke* in Elsterwerda, *Karl Herm. Alex. Hegewald* in Dresden, *Rud. Ed. Heidelck* in Konitz, *Rich. Heller* in Wüstendittersdorf, *Georg Heller* in Schmalkalden, *Allan Hoyer* in Helsingfors, *Hans Kietz* in Gommern, *Paul Joh. Killig* in Lunzenau, *Aarna Kumlin* in Leppävirta, *Karl Krimmel* in Ebingen, *Herm. Hugo Nöckler* in Leipzig, *Paul Heinr. Pöntzsch* in Leipzig, *Fritz Preibisch* in Neurode, *Jul. Zimmermann* in Varnhalt. — In München: Tierarzt *Hans Mittel*-Baierfeld. — Approbiert: In Berlin: Die Herren *Alexander Gluschke* aus Oscht, *Wilhelm Hermann* aus Berlin, *Johann Schrimpf* aus Berlin, *Friedrich Schwenken* aus Borken. — In Dresden: Die Herren *Karl Herm. Alex. Hegewald*, *Georg Steen* aus Segeberg, *Hans Max Trolldeiner* aus Blankenburg. — In Gießen: Die Herren *Peter Schäfer* aus Frohnhofen, *Arthur Becker* aus Untermhaus, *Martin Burg* aus Ober-Mörlen, *Christ. Dieterich* aus Ulm, *Emil Engel* aus Volkach, *Wilhelm Osthof* aus Schnappach, *Karl Spielmann* aus Münden, *Heinr. Spranger* aus Erdenstetten. — In München: Die Herren *Joseph Ament* aus Mürsbach (B.-A. Ebern), *Fritz Köppel* aus Rotthalmünster, *Heinrich Weiß* aus Berg (B.-A. Hof), *Alfred Weißenberger* aus Grießen (Baden).

Todesfälle: Schlachthofinspektor *Oskar Silber* in Tangermünde, Tierarzt *Wilhelm Jünger* in Weißenfels a. Saale.

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Stendal: Assistenztierarzt. Gehalt 3000 M. Bewerb. an die Schlachthofverwaltung.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.
Dr. W. **Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. **Schmidt** Professor in Dresden. Dr. H. **Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.
Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Ministerialrat Dr. **Vogel** Landestierarzt in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. **Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. **№ 33.** **Ausgegeben am 14. August.**

Zur Frage der Schutzimpfung gegen die infektiöse Pleuropneumonie (Brustseuche) des Pferdes.

Von **D. Konew**,

Magister der Veterinärmedizin und Privatdozent am Veterinär-Institut zu Charkow (Rußland).

In einer früheren Arbeit über die Ätiologie der infektiösen Pleuropneumonie des Pferdes*) habe ich festgestellt:

1. Daß der Krankheitserreger sich im Blute der erkrankten Tiere befindet, welche die ersten 3—4 Tage hohe Temperatur zeigen; später verschwindet er aus dem Blute, bleibt aber einige Zeit auf der Schleimhaut der Luftwege.

2. Das Blutserum, das am 4.—5. Krankheitstage entnommen wird, besitzt bedeutende bakterizide Eigenschaft und agglutiniert den von mir entdeckten Bazillus in der Verdünnung 1 : 200 bis 1 : 500.

Nicht in jedem Falle ist mir jedoch die Züchtung des fraglichen Bazillus gelungen, was aber nicht besagt, daß der von mir gefundene Bazillus nicht spezifisch ist; denn bei meinen früheren Untersuchungen gab es Fälle, in denen es nicht gelungen ist, eine Kultur des Krankheitserregers von einigen der kranken Pferde zu erhalten, während von anderen Kranken ein und desselben Stalles und derselben Epizootie eine Kultur isoliert wurde.

Eine unter den Pferden des städtischen Marstalls zu Charkow ausgebrochene Burstseuchenepizootie bot mir nun Gelegenheit, Schutzimpfungen nach meinem Verfahren in größerem Maßstab vorzunehmen, mit deren Vornahme ich durch die Stadtverwaltung beauftragt wurde. Ich entschloß mich, die noch nicht erkrankten Pferde mit dem Material zu vakzinieren, das den Krankheitserreger enthält, d. h. mit dem Blute der natürlich an infektiöser Pleuropneumonie erkrankten Pferde. Die Impfungen wurden auf folgende Weise ausgeführt. Da ich überzeugt war, daß in den ersten 3 Krankheitstagen, wo die Temperatur sich bis 40 Grad C und mehr erhöht, das Virus im Blute sich befindet, so habe ich Blut aus der V. jugularis eines Pferdes, das einen Tag früher erkrankt war und eine Temperatur von 40 Grad C hatte, aseptisch entnommen, habe es defibriniert und Aussaaten davon auf verschiedene Nährböden gemacht. Nachdem die Kulturen steril geblieben waren, habe ich mit dem gesammelten defibrinierten Blute, welches während dieser Zeit in sterilisierten Fläschchen auf dem Eise aufbewahrt worden war, die gesunden Pferde geimpft.

Die Impfung wurde durch eine Injektion in das subkutane Unterhautgewebe am Halse in der Menge von 1—2 ccm, je nach der Größe und dem Alter des Tieres, mit defibriniertem Blute ausgeführt.

Theoretisch ging ich von dem Gesichtspunkt aus, daß alle Impfungen mit Vakzine auf dem Grundsatz beruhen, daß der Organismus im Kampfe mit den eingeführten Mikroorganismen aktiv geschützt wird. Dies kann außer durch Abschwächung des Mikroorganismus auch dadurch erreicht werden, daß man die in der Vakzine enthaltenen Organismen auf solche Weise verimpft, wo sie ungünstige Bedingungen zu ihrer Ent-

*) Bacillus pleuropneumoniae contagiosae equorum. Neunter internationaler tierärztlicher Kongreß im Haag, 1909.

wickelung finden. Bei der infektiösen Pleuropneumonie habe ich den Krankheitserreger in das subkutane Gewebe eingeführt, d. h. ihn unter Bedingungen gebracht, die den anaeroben Verhältnissen nahe kommen.

Ein weiterer Vorteil besteht meiner Ansicht nach in der geringen Quantität der Mikroben, die im verimpften Blute vorhanden sind.

Die geimpften Pferde wurden 3 Tage zur Arbeit nicht gebraucht, die folgenden 4 Tage arbeiteten sie nur ½ des Tages. Nach 8 Tagen waren sie arbeitsfähig wie gewöhnlich und verblieben im selben Stalle mit den kranken Pferden. Kein Pferd von den geimpften erkrankte. Dagegen im anderen Stalle traten unter den nicht geimpften Pferden immer neue Erkrankungen auf, die jedoch sofort aufhörten, als auch diese Pferde auf dieselbe Weise geimpft wurden. Im ganzen wurden im städtischen Marstall 80 Pferde geimpft. Nach der Impfung wurden keine neuen Erkrankungen mehr beobachtet.

Zu dem Schlusse, daß meine Methode ein positives Resultat ergeben hat, kommt man dadurch, daß die Erkrankungen unter den geimpften Pferden aufhörten, während unter den anderen Pferden desselben Hofes, wo die Pferde noch nicht geimpft waren, weitere Erkrankungen auftraten.

Im Laufe des Jahres 1912 hörte die infektiöse Pleuropneumonie der Pferde in Charkow nicht auf. Unter den Pferden der Stadtfeuerwehr ergriff die Epizootie einen Stall nach dem andern. Der im Marstall erreichte Erfolg bewog daher die Stadtverwaltung, mir den Auftrag zu erteilen, auch die Pferde der Feuerwehr zu impfen. Im März, April und Mai, als mehrere Pferde unter typischem Krankheitsverlaufe erkrankten, habe ich die noch gesunden Pferde geimpft. Seit dem Tage der Impfung kamen neue Erkrankungen nicht mehr vor. Im ganzen wurden 160 Pferde geimpft.

Man könnte vielleicht glauben, daß die Epizootie natürlich oder dank den Sanitätsmaßnahmen aufhörten. Dagegen spricht jedoch, daß zur selben Zeit die Epizootie unter den Pferden der berittenen Polizei (die auf einem abgezäunten Teile des Hofes der III. Feuerwehrwache standen) bis Juni nicht aufhörte, obgleich alle Sanitätsmaßnahmen angewandt worden waren. Infolge gewisser Umstände, die von mir nicht abhingen, konnten Impfungen jedoch nicht vorgenommen werden, da die Pferde der Wache selbst gehörten. Die Epizootie dauerte unter den Pferden der Polizeiwache mehr wie 3 Monate, während im Stalle jenseits des Zaunes, wo geimpft worden war, nach der Impfung keine einzige Erkrankung mehr auftrat.

Im Mai 1912 wurde ich gebeten, die einjährigen Pferde auf dem Gute des Herrn Rebinder im Kreise Belgorod des Gouvernements Kursk in Augenschein zu nehmen. Die Pferde litten an einer Epizootie, die der Druse ähnlich war. Der Mitteilung des Ortsveterinärs nach erkrankten aber diejenigen Pferde, die schon einmal Druse überstanden hatten. Die Untersuchung der erkrankten Pferde brachte mich zur Überzeugung, daß man es mit der infektiösen Pleuropneumonie zu tun hatte. Ich schlug deshalb die Impfung der noch nicht erkrankten Tiere vor. Das Material wurde auf dem Gute selbst zubereitet. Nach der Impfung aller gesunden einjährigen Pferde gab es keine neuen Erkrankungen mehr. Als Experiment wurden auch die acht kranken Fohlen mit je 2 ccm desselben Impfstoffs subkutan geimpft. Nach der Aussage des Tierarztes Beliakow, der die Kranken beobachtete, haben sie die Krankheit scheinbar schneller überwunden, als die nicht geimpften.

Im Dezember 1912 und Januar 1913 trat eine Epizootie auf dem Gute von Rotermund und Weiß im Kreise Charkow auf, wo, nach der Äußerung des Bezirkstierarztes Dubrowin, 10 Pferde starben und 20 erkrankt waren. Die Impfung wurde am 18. Januar bei 15° unter Null in der Gegenwart des Bezirkstierarztes Dubrowin und des Direktors des veterinärbakteriologischen Landeslaboratoriums N. D. Agalli ausgeführt. Es wurden 120 Pferde geimpft, und 3 Tage später impfte der Bezirkstierarzt noch 30—40 Fohlen in einem anderen Vorwerk, wo Erkrankungen aufgetreten waren. Nach der Mitteilung des Tierarztes Dubrowin ließ die Epizootie nach, und es wurden seit der Impfung keine neuen Erkrankungen festgestellt.

Am 20. Januar 1913 wurden 128 Pferde auf dem Gute des Grafen Nostiz im Gouvernement Ekaterinoslaw vom Assistenten des veterinärbakteriologischen Landeslaboratoriums A. P. Uranow gegen die infektiöse Pleuropneumonie geimpft. Die Impfungen wurden nach meiner Methode ausgeführt. Der Mitteilung von A. P. Uranow zufolge ging die Epizootie in dem Vorwerk und bei den Pferden, die geimpft wurden, zurück.

Die geimpften Pferde zeigen fast keine Reaktion auf die Impfung: An der Impfstelle bildet sich in der Unterhaut eine leichte Anschwellung, die fast unbemerkbar ist und in einem Tage völlig verschwindet. Die Temperatur erhöht sich höchstens auf 0,5°. Zweimal wurde eine Erhöhung bis auf 40° C. bei zwei Paar von den Feuerwehrpferden beobachtet, als sie bereits einen Tag nach der Impfung zur Arbeit verwendet wurden. Das Allgemeinbefinden der geimpften Tiere war jedoch unverändert.

Zweimal war ich nicht imstande, das von den Kranken entnommene Blut bakteriologisch, d. h. durch Aussaaten auf Nährböden, zu untersuchen. Das Blut der neu erkrankten Pferde, die hohe Temperatur nur einen Tag hatten, habe ich entnommen, defibriniert und ausführlich mikroskopisch untersucht. In diesen Fällen habe ich die Impfung an demselben Tage ungefähr 1½ Stunden nach der Blutentnahme ausführen können.

Meine Impfmethode ist also folgende: Man fängt aseptisch von einem kranken Pferde, das 1—2 Tage hohe Temperatur gezeigt hat, Blut in sterilisierten, mit sterilen Holzstückchen beschickten Flaschen auf (½—1 Liter, je nach der Zahl der Pferde, die geimpft werden sollen). Wenn die Flasche ¾ gefüllt ist, wird die Flasche mit einem sterilen Korken geschlossen und ½ Stunde lang geschüttelt, um das Blut zu defibrinieren. Hierauf bleibt es ¼ Stunde ruhig stehen und wird unter Zurückhaltung des Fibrins in sterilisierte Fläschchen für die Impfungen übergegossen. Aus dem Gesamtblute werden Aussaaten auf verschiedene Nährböden gemacht, um innerhalb von 24 Stunden zu sehen, ob sich im Blute fremde Keime befinden.*) Die Fläschchen mit dem Blute werden im Eisschrank aufbewahrt. Längere Zeit aufbewahrtes Blut soll zu Impfungen nicht gebraucht werden, wenn es auch steril ist und im Kalten aufbewahrt wurde. Vor der Impfung wird das Blut umgeschüttelt und in der Menge von 1—2 ccm subkutan verimpft.

*) Bacillus pleuropneumoniae wächst in großer Quantität Bouillon bei Aussaat von Blut kranker Pferde nicht früher als am zweiten Tage.

Es empfiehlt sich, die geimpften Pferde einige Tage lang zur Arbeit nicht zu verwenden.

Das von mir erhaltene gute Resultat bei Impfung von ungefähr 500 Pferden unter den verschiedensten Umständen und von Pferden verschiedener Kategorie veranlaßt mich, die Kollegen zu bitten, die von mir vorgeschlagene Impfmethode gegen die infektiöse Pleuropneumonie des Pferdes nachzuprüfen.

Nachtrag.

Am 11. April habe ich auf dem Gute Tschupachowka im Gouvernement Charkow Impfungen gegen die Pleuropneumonie ausgeführt. Es wurden 167 Pferde geimpft. Alle haben die Impfung sehr gut ohne merkliche Erkrankung überstanden. Nach der Mitteilung des Tierarztes Onistschenko hörte die Epizootie auf die Impfung hin auf.

Über Schutz- und Heilimpfung bei Brustseuche.

Von Tierarzt **Bromberger** in Bartschin.

Angeregt durch den Artikel des Kollegen Nowacki in Nr. 13 der B. T. W., entschloß ich mich, gleichfalls die Impfung gegen Brustseucche zu versuchen. Ich impfte mit dem mir vom Leiter der tierhygienischen Abteilung des Kaiser Wilhelms-Instituts zu Bromberg Herrn Dr. Pfeiler liebenswürdigerweise zur Verfügung gestellten Impfstoff einen Bestand von leider nur 15 Pferden. Von diesen zeigten zwei, ein 3jähriges Fohlen und ein 6jähriges Arbeitspferd, die Erscheinungen einer doppelseitigen, sehr schmerzhaften Brustfellentzündung. Ein Fohlen von zwei Jahren hatte Temperaturerhöhung 40°, zeigte jedoch keine sonstigen Krankheitserscheinungen. Die erkrankten Pferde erhielten je 100 ccm Serum. Hierauf besserte sich der Zustand der beiden erstgenannten Pferde sichtlich. Die Schmerzen ließen nach. In der Folge vermehrten sich die Schmerzen wieder, so daß ich 5 Tage nach der ersten Impfung noch eine zweite von je 100 ccm vornahm. Das 6jährige Arbeitspferd gesundete hierauf vollständig. Bei dem 3jährigen Fohlen traten jedoch noch Sehnenscheidenentzündungen hinzu. Außer der Impfung habe ich nur Senfspiritus und Inhalationen mit Euskol zweimal täglich 10 Minuten verordnete. Durch die Impfung wurde die weitere Ausbreitung der Seuche verhindert, es trat kein weiterer Fall von Brustseuche auf. Unangenehme Nebenerscheinungen nach der Impfung konnte ich nur in ganz unerheblichem Maße beobachten. Es zeigten sich nur leichte Unruheerscheinungen, zwei Pferde legten sich, ohne sich jedoch zu wälzen.

Erwähnen möchte ich noch, daß ich an einem anderen Falle, wo die Impfung nicht gewünscht wurde, die erkrankten Pferde mit Ozonal Bengen behandelt habe. Ich gab zunächst 20 g intravenös und bin mit dieser Dosis meist ausgekommen. Allerdings wurde ich immer rechtzeitig, d. h. bei den ersten Erscheinungen, zugezogen. Nur in drei Fällen von doppelseitiger Lungenbrustfellentzündung habe ich die Injektion wiederholt. Einer dieser Fälle endete tötlich, nachdem diffuser Lungenbrand hinzugetreten war. Die Ozonalinjektion bewirkt meistens baldige Rückkehr der Freßlust. Dieser Seuchenverlauf gestaltete sich übrigens dadurch merkwürdig, daß der erste Fall am 9. Januar 1913 zur Beobachtung kam. Dieses Pferd wurde mir erst sehr spät gezeigt, es hatte bereits stinkenden Nasenausfluß. Die Untersuchung ergab einen handtellergroßen Herd in der linken Lunge. Das Pferd wurde geheilt, blieb aber dämpfig. Am 12. März traten dann erst die nächsten zwei Fälle auf. Von diesen endete einer in derselben Nacht tötlich, in der die Krankheit ausbrach, so daß das Pferd nicht zur Behandlung gelangte. Nun traten fast täglich zwei bis drei Fälle auf. Insgesamt erkrankten 14 Pferde. Der Bestand zählte 38 Stück. Von den 13 mit Ozonal behandelten Pferden verendete nur das eine, schon oben angeführte.

(Aus der bakt. Abteilung der Farbwerke Höchst a. M.)

Auswertung des präzipitierenden Milzbrandserums.

Von **W. Rickmann** und **K. Joseph.**

In der Literatur ist allgemein die große Bedeutung der Ascolischen Präzipitations-Methode als Hilfsmittel für die Diagnosenstellung beim Milzbrand anerkannt worden. Da vorerst in Deutschland ein präzipitierendes Milzbrandserum nicht hergestellt wurde und deswegen das Ascolische Serum eingeführt werden mußte, haben sich zwecks Unabhängigmachung vom Auslande zunächst Schütz und Pfeiler, sodann die bakteriologische Abteilung der Farbwerke vorm. Lucius &

Temperaturaufnahme an den geimpften Pferden.

Nr.	Alter in Jahren	3. IV.	4. IV.	5. IV.	6. IV.	7. IV.	8. IV.	9. IV.	10. IV.	11. IV.	12. IV.	13. IV.	14. IV.	15. IV.	Befund	Tag der Impfung	Menge des Impfstoffes
1.	6	38.5	38 2	38.5	38.2	38.5	38.2								gesund	3. IV.	100 ccm Serum, 30 ccm Vaccine
2.	10	37.8	38.5	38.4	38.1	37.8	37.9	37.8							dto.	dto.	dto.
3.	6	38.5	38.7	38.1	38.5	38.4	38.1	38.3	38.1	37.9	37.8	37.8			dto.	dto.	dto.
4.	7	38.4	38.5	38.2	38.1	38.5	38.1	37.9							dto.	dto.	dto.
5.	10	38.4	38.3	38.5	38.7	38.8	38.5	38.3							dto.	dto.	dto.
6.	10	38.3	38.8	38.4	38.5	37.9	37.8	37.6							dto.	dto.	dto.
7.	12	37.3	38.2	37.9	37.8	38.4	37.9	37.8	37.5	37.8	37.6				dto.	dto.	dto.
8.	4	38.4	38.1	38.6	38.9	38 9	38.9	38.6	38.7						dto.	dto.	dto.
9.	1	38.5	39.3	38.9	38.3	38.8	38.6	38.4	38.7	39.1	38.8	38.6	38.4		dto.	dto.	dto.
10.	3	38.7	38.8	38.3	38.6	38.7	38.4	38 1	38.5	38.2	38.3	37.9			dto.	dto.	dto.
11.	1	38.3	38.9	38.7	38.5	38.1	37.9	37.7							dto.	dto.	dto.
12.	2	38.3	39.5	38.9	38.2	37.9	37.8								dto.	dto.	dto.
13.	1	40.8	40.9	40.5	40.1	39.8	39.9	39.7	39.6	38.8	38.4	38.3			Temperaturerhöhung	3. und 8. IV.	100 ccm Serum zweimal
14.	6	38.5						38 7	38.6	38.8	38.6	38.2	38.0		} doppelseitige Pleuritis fibrinosa	dto.	dto.
15.	3	40.6						39.6	39.8	39.4	38.8	38.4	38.8	38.1	}	dto.	dto.

Bei den letzten beiden Pferden sind versehentlich an fünf Tagen Messungen unterblieben.

Brüning in Höchst a. M. mit der Erzeugung eines derartigen Serums befaßt.

Wir beabsichtigen nicht, über die Art der Herstellung unseres Serums zu berichten, sondern wollen uns auf die Auswertung desselben vom prüfungstechnischen Standpunkte aus beschränken. Schütz und Pfeiler haben die Gewinnung ihres präzipitierenden Serums bereits publiziert und beide Forscher haben das Verdienst, das Ascolische Verfahren weiter ausgebaut und in Deutschland eingeführt zu haben.

Nach Schütz und Pfeiler schlägt Ascoli für die Titerbestimmung eine empirische Auswertung vor, d. h. eine Prüfung, welche nur die praktische Brauchbarkeit des Serums berücksichtigt, ohne dessen Wirksamkeits-Grenzen zu ermitteln. Beide Autoren halten zunächst eine derartige Prüfung als für die praktischen Verhältnisse genügend, glauben aber anderseits, daß auf Grund ihrer Beobachtungen eine genauere Auswertung der Sera auf den Gehalt an präzipitierenden Antikörpern erforderlich ist. Zu diesem Zweck gingen sie zunächst von einem beliebig hergestellten Stamm-Antigen aus und bezeichnen die darin enthaltene Menge antigener Substanz als Normal-Einheit. Nach derselben ist die Konzentration der später zu gebrauchenden Milzbrand-Antigenlösungen mit Hilfe von ausgewerteten Seris einzustellen. Sie bezeichnen ein Serum als einwertig, wenn es das Antigen von einer Normal-Einheit durch momentane Ringbildung beeinflußt. Wenn Sera noch mit Bruchteilen des Normal-Antigens z. B. mit $^1/_{100}$ Verdünnung desselben momentane Präzipitation ergeben, so bezeichnen sie dieselben als 100fach. Ein solch 100faches Serum benutzen sie als Standardserum für die Einstellung neuer Prüfungs-Antigene, welche erst dann die erforderliche Konzentration haben, wenn $^1/_{100}$ Verdünnung momentane Ringbildung mit dem Standardserum ergibt. Einmal eingestellte Serum-Antigene und Standard-Sera bleiben bei geeigneter Aufbewahrung lange Zeit hindurch in ihrer Wertigkeit unverändert.

Ruppel und Rickmann haben bereits vor Jahren über die Auswertung der verschiedensten Tuberkuline mit Hilfe eines präzipitierenden Tuberkulose-Serums berichtet. In Anlehnung an dieses Verfahren haben wir unsere Titrations-Methode für das präzipitierende Milzbrandserum ausgearbeitet. Die Schwierigkeiten, welche der Einheitlichkeit der für den praktischen Gebrauch zur Abgabe gelangenden Sera entgegenstehen, beruhen vornehmlich darin, daß nicht an allen Herstellungs- und Prüfungsstätten Antigene von gleichem Gehalt an spezifischer Substanz Verwendung finden, daß bestimmte Titreangaben für die erhältlichen Sera nicht existieren, also ein Einstellen der Extrakte nicht möglich ist, und daß die Forderungen, welche im Interesse der gleichen Untersuchungsbedingungen in praxi an ein präzipitierendes Milzbrandserum gestellt werden müssen, nicht genügend präzisiert sind. Es scheint uns wünschenswert, daß für die Prüfung des präzipitierenden Milzbrandserums eine zentrale Prüfungsstätte bestimmt und für die in den Handel gebrachten Sera ein festgelegter, den praktischen Anforderungen genügender Titre vorgeschrieben wird.

Unsere Versuche haben ergeben, daß es nicht unbedingt erforderlich ist, als Stamm-Antigen ein Organ-Extrakt (O. Extrakt) von beliebiger Konzentration zu wählen, um späterhin die Gleichwertigkeit der für Prüfungen neu herzustellenden Antigene mit Hilfe des Standardserums gewährleisten zu können. Bakterien-Extrakte (B. Extrakt), deren Trockensubstanz gewichtsanalytisch genau bestimmt werden kann, können an Stelle eines beliebig gewählten O. Extraktes treten. Wir stellten uns Extrakte aus Bakterien her und bestimmten sowohl den Trockengehalt derselben als auch ihren Gehalt an präzipitinogener Substanz. Dabei konnte der Beweis erbracht werden, daß Trockengehalt und präzipitinogene Substanz sich proportional verhalten. Wir machen aus unseren zahlreichen Untersuchungen nur folgende Angaben:

B.-Extrakt mit	0,001 g	Trockensubstanz	ergibt	in	$^1/_{40}$	Verdünnung
"	" 0,002 g	"	"	"	$^1/_{75}$	"
"	" 0,0025 g	"	"	"	$^1/_{100}$	"
"	" 0,003 g	"	"	"	$^1/_{120}$	"
"	" 0,005 g	"	"	"	$^1/_{200}$	"

unmittelbar nach der Aufschichtung deutlich Ringbildung.

Wir haben selbstverständlich unsere Vergleichs-B.Extrakte nach ein und demselben Verfahren aus den verschiedensten Reinkulturen hergestellt. Dabei wollen wir nicht unerwähnt lassen, daß der Trockengehalt derselben nicht allein aus präzipitinogener Substanz bestehen wird, daß aber diese Fehlerquelle als gering zu bezeichnen ist in Anbetracht der gleichmäßigen Herstellung von gleichem Ausgangsmaterial.

Bei unseren Versuchen mit B.-Extrakten aus Pseudo-Milzbrandbazillen haben wir keine Unterschiede mit den echten Anthraxbazillen hinsichtlich des Gehaltes an präzipitinogener Substanz bei Zugrundelegung der gewichtsanalytisch bestimmten Trockensubstanz gefunden.

Für das vergleichende Ablesen haben wir uns bestimmte Regeln zur Richtschnur gemacht. Als momentane „unmittelbare" Ringbildung sehen wir das Zustandekommen eines Ringes innerhalb der ersten Sekunden nach Überschichtung des Serums an. Wir betrachten ferner diese unmittelbare Ringbildung als Mindestforderung, welche an den für eine Titerbestimmung eines Extraktes oder Serums maßgebenden Versuch in einer mit den verschiedensten Verdünnungen angesetzten Prüfungsreihe zu stellen ist, d. h. wird gleiches Serum mit fallenden Verdünnungen eines Extraktes überschichtet, so ist der Grenzwert mit der Verdünnung erreicht, welche noch unmittelbare Ringbildung ergibt. Die Fehlergrenzen wachsen mit zunehmenden Verdünnungen und mit der längeren Dauer der Beobachtung.

Wir benutzen für unsere Prüfungen ein Standard-B.Extrakt, welches in 1,0 ccm = 0,003 g Bazillen-Trockensubstanz hat. Unser Standardserum gibt mit $^1/_{100}$ Verdünnung dieses Extraktes unmittelbare Ringbildung. Wir bezeichnen deshalb unser Standardserum als 100fach. Bei der lange Zeit hindurch bestehenden Unveränderlichkeit des Wertes des Standardserums und des Standard-B.Extraktes, sowie unter Zugrundelegung des gewichtsanalytisch bestimmten Trockengehalts des letzteren ist die gegenseitige Neueinstellung unserer Standard-Präparate ohne Schwierigkeit auszuführen.

Nach Erledigung dieser, vom prüfungstechnischen Standpunkt aus zu fordernden, grundlegenden Vorarbeiten, haben wir mit Hilfe unseres Standardserums vergleichende Untersuchungen zwischen B. und O. Extrakten angestellt. Denn es kann die Forderung erhoben werden, daß gemäß der Verwendung in der Praxis als Standard-Extrakt nur ein O. Extrakt in Betracht kommen darf. Wir haben zu den vergleichenden Prüfungen O. Extrakte von verschiedenster Herkunft und Herstellung benutzt. Wir beschränken uns jedoch auf die Bekanntgabe des Resultates der Prüfung von zwei O. Extrakten, von welchen das eine nach unseren Versuchen den niedrigsten und das andere den höchsten Gehalt an präzipitinogener Substanz, welche wir überhaupt bei unseren O. Extrakten gefunden haben, aufwies:

O.-Extrakt vom 22. März 1913 ergibt in $^1/_{10}$ Verdünnung
„ „ 16. April 1913 „ „ $^1/_{500}$ „
Standard-B.-Extrakt „ „ „ $^1/_{100}$ „
noch unmittelbare Ringbildung.

Bei Beachtung des Gehaltes unseres Standard-B. Extraktes an präzipitinogener Substanz ist also das O. Extrakt vom 22. März 1913 = 6⅔mal schwächer und das O. Extrakt vom 16. Juni 1913 = 5mal stärker. Demnach genügt unser Standardserum auch scharfen Anforderungen der Praxis, denn dasselbe würde noch mit einem 6⅔mal schwächeren O. Extrakt, als es das vom 22. März 1913 ist, unmittelbare Ringbildung ergeben.

Von der Annahme ausgehend, daß zwischen den spezifischen Antigenen der B. und O. Extrakte in qualitativer Hinsicht keine Unterschiede bestehen, sondern, abgesehen von indifferenten Beimischungen, nur solche quantitativer Natur, wie wir sie in vorstehenden Vergleichsprüfungen ermittelt haben, glauben wir die Berechtigung herleiten zu dürfen, daß wir unsere präzipitierenden Sera eigentlich nur gegen ein Standard-B. Extrakt auswerten. Trotzdem gebrauchen wir die Vorsicht, unsere Sera stets auch gegen O. Extrakte von niedrigem Gehalt an spezifischer Substanz zu prüfen.

Bei der Prüfung unserer für die Praxis bestimmten Sera stellen wir die Forderung, daß dieselben mindestens 100fach sind. Aus der nachstehenden Tabelle ist das Prüfungsschema ersichtlich. Während das Standardserum 100fach ist, erweist sich das zu prüfende Serum als 150fach.

Sera	Ringbildung nach	Verdünnung des Standard-B.-Extraktes										Resultat
		$^1/_{50}$	$^1/_{75}$	$^1/_{100}$	$^1/_{125}$	$^1/_{150}$	$^1/_{200}$	$^1/_{250}$	$^1/_{300}$	$^1/_{400}$	$^1/_{500}$	
Standard-Serum	unmittelbar	+	+	+	+						—	100 fach.
	$^1/_4$ '					+						
	$^1/_2$ '						+					
	1 '							+	—	—	—	
Op. Nr. 16. 6. 13.	unmittelbar	+	+	+	+	+						150 fach.
	$^1/_4$ '						+					
	$^1/_2$ '							+				
	1 '								+	—	—	

Anm. Auf dem Strich stehende Kreuze bedeuten Übergänge.

Wie schon eingangs dieser Arbeit erwähnt, sind zurzeit keine staatlichen Vorschriften bekannt, nach denen die Prüfung eines präzipitierenden Milzbrandserums gehandhabt werden soll, so daß eine Gleichwertigkeit der verschiedenen Orts hergestellten Sera nicht erwartet werden kann. Wir haben in vorstehender Arbeit nur unsere Prüfungsmethode, welche für die Ermittelung des Wertes des von den Farbwerken Höchst a. M. in den Handel gebrachten Serums maßgebend ist, dessen Hochwertigkeit gewährleistet und die Anpassung an ein zu erwartendes staatliches Prüfungsverfahren ermöglicht, bekanntgegeben.

Anaplasmosis der Schafe in Deutsch-Ostafrika.

Von Regierungstierarzt **O. Trautmann.**

Die Beobachtung von Dr. Schellhase (B. T. W. Nr. 28 1912) über das Vorkommen von „Marginalpoints" (Anaplasma marginale) in Blut von Schafen in Deutsch-Ostafrika kann ich bestätigen. Ich habe bereits vor 2 Jahren denselben Befund bei Schafen in Wugiri, Usambara, gemacht und berichtete auch im vorjährigen Jahresbericht kurz, daß ich dort bei Schafen, die mit Magenwurmseuche behaftet waren, Piroplasmen nachgewiesen habe. Mangels näherer Kenntnisse über Anaplasmosis und infolge anderweitiger Dienstreisen konnte ich weitere Untersuchungen damals nicht ausführen.

Jetzt habe ich zufällig in der Landschaft Mangati und auch bei einem Schaf in Kondoa-Irangi die Seuche wieder beobachten können. Die Krankheit ist in Mangati unter den Schafen allgemein verbreitet. Es erkranken in der Regel jüngere Tiere und wie die Eingeborenen angeben namentlich mit vorschreitender Trockenheit. Man beobachtet katarrhalische Erscheinungen der Augen-, Nasen- und Maulschleimhaut. Es besteht Tränenfluß, Verklebung der Lider und Borkenbildung an denselben. Aus der Nase entleert sich ein schleimig-eitriger, schmutzig, gelbgrünlicher Ausfluß, die Nasenschleimhaut ist gerötet. Häufig ist nur charakteristischer Nasenausfluß vorhanden, der in Verbindung mit auffälliger Abmagerung der Tiere, die immer beobachtet wird, bei Besichtigung der Herde den Verdacht auf die Krankheit lenkt. Durchfall tritt nicht immer ein, das Haarkleid ist rauh und struppig, an und in den Ohren, im Gesicht, an den Beinen und am Anus sitzen verschiedenartige Zecken, die namentlich an den Ohren und an den Lippenränden ein Ekzem mit Bildung von Schuppen und schmutzigen Borken verursachen. Im Verlauf der Krankheit schreitet die Abmagerung allmählich vorwärts, es treten ödematöse Schwellungen der Unterhaut auf, die Tiere werden hinfällig, stehen oder liegen stumpfsinnig herum und gehen nach längerer Krankheitsdauer zugrunde. Bei einem Lamm beobachtete ich Stomatitis mit Geschwürsbildung und blauroter Verfärbung der Schleimhaut. Nach Angabe der Eingeborenen bessert sich mit Eintritt der Regenzeit, wenn die Weiden frisches Gras liefern, das Allgemeinbefinden der Tiere schnell und die Zahl der Todesfälle nimmt rasch ab.

Bei der Blutuntersuchung findet man in allen Fällen die charakteristischen „Marginalpoints", wie sie von Theiler und Sieber bei der Anaplasmosis der Rinder beschrieben wurden. Diese Marginalpoints präsentieren sich als scharf umgrenzte mit Giemsafärbung tief dunkelblau gefärbte coccenförmige Gebilde von verschiedener Größe, die meist am Rande der Blutkörperchen ihren Sitz haben, aber auch im Plasma der Blutkörperchen einzeln oder zu mehreren oder auch außerhalb derselben liegen. Vielfach findet man zwei punktförmige Körper in Gestalt von Doppelpunkten zusammenliegend, die durch einen feinen Faden verbunden erscheinen. Einzelne Coccengebilde von größerem Aussehen haben eine etwas hellere Farbe, mehr ins Violette übergehend. Verschiedentlich ist um die Coccenbildung herum eine etwas hellere Zone nachweisbar. Wieder an anderen erscheint am Coccus ein winzig kleiner Punkt als Anhang, so daß man an ein kommaförmiges Stäbchen, einen Parasiten mit Kern und Blepharoblast denken könnte. Doch ist eine Verbindungslinie zwischen dem großen und kleinen Punkt nicht zu unterscheiden, auch tritt keine spezifische Kernfärbung hervor. Die Coccengebilde treten in verschiedener Größe auf, ihre Zahl ist dem Grade der Infektion und der Krankheitsdauer entsprechend. Von den Anaplasmen, wie sie bei Rindern beobachtet werden, unterscheiden sich die bei den hiesigen Schafen beobachteten Marginalpoints in keiner Weise.

**

Je nach der Dauer des Krankheitsverlaufes findet man verschiedenartige Veränderungen des Blutes. Schon bei der Blutentnahme fällt die helle Färbung und wäßrige Beschaffenheit des Blutes auf. Im mikroskopischen Bild zeigen die Erythrozyten die Veränderungen ausgesprochener Anämie, wie Poikilozytose, Anisozytose. Es besteht Polychromasie und Basophilie, man findet Normo- und Megaloblasten, in Auflösung begriffene rote Blutkörperchen und vermehrte Leukozytose. Namentlich in Leberausstrichen sah ich starke Vermehrung der eosinophilen Lymphozyten. Auch die Zahl der Blutplättchen ist vermehrt und es treten sogenannte geschwänzte Formen der Blutplättchen auf.

Bei der Obduktion sind anämische Organveränderungen nachweisbar, Abmagerung, wäßrige Beschaffenheit des Fleisches, sulzige Veränderung des Fettgewebes. Im Labmagen sind fast immer Strongyliden vorhanden, in Darm und Lunge vereinzelte Wurmknötchen. In Wugiri führte ich seinerzeit die Krankheitserscheinungen auf Strongylosis zurück. Zweifellos trägt die Magenwurmerkrankung zur Anämie bei, die Krankheit an sich wird aber jedenfalls durch Anaplasmen verursacht. Wie Theiler nachgewiesen hat, wird die Anaplasmosis durch Zecken übertragen. Die hiesigen Schafe beherbergen eine große Zahl verschiedenartiger Zecken, jedenfalls alle Rinderzecken, so daß die Verbreitung der Seuche damit ihre Erklärung findet.

Ich werde gelegentlich Blutübertragungen auf gesunde Schafe machen und werde versuchen, die Krankheit auch durch Zecken zu übertragen. Es wird zu prüfen sein, ob die Anaplasmosis der Rinder auf Schafe übertragen, bei diesen die identische Krankheit erzeugt. Theiler gibt in seiner Arbeit über Texasfieber, Rotwasser und Gallenkrankheit der Rinder (Zeitschrift für Infektionskrankheiten usw. der Haustiere, 8. Bd., 1. Heft, 1910) an, daß er bei Übertragungsversuchen mit Blut anaplasmosiskranker Rinder auf Pferde und Merinoschafe ein negatives Resultat erhalten hat.

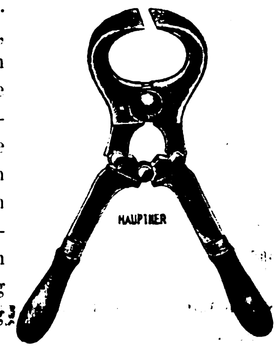
Blutlose Kastration mit den Zangen von Even und Burdizzo.

Von Veterinärrat **Evers** in Waren.

Seit Einführung der Kastration mit dem Emaskulator strebt die Technik immer mehr dahin, die Gefahr einer Wundinfektion, durch eine subkutane Zerquetschung des Samenstranges, zu verhindern. Ich habe die Zangen von Even und Burdizzo in ausgiebigster Weise bei Hengsten, Bullen und Bocklämmern versucht und bin zu dem Resultate gekommen, daß die Zange von Burdizzo (Hauptner-Katalog 1913, Seite 242, Nr. 3860), am handlichsten ist und auch die besten Resultate liefert.

Die Kastration der Hengste mit der Zange von Burdizzo ist nicht zu empfehlen, da selbst nach mehrmaliger Quetschung des Samenstranges, die Hoden doch nicht atrophieren und endlich doch mit dem Emaskulator abgetragen werden müssen. Von 14 Hengsten gelang es mir nur in einem Falle, die Hoden eines zweijährigen Halbbluthengstes zum Schwinden zu bringen. Bei allen übrigen 13 Hengsten mußten die nur teilweise atrophierten Hoden mit dem Emaskulator entfernt werden. Diese Operation ist dann wenig angenehm, da in allen Fällen eine starke Verwachsung des Hodens mit der Scheidenhaut eingetreten ist.

Die Kastration der Bullen mit der Burdizzoschen Zange habe ich in 185 Fällen ausgeführt und auch erst dann vollen Erfolg erreicht, als ich den Samenstrang dreimal in Zwischenräumen von 1 cm durchtrennte. Wenn auch die Kastration der Bullen mit dem Emaskulator schnell auszuführen ist (die Tiere werden stets im Stehen kastriert), so erforderte der Gebrauch der Zange doch noch weniger Zeit (1—2 Minuten). Ich lasse den Tieren die Nasenzange (Hauptner-Katalog Nr. 288) anlegen und den Schwanz mit der linken Hand von oben am Grunde der Schwanzwurzel umgreifen, während die recht den Schwanz von unten umfaßt und mit einem kurzen Ruck stark nach dem Rücken zu überbiegt. Durch diesen Griff werden die Schwanzwirbel stark zusammengepreßt und bringen das widerspenstige Tier zum sofortigen Stillstehen. Der Griff muß schnell ausgeführt werden. Nachdem das Tier auf diese Weise festgestellt ist, ergreife ich mit beiden Händen den Samenstrang und dränge den Hoden gegen das untere Ende des Scrotums. Nun legt mein Gehilfe (mein Kutscher) die Zange oberhalb meiner Hände über den Samenstrang. Nachdem ich mich überzeugt habe, daß der Samenstrang wirklich zwischen den Backen der Zange liegt, wird die Zange schnell zusammengedrückt und bleibt einige Sekunden geschlossen liegen. Dann wird die Zange geöffnet und 1 cm tiefer nochmals angelegt und zusammengedrückt. Bei älteren Tieren mit langem Samenstrang kann evtl. eine dritte Quetschung erfolgen.



Die Kastration der Bocklämmer mit der Zange von Burdizzo ist nicht zu empfehlen, da in sehr vielen Fällen keine Atrophie der Hoden eintritt, selbst wenn nach 14—20 Tagen eine nochmalige Quetschung erfolgt. Aber selbst wenn die Atrophie vollkommen erfolgt, kann ich diese Kastrationsmethode nicht empfehlen, weil 80 Proz. dieser Tiere eine starke Hornbildung zeigen und hierdurch der Wert der Tiere leidet. Von ca. 1000 im Jahre 1911 kastrierten Bocklämmern haben gut 900 starke Hörner bekommen.

Ich fasse mein Urteil über die Zangen von Even und Burdizzo dahin zusammen, daß die Zange von Burdizzo handlicher und leichter ist, wie die von Even und sehr gut zur Kastration von Bullen im Alter von ¼—1½ Jahren verwendet werden kann, wenn die Quetschung des Samenstranges zwei- bis dreimal erfolgt.

Die Kastration von Hengsten und Bocklämmern kann ich nicht empfehlen, da ich bei diesen Tieren keinen sicheren Schwund der Hoden erreichen konnte.

Entfernung von Fremdkörpern aus dem Schlunde des Rindes.

Von Stabsveterinär a. D. **Veit** in Prechlau.

Das Steckenbleiben einer Kartoffel, eines Rübenstückes im Schlunde des Rindes ist ein nicht zu selten vorkommendes Ereignis, das tierärztliche Hilfe erfordert. Leider beherrscht die Viehbesitzer und deren Personal zu oft die Unsitte, in solchen

Fällen mit Schlundröhren oder Peitschenstöcken den Fremdkörper in den Magen herabzustoßen, oder denselben mit Zangen von außen zerdrücken oder mit Ziegelsteinen zerschlagen zu wollen. Diese brutalen, teils tierquälerischen Eingriffe haben nur in den seltensten Fällen Erfolg; meistens wird der Schlund durchstoßen oder in dem Maße verletzt, daß dem Eingehen des Tieres nur durch Notschlachtung vorgebeugt werden kann. Recht zahlreich ist die Zahl der Tiere, die auf diese Weise entwertet oder ganz verloren gehen. Es muß daher dem Viehbesitzer die Vornahme dieser Eingriffe entschieden widerraten werden. Allein die Anwendung eines Trokars, die heute in jeder Wirtschaft üblich ist, kann dem Besitzer zur Beseitigung einer gefahrvollen Aufblähung des Tieres infolge der Schlundverstopfung gestattet und empfohlen werden. Im übrigen sollte jeder weitere Eingriff zur Beseitigung des Fremdkörpers aus dem Schlunde nur tierärztlicher Hilfe anvertraut werden, deren sachgemäßem Vorgehen fast ausnahmslos die Rettung des Tieres gelingen wird.

Zwei verschiedene Fälle sind bei den Schlundverstopfungen zu unterscheiden:

1. Der Fremdkörper sitzt eine Hand breit unterhalb des Kehlkopfes oder etwas tiefer, läßt sich aber bis hinter den Kehlkopf durch Druck von außen hinaufschieben.

2. Der Fremdkörper sitzt in der Nähe des Brusteingangs oder in der Brustpartie des Schlundes. Im ersten Falle wird es kaum gelingen, den Fremdkörper in den Magen zu schieben, sondern es empfiehlt sich, ihn durch das Maul nach außen zu befördern. Dies geschieht in folgender Weise: Das Tier wird mittels eines starken, um die Hörner gelegten Taues an einer Säule befestigt und das Maulgatter eingesetzt. Eine Hilfskraft



schiebt den Fremdkörper nach oben resp. nach vorn bis hinter den Kehlkopf, während mit der bis in die Rachenhöhle eingeführten Hand gleichzeitig ein besonders konstruierter, langer Haken an den Fremdkörper herangeführt wird. Es ist darauf zu achten, daß der Fremdkörper nicht nur nach vorn, sondern besonders nach oben geschoben wird, von dem Gehilfen gewissermaßen über den Kehlkopf hinweggeschoben wird. Liegt ein Stück Rübe vor, so wird gewöhnlich an einer Stelle zwischen Fremdkörper und Schlundwand eine mehr oder weniger große Lücke sein, durch die der Haken vorsichtig sondierend vorgeschoben wird, bis man den Fremdkörper von hinten fassen und durch dreisten Zug nach außen befördern kann. Oft werden diese Manipulationen durch große Unruhe des Tieres erschwert. Aber wenn selbst in solchem Falle die Hand schleunigst aus der Maulhöhle des Tieres entfernt werden muß, folgt der losgelassene Haken allmählich nach, ohne festzuhaken in der Maulhöhle; und sollte er einmal am Kehlkopf oder in der Rachenhöhle festhaken, so läßt er sich nach Beruhigung des Tieres beim Wiedereingehen mit der Hand in die Maulhöhle gefahrlos durch Rück- und Vorwärtsschieben oder durch Heben lösen. Wenn der Haken an der Oberfläche des Fremdkörpers angesetzt ist, kann man die Hand aus der Maulhöhle entfernen und bei der hierdurch eintretenden Beruhigung des Tieres den Haken am Fremdkörper mit Sicherheit vorschieben, und sobald dieses geschehen, den Fremdkörper von hinten anhaken. Durch vorsichtiges Sondieren mit dem Haken nach den Seiten hin empfindet man leicht, wann der Haken den Fremdkörper passiert hat und durch Drehen desselben die Hinterfläche des Fremdkörpers gefaßt werden kann.

Füllt der Fremdkörper, z. B. eine Kartoffel, den Schlund lückenlos aus, so besteht auch noch keine Gefahr in dem Vorbeischieben des Hakens an dem Fremdkörper; denn um ein so geringes, wie die Stärke des Hakens, ist die Schlundwand immer noch dehnbar. Auch kann ich mir nicht denken, daß eine besondere Gefahr besteht, den Schlund mit dem Haken zu perforieren, denn zum Verschieben des Hakens bedurfte es in den von mir auf diese Weise entfernten 4 Fremdkörpern — 3 Rüben und 1 Kartoffel — keines besonderen Nachdrucks, und die besondere Form des Hakens erschwert dieses auch.

Im Fall 2 sitzt der Fremdkörper im Schlunde vor dem Brusteingang oder tiefer. Er läßt sich in diesem Falle nicht nach oben befördern, es bleibt nur der Weg nach dem Magen übrig. In solchen Fällen besteht die Wahrscheinlichkeit, daß der Fremdköper allmählich erweicht und durch vorsichtigste Anwendung der Schlundröhre oder von selbst den ordnungsmäßigen Weg in den Magen findet. Gelingt es nicht beim ersten Versuch, den Fremdkörper in den Magen zu befördern, so empfiehlt sich Abwarten bis zum nächsten Tage. Eine Arekolin- und Veratrin-Einspritzung werden hierbei durch Anregung der Muskelkontraktion des Schlundes und durch reichlichere Absonderung der Verdauungssäfte die Beseitigung des Fremdkörpers wesentlich unterstützen. Meistens wird, wie schon oben erwähnt, die Trokarierung des Pansens nötig. Ein Besitzer äußerte mir einmal, bei Fremdkörpern im Schlunde des Rindes mache er gar nichts, die Fremdkörper gingen ohne Hilfe schließlich in den Magen hinunter. Wie weit dieses bei Rindern zutrifft, kann ich nicht ermessen. Ein Schwein aber habe ich an einer Schlundverstopfung durch eine gekochte Kartoffel eingehen sehen. Diesen Fall der Schlundverstopfung bei dem Schwein möchte ich ferner als Beispiel für die Dehnbarkeit des Schlundes heranziehen. Dem qu. Schwein, an einem Strick über den Oberkiefer gehalten, wurde ein Maulgatter eingesetzt und in Ermangelung eines anderen Instruments das stumpfe Ende eines Harnröhrenkatheters für männliche Pferde in den Schlund geführt. Dieser Katheter ging immer leicht an der Kartoffel, die im Anfangsteil des Brustteils des Schlundes saß, vorbei, so daß ich den Eindruck gewann, daß ein Fremdkörper im Schlunde nicht mehr sein könne. Die Sektion erwies aber den Sitz der Kartoffel im unverletzten Schlunde.

Trotz des geschätzten Artikels von Herrn Dr. Johann über dasselbe Thema in Nr. 13 der B. T. W. von 1913, hielt ich meinen schon seit längerer Zeit fertiggestellten obigen Beitrag doch der Veröffentlichung wert, besonders, da die von mir empfohlene Methode der Entfernung der Fremdkörper aus dem Schlunde offenbar einfacher ist.

Den empfohlenen Haken wird die Firma Hauptner zum Preise von 3 bis 4 M. nach meinem Muster anfertigen können. Der Haken ist biegsam und durch kräftigen Fingerdruck oder leichten Hammerschlag kann dem Stiel desselben eine unter Umständen besonders erwünschte Biegung gegeben werden.

Referate.

Innere Medizin.

Lähmung des Blind- und Grimmdarms des Pferdes durch Schimmelpilzvergiftung.

Von Korpsstabsveterinär Tetzner.
(Zeitschr. f. Veterinärk. 1912, S. 441, 489.)

Bei verschiedenen Regimentern sind verhältnismäßig viele tödlich verlaufene Krankheitsfälle vorgekommen, die auf Schimmelpilzvergiftung zurückgeführt werden mußten. Das Krankheitsbild wurde stets von Anfang an durch die Erscheinungen einer Lähmung des Blind- und Grimmdarms beherrscht. Es sind 36 derartige tödiich verlaufene Fälle zur Kenntnis Tetzners gelangt. Erschwerter Kotabsatz, Nachlassen der Munterkeit und Gehlust gingen in apathisches Benehmen, mangelhaften Appetit und geringe Unruheerscheinungen nach Art einer leichten Kolik über. Rektal wurde fast immer eine Anhäufung von verhältnismäßig festen Inhaltsmassen im Bereiche von Blind- und Grimmdarm festgestellt; die Dickdarmgeräusche waren in jedem Falle schon bei der ersten Untersuchung stark verringert. Bei keinem der Patienten trat Auftreiben des Hinterleibs auf; dieser erschien vielmehr aufgezogen. Die gebräuchlichen Abführmittel versagten; Harn wurde dagegen häufig in kleineren Mengen entleert. Die Tiere sahen sich mehrfach nach der rechten Bauchseite um; sie legten sich ruhig nieder und zwar fast nur auf die linke Seite.

In allen Fällen konnte der Nachweis erbracht werden, daß die Pferde Gelegenheit gehabt hatten, teils stärker mit Schimmelpilzen besetztes Stroh, teils verschimmelte Matratzenstreu aufzunehmen. Unter unseren Haustieren scheinen die Pferde, und unter diesen wieder jüngere Tiere, am empfindlichsten gegen verschimmelte Futterstoffe zu sein. Unter gewöhnlichen Verhältnissen dürften die Schimmelpilze keine Krankheitserscheinungen auslösen; man ist vielmehr gezwungen anzunehmen, daß besondere Gelegenheitsursachen (Störungen im Gesundheitszustand, namentlich im Magendarmkanal usw.) für das Zustandekommen der Schimmelpilzvergiftung verantwortlich zu machen sind. Nach Tetzner dürfte es das wahrscheinlichste sein, daß die Schimmelpilze weniger selbst bei der Zersetzung der Ingesta eine Rolle spielen, als daß sie in Wechselbeziehung zu der eigentlichen Fäulnisflora des Darmkanals stehen und bei massenhaftem Auftreten im Dickdarm die Darmfäulnis in der Weise beeinflussen, daß die daselbst vorhandenen Proteinstoffe nur unvollständig abgebaut werden und dadurch Giftstoffe entstehen, durch deren Resorption dann die als Schimmelpilzvergiftung bezeichneten Krankheitserscheinungen ausgelöst werden. Richter.

Zur Behandlung der Rachitis mit Lebertran, Kalk und Phosphor auf Grund von Stoffwechselversuchen.

Von Dr. E. Schloß in Berlin.
(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 1505.)

Durch zahlreiche Untersuchungen der verschiedensten Forscher ist die Tatsache festgestellt, daß beim fortschreitenden rachitischen Krankheitsprozeß eine stark unternormale, wenn nicht direkt negative Bilanz der knochenbildenden Mineralien vorhanden ist, die bei der Heilung der Krankheit in eine normale oder übernormale übergeht. Die hieraus sich ergebende Aufgabe der Rachitistherapie besteht darin, den fehlerhaften Kalk- und Phosphorstoffwechsel zur Norm zurückzuführen. Aus Versuchen, die Schloß an rachitischen Kindern angestellt hat, ergibt sich, daß die Verabreichung von Phosphorlebertran oder Lebertran allein nicht ausreicht, sondern zweckmäßig zu ersetzen ist, durch die Kombination von Lebertran mit einem Phosphor-Kalkpräparat. W.

Über die klinische Diagnose der Lokalisationen des Rotzes und der seuchenhaften Lymphangitis in der Nase.

Von Trouette.
(Bulletin de la Soc. Centrale de Méd. Vét. vom 30. April 1913.)

Dem Verfasser ist es gelungen, bei zwei in der gleichen Stallung stehenden Pferden, ausschließlich nach den klinischen Symptomen die Differentialdiagnose zwischen den beiden obigen Krankheiten zu stellen, die durch die Malleininjektion und die Sektion später bestätigt wurde. Sie beruht auf den unterscheidenden Merkmalen der Geschwüre, die bei der Lymphangitis immer gleich aussehen, ob sie auf der Haut oder auf der Schleimhaut sitzen, und auf dem Fehlen schwererer Symptome bei der letzteren.

Bei der Lymphangitis wird der Appetit immer beibehalten, und es existiert weder Niedergeschlagenheit noch Schweratmigkeit und Fieber. Die Kehlgangslymphdrüse ist hart und höckerig, schmerzhaft und haftet fest am Kiefer an, sie ist vercitert und läßt einen gewöhnlichen dünnflüssigen, safranfarbigen Eiter hinausfließen.

Das lymphangitische Geschwür ist rundlich und ragt über die Schleimhaut hervor, während das Rotzgeschwür sich in die Tiefe der Schleimhaut oder sogar des Nasenknorpels hineinfrißt. Seine aufgeworfenen Ränder sind leicht gezackt und nach außen umgekrempelt. Sie sind weich, geben beim Befühlen nach, statt hart und knorpelig wie beim Rotz. Bei der geringsten Berührung bluten sie, und sehen roten, schlaffen, schwammigen Fleischwucherungen ähnlich. Öfters umranden sie eine enge Zentralöffnung, die auf ihrem Grunde von kleinen mit Eiter und Schleim bedeckten Wucherungen ausgekleidet ist. Die Geschwüre haben einen Durchmesser von 1—2 cm und behalten immer die Kreisform bei. Sie haben keine Neigung zur Narbenbildung, und man findet auf der Nasenschleimhaut keine strich- oder sternförmigen, narbigen Stellen wie beim Rotz. Helfer.

Infektionskrankheiten.

Über die Verwendbarkeit der optischen Methode und des Dialysierverfahrens bei Infektionskrankheiten. Untersuchungen über Tuberkulose bei Rindern.

Von E. Abderhalden und P. Andryewsky in Halle.
(Münchener Med. Wochenschr. 1913, S. 1641.)

Abderhalden hat schon seit längerer Zeit nach Abwehrfermenten im Blutserum bei Rotz und Tuberkulose gefahndet. Er hat Rotzbazillen in Pepton übergeführt und dieses mit dem Serum von gesunden oder rotzkranken Tieren gemischt. Aus dem optischen Drehungsvermögen des Gemisches ergab sich, ob das Pepton durch das Ferment abgebaut wurde oder nicht. Da nur eine geringe Menge von Rotzbazillenpepton zur Verfügung stand, konnten nur wenige Versuche ausgeführt werden. Sie ergaben jedoch eindeutig, daß Rotzbazillenpepton nur vom Serum rotzkranker Pferde abgebaut wird.

Mit Tuberkelbazillenpepton konnten umfangreichere Versuche angestellt werden. Hier scheinen aber die Verhältnisse weniger einfach zu liegen. In Vorversuchen bei Kaninchen und Hunden wurden zwar durch das Dialysierverfahren und die opti-

sche Methode jeweils Abwehrfermente nachgewiesen. Bei Schlachttieren gelang dies jedoch nicht. Gesunde Tiere zeigten keinen Abbau, tuberkulöse aber auch nicht. Vereinzelte positive Resultate wurden allerdings erzielt, als man auf den Typus achtete und den bovinen Tuberkelbazillus verwendete. Bei diesen positiven Fällen handelte es sich stets um Miliartuberkulose, während bei lokalisierter Tuberkulose das Ergebnis in 50 Fällen nur zehnmal positiv war. Nun wurden an Stelle der Tuberkelbazillen Lungenstücke mit käsiger Pneumonie ausgekocht oder in Pepton verwandelt. Und wenn nun diesem Material Serum von Tieren zugesetzt wurde, die an Lungentuberkulose litten, dann wurde es abgebaut. Wenn Miliartuberkulose vorlag, war dies jedoch nicht der Fall. Als ganz eindeutig ist die Sache aber noch nicht zu erachten; denn auch von 50 anscheinend gesunden Tieren reagierten 10. Immerhin erscheint nach diesen Befunden die Möglichkeit gegeben, Infektionskrankheiten mitteis der optischen Methode und dem Dialysierverfahren zu erkennen und vielleicht auch festzustellen, falls nicht Komplikationen vorhanden sind, welche Organe befallen sind. Ob sich die Tatsache, daß bei Infektionen Abwehrfermente eine Rolle spielen, therapeutisch oder prognostisch wird verwerten lassen, muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. Auch die Frage, wie sich das Blutserum derjenigen Tiere verhält, denen Tuberkulin eingespritzt wurde, ist sehr interessant. Bestätigt sich der bis jetzt allerdings nur in 3 Fällen erhobene Befund, wo das Serum solcher Tiere Abbauvermögen für Tuberkelbazillenpepton zeigte, dann kann man künftighin nachweisen, ob einem Tiere — etwa betrügerischerweise — Tuberkulin eingespritzt worden ist, vorausgesetzt, daß das Tier nicht an Tuberkulose leidet. W.

Beiträge zur Kenntnis der Virusträger bei Rotlaufseuche, Influenza erysipelatosa, des Pferdes.

Von Prof. A. M. Bergman.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. 13, 1913, S. 161.)

Bergman hat feststellen können, daß ein 21jähriger Hengst ohne selbst krank zu sein, in den letzten 6½ Jahren seines Lebens die Influenza erysipelatosa auf alle von ihm gedeckten Stuten, welche die Krankheit vorher nicht durchgemacht hatten, übertragen hat. Pferde, die sonst mit dem Hengst in Berührung kamen, wurden nicht angesteckt. Die Inkubationszeit bei den infizierten Stuten betrug 4—6 Tage; die Krankheit verbreitete sich von diesen Stuten auf andere, nicht immune Pferde.

In den Geschlechtsorganen des Hengstes wurde ein Katarrh der Schleimhaut der Samenbläschen festgestellt. Drei Pferde, welche subkutan mit Inhalt von den Samenbläschen, mit Prostata oder Samenleiterampullen des Hengstes infiziert worden waren, zeigten nach 5—8 Tagen Symptome von Rotlaufseuche, ebenso eine rossige Stute, die durch Reiben mit Samenbläschen um den äußeren Gebärmuttermund angesteckt worden war; eine andere nichtrossige Stute blieb hiernach gesund.

Der Hengst hatte immer nur typische Rotlaufseuche, niemals aber Brustseuche übertragen. Es scheint das Bergman eine wichtige Stütze für die Auffassung zu sein, daß Brustseuche und Rotlaufseuche nicht verschiedene Formen derselben Krankheit, sondern zwei verschiedene Krankheiten sind.

Richter.

Pyobacillosis hepatica der Rinder.

Von Dr. José Quevedo.

(Revista Zootécnica. Buenos Aires. Año IV. Nr. 42—44.)

Wie in Europa, so werden auch in Argentinien häufig bei Rindern und zwar bei etwa 3—4 Proz. aller Schlachtungen multiple Abszesse in der Leber und im Zwerchfell angetroffen. Ursache dieser Eiterungen ist nach der Untersuchung des Verfassers ein wahrscheinlich durch Fremdkörper in die genannten Organe gelangtes, ca. 2—4 μ langes, dünnes, gerades oder leicht gebogenes Stäbchen mit abgerundeten Enden, das in seinen biologischen Eigenschaften bis auf geringe Unterschiede dem Grips-Künnemannschen Bazillus gleicht. In Eiter- und Kulturausstrichen fällt die sehr oft wiederkehrende palisadenartige Gruppierung einzelner Elemente auf. Hin und wieder kommen auch kurze Ketten von 2, selten mehr Gliedern vor. Neben diesen regelmäßigen Formen finden sich, besonders in den größeren Eiterherden, noch kürzere und dickere Stäbchen, die vermutlich Degnerationserscheinungen darstellen. Der Verfasser identifiziert den von ihm nachgewiesenen Bazillus mit dem Bacillus pyogenes und bezeichnet die Krankheit als Pyobacillosis hepatica. Pflücke.

Bakteriologie.

Über die Kapsel der Septicaemia haemorragica-Bakterien.

Von Dr. Ludwig Gózony in Budapest.

(Allatorvosi Lapok 1913, Nr. 28.)

Von den bipolaren Bakterien der Septicaemia haemorrhagica-Gruppe hat Preisz beim Bacillus suisepticus eine Kapsel nachgewiesen; dieser Befund ist aber nicht allgemein bekannt und anerkannt worden. Verfasser, Assistent bei Preisz, ist es gelungen, auch bei anderen Bakterien dieser Gruppe mittels der Flimmerfarbmethode nach Löffler und mit dem Tuschverfahren die Kapsel nachzuweisen, und zwar beim Bacillus avisepticus, beim Bac. cuniculicida, beim Bac. canisepticus, beim Bac. mustelae septicus, so daß er die Kapsel als eine ständige und charakteristische Erscheinung bei den bipolaren Bakterien der Septicaemia haemorrhagica-Gruppe betrachtet, auf Grund welcher diese von anderen bipolaren Bakterien zu unterscheiden sind. Dr. Z.

Eine avirulente Varietät des Preisz-Nocardschen Bazillus.

Von Dr. Raul Mosconi.

(Revista Zootécnica. Buenos Aires. Año IV. Núm. 41.)

Verfasser isolierte aus Leberabszessen von Rindern einen Bazillus, der in bezug auf Morphologie und kulturelles Verhalten dem Preiszschen Bazillus ähnelt, von diesem sich aber dadurch unterscheidet, daß er keine Toxine bildet und intraperitoneal auf Meerschweinchen übergeimpft, selbst bei Verwendung größerer Mengen von Reinkulturen, keinerlei pathogene Wirkungen entfaltet. Pflücke.

Toxikologie.

Mitteilungen aus den Berichten der sächsischen Bezirkstierärzte.

(Ber. ü. d. Veterinärw. i. Kgr. Sachsen f. d. Jahr 1911, S. 79.)

Zwei halbjährige Ziegen hatten eines Abends eine größere Menge stark mit grauen Blattläusen befallene Krautblätter gefressen. Am nächsten Morgen hatten sie das Futter versagt, viel Durst und Taumeln gezeigt und waren beide plötzlich verendet. Bei der Sektion fand Eichhorn eine Labmagen-Darmentzündung, eine dritte Ziege, die nachweislich keine Blätter bekommen hatte, war nicht erkrankt. —

Nach Verfütterung von Spreuabfällen aus russischem Getreide erkrankte eine Anzahl Schweine. Die Tiere taumelten und verfielen in Krämpfe. Ferkel starben, ältere Tiere mußten geschlachtet werden. — Deich stellte eine Kornradevergiftung fest. — Arsenicismus trat in einem Bestande infolge eines Versehens dadurch auf, daß der Schweizer in der Annahme, Kochsalz zu verabreichen, Arsenik über das Futter streute. Fünf Kühe erkrankten sehr schwer und mußten abgeschlachtet werden (Gastro-Enteritis). Zwei noch vorhandene erkrankte Tiere genasen nach Anwendung von „Antidotum arsenici". (Göhre.) — Ein Besitzer hatte neues Eisengitterwerk im Rinderstalle anbringen und dieses zweimal mit Mennige streichen lassen. Die Rinder hatten den Anstrich das erstemal ziemlich vollständig abgeleckt, wonach 8 Kühe und 2 Jungrinder schwer unter Erscheinungen einer Bleivergiftung — hohes Fieber, blutige Diarrhöen, Muskelzittern, Konvulsionen — erkrankten und 2 Kühe umstanden, die übrigen aber genasen. (Wilhelm.) Richter.

Vergiftung mit Quecksilbersalbe.

Von Tierarzt Josef Reichenwallner-Griesbach.
(Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 56. Jahrg., Nr. 34.)

Reichenwallner beschreibt drei Fälle von Quecksilbervergiftung. Im ersten Falle hatte der betreffende Tierbesitzer in der Apotheke sich metallisches Quecksilber gekauft und mit Schweinefett selbst verrieben. (Erfolg: Verenden dreier gegen Läuse behandelter Jungrinder.)

Im zweiten Falle hatte der Apotheker „verdünnte, mit Ruß gefärbte", graue Quecksilbersalbe abgegeben, als der Besitzer für ein Jungrind Läusesalbe verlangte. (Erfolg: Tod des Rindes nach 14tägiger Krankheit.)

Im dritten Falle hatte der Landwirt entgegen tierärztlicher Verordnung zu viel Salbe appliziert. (Erfolg: Ekzem am ganzen Körper, Heilung nach Lokalbehandlung und innerlicher Verabreichung von Jodkalium.) J. Schmidt.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Maul- und Klauenseuche.

Allgemeine Verfügung Nr. 46 für 1913. Berlin W. 9, den 31. Mai 1913.
Minist. f. Landw., Domänen u. Forsten.
Geschäfts-Nr. I A III e 5160.

An
sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Im Hinblick auf den jetzigen Stand der Maul- und Klauenseuche bestimme ich in Abänderung meiner Erlasse vom 24. November 1912 — I A IIIe 10 071 — und vom 3. März d. J. I A IIIe 1988 —, daß die etwa noch bestehende amtstierärztliche Untersuchung und die polizeiliche Beobachtung des aus dem Regierungsbezirke Kassel, den Königreichen Bayern und Württemberg und aus Elsaß-Lothringen mit der Eisenbahn oder auf Landwegen eingeführten Klauenviehs baldigst aufzuheben sind.

I. A.: Schroeter.

Tollwut.

Minist. f. Landw., Domänen u. Forsten. Berlin W. 9, den 25. Mai 1913.
Gesch.-Nr. I A III e 4865.

An
sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Es sind Zweifel darüber entstanden, ob unter der Ausfuhr von Hunden im Sinne des § 114 Abs. 6 der viehseuchenpolizeilichen Anordnung vom 1. Mai 1912 auch die vorübergehende Entfernung von Hunden aus dem gefährdeten Bezirke zu verstehen sei. Diese Frage ist zu verneinen, da nach dem Sprachgebrauche der V. A. V. G. als Ausfuhr nur eine Entfernung zum Zwecke eines Wechsels des Standortes der Tiere anzusehen ist. Die Beschränkungen des Abs. 6. a. a. O. gelten daher nur für solche Hunde, die nach einem anderen Standorte verbracht werden sollen. Für eine vorübergehende Entfernung der Hunde aus dem gefährdeten Bezirke sind in der V. A. V. G. Beschränkungen nicht vorgesehen. Es würde also, da die Vorschriften über den Maulkorbzwang und das Führen der Hunde an der Leine nur für den gefährdeten Bezirk gelten, zulässig sein, daß die Besitzer ihre Hunde außerhalb dieses Bezirks ohne Leine und Maulkorb frei herumlaufen lassen. Da hierbei Berührungen der Hunde des gefährdeten Bezirkes untereinander und mit anderen aus den freien Bezirken stammenden Hunden sehr leicht möglich sind und sich hieraus eine nicht unerhebliche Gefahr von Seuchenverschleppungen ergibt, bestimme ich auf Grund des § 79 Abs. 2 V. G., daß in Zukunft in die viehseuchenpolizeilichen Anordnungen zur Bekämpfung der Tollwut hinter die noch § 114 Abs. 6 zu treffenden Bestimmungen etwa folgende Vorschrift aufzunehmen ist:

Als Ausfuhr im Sinne dieser Vorschriften gilt nicht die vorübergehende Entfernung von Hunden aus dem gefährdeten Bezirke bei Spaziergängen, Ausflügen und ähnlichen Gelegenheiten. Eine solche Entfernung ist ohne ortspolizeiliche Genehmigung und ohne tierärztliche Untersuchung, aber nur unter der Bedingung gestattet, daß die Hunde auch außerhalb des gefährdeten Bezirks mit einem sicheren Maulkorb versehen sein und an der Leine geführt werden müssen.

In den Anordnungen, in die diese Vorschrift aufgenommen wird, ist besonders hervorzuheben, daß sie mit meiner Genehmigung ergehen.

Eure Hochgeboren (Hochwohlgeboren) wollen gegebenenfalls hiernach verfahren.

Zusatz für den Regierungspräsidenten von Potsdam:

Der Zusatz ist in die aus Anlaß der Tollwutfälle der letzten Zeit von Eurer Hochwohlgeboren erlassenen viehseuchenpolizeilichen Anordnungen nachträglich aufzunehmen.

Zusatz für den Polizeipräsidenten in Berlin:

Die von Eurer Hochwohlgeboren in der viehseuchenpolizeilichen Anordnung vom 9. März 1913 (Amtsbl. S. 257) in § 2 Abs. 4 und 5 getroffene Bestimmung erscheint nach ihrer Fassung und nach ihrem Inhalte rechtlich nicht unbedenklich. Da sie aber sachlich ohne Bedeutung ist, so lange der von dem Regierungspräsidenten in Potsdam gebildete größere Sperrbezirk besteht, will ich gegen ihre vorläufige Beibehaltung nichts einwenden.

I. A.: Schroeter.

Amtstierärztliche Beaufsichtigung von Schweinemästereien.

Minist. f. Landw., Domänen u. Forsten. Berlin W. 9, den 1. Juli 1913.
Gesch.-Nr. I A III e, 1354/13.

An
sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Es sind Zweifel darüber entstanden, ob und inwieweit die Schweinemästereien, die im Anschluß an Molkereien betrieben werden, als gewerbliche Mästereien anzusehen und der amtstierärztlichen Beaufsichtigung nach § 16 des Viehseuchengesetzes zu unterstellen sind. Für die Beantwortung dieser Frage sind die in meinem Ausführungserlasse vom 28. März 1912 — I. A. IIIe. 3397 — zu § 6 Abs. I V. A. V. G. angegebenen Gesichtspunkte maßgebend. Danach sind als gewerbliche solche Mästereien anzusehen, die auf Gewinnerzielung gerichtet sind und als ein dauernder selbständiger Betrieb ausgeübt werden. Bei den im Zusammenhange mit Molkereien betriebenen Schweinemästereien wird also zu prüfen sein, ob der Betrieb der Mästerei so umfangreich ist, daß ein selbständiger Betrieb als vorliegend anzusehen ist oder ob die Mästerei nur einen Nebenbetrieb der Molkerei bildet und nur zum Zwecke der Verwertung von Molkereierzeugnissen ein-

gerichtet ist. Liegt ein selbständiger Gewerbebetrieb vor, so ist die Mästerei eine gewerbliche im Sinne des § 16 des Viehseuchengesetzes und nach § 6 V. A. V. G. zu beaufsichtigen, andernfalls fällt sie nicht unter die Bestimmungen des § 16 des Viehseuchengesetzes. Auch solche Mästereien sind aber nicht etwa schlechthin von der amtstierärztlichen Beaufsichtigung befreit. Sie sind vielmehr, da sie nur einen Nebenbetrieb der Molkereien bilden, als zu den Molkereien gehörig anzusehen, und soweit die Molkereien der Beaufsichtigung unterliegen, hat sich die Beaufsichtigung auch auf die zugehörigen Schweinemästereien zu erstrecken. Nach § 30 Abs. 2 V. A. V. G. kommt dies namentlich für die an Sammelmolkereien angeschlossenen Mästereien in Betracht. Kosten für die amtstierärztliche Beaufsichtigung der Mästereien sind in solchen Fällen von den Besitzern der Betriebe nicht zu erheben.

Zusatz für Allenstein:

Der Bericht vom 1. Oktober v. J. — I. F. 648 III — wird hierdurch und durch den Erlaß vom 14. April d. J. — I. A. IIIe. 2996 — als erledigt angesehen. I. V.: gez. Küster.

Stempelfreiheit der polizeilich angeordneten Ursprungszeugnisse für Vieh.

Allgemeine Verfügung Nr. 52/1913. Minist. f. Landw., Domänen u. Forsten. Gesch.-Nr. I A III e 5531. Berlin W. 9, den 18. Juni 1913.

An

sämtliche Herren Regierungspräsidenten — außer Hildesheim — und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Anliegend übersende ich Eurer Hochgeboren/Hochwohlgeboren Abschrift meines Erlasses an den Regierungspräsidenten in Hildesheim vom 28. Mai d. J. zur gefälligen Kenntnisnahme und Beachtung. Wie der Herr Finanzminister anerkannt hat, treffen die in dem Erlasse hervorgehobenen Gesichtspunkte auch für solche amtlichen Ursprungszeugnisse zu, von deren Beibringung die Beschickung von Märkten mit Marktvieh auf Grund polizeilicher Anordnung abhängig gemacht ist. Auch solche Zeugnisse sind daher steuerfrei. I. A.: Schroeter.

Abschrift. Berlin, den 28. Mai 1913.

Auf die Eingabe des Zentralvereins für Geflügelzucht in der Provinz Hannover vom 31. Oktober 1912 haben der Herr Finanzminister und ich in unserm Bescheid an den Verein vom 14. Mai 1913 anerkannt, daß amtliche Ursprungszeugnisse, von deren Beibringung die Beschickung von Ausstellungen mit Ausstellungstieren auf Grund polizeilicher Anordnung abhängig gemacht ist, überwiegend dem öffentlichen Interesse dienen, und daß die Zeugnisse deshalb steuerfrei sind. I. V.: gez. Küster.

An den Herrn Regierungspräsidenten in Hildesheim.

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 1. August 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Gumbinnen 1 Gem., 1 Geh. Reg.-Bez. Allenstein: Osterode i. Ostpr. 1, 1. Reg.-Bez. Marienwerder: Löbau 5, 5 (davon neu 4 Gem., 4 Geh.), Briesen 2, 2 (2, 2). Stadtkreis Berlin 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Posen: Posen Ost 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Breslau: Militsch 1,1, Breslau Stadt 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Münster: Recklinghausen Stadt 1, 1. Reg.-Bez. Arnsberg: Dortmund Stadt 1, 1, Hattingen 1, 1. Reg.-Bez. Düsseldorf: Barmen Stadt 1, 1. **Bayern.** Reg.-Bez. Pfalz: Speyer 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Mittelfranken: Eichstätt Stadt 1, 1 (1, 1) [Verdacht]. **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1. **Württemberg.** Jagstkreis: Welzheim 1, 1 [Verdacht]. **Baden.** L.-K.-B. Mannheim: Mannheim 1, 1 (1, 1). **Mecklenburg-Schwerin:** Güstrow 1, 1. **Elsaß-Lothringen.** Bez. Lothringen: Metz Stadt 1, 2 (—, 1). Insgesamt: 19 Kreise usw., 24 Gemeinden, 25 Gehöfte.; davon neu: 12 Gemeinden, 13 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	13	150	250
Gumbinnen	—	—	—	13	160	260
Allenstein	—	—	—	7	36	41
Danzig	—	—	—	12	55	73
Marienwerder	—	—	—	13	92	118
Berlin	—	—	—	1	1	1
Potsdam	1	1	1	14	117	164
Frankfurt	—	—	—	13	67	92
Stettin	—	—	—	14	61	94
Köslin	—	—	—	10	80	112
Stralsund	—	—	—	4	26	44
Posen	—	—	—	19	47	50
Bromberg	—	—	—	10	34	41
Breslau	—	—	—	20	71	84
Liegnitz	—	—	—	16	75	79
Oppeln	—	—	—	12	24	32
Magdeburg	1	1	1	13	35	51
Merseburg	—	—	—	10	41	57
Erfurt	—	—	—	6	11	11
Schleswig	—	—	—	18	78	103
Hannover	—	—	—	7	16	25
Hildesheim	1	1	1	9	12	16
Lüneburg	—	—	—	9	32	47
Stade	—	—	—	11	35	48
Osnabrück	—	—	—	6	11	29
Aurich	—	—	—	1	2	2
Münster	—	—	—	7	21	27
Minden	—	—	—	9	29	42
Arnsberg	—	—	—	16	51	105
Kassel	1	1	1	13	30	56
Wiesbaden	—	—	—	10	43	57
Koblenz	—	—	—	7	26	30
Düsseldorf	—	—	—	16	31	56
Köln	—	—	—	5	7	32
Trier	—	—	—	4	5	5
Aachen	—	—	—	2	2	2
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	1	1	1	13	29	72
Niederbayern	—	—	—	7	14	18
Pfalz	—	—	—	5	8	20
Oberpfalz	—	—	—	8	11	11
Oberfranken	—	—	—	3	7	10
Mittelfranken	—	—	—	9	22	27
Unterfranken	—	—	—	3	3	8
Schwaben	1	2	25	12	21	24
Sachsen: Bautzen	—	—	—	3	17	18
Dresden	—	—	—	6	21	31
Leipzig	—	—	—	4	19	20
Chemnitz	—	—	—	4	14	19
Zwickau	—	—	—	3	10	10
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	2	3	3
Schwarzwaldkreis	—	—	—	5	10	17
Jagstkreis	—	—	—	4	6	7
Donaukreis	—	—	—	—	—	—
Baden: Konstanz	—	—	—	1	1	1
Freiburg	—	—	—	4	8	9
Karlsruhe	—	—	—	3	4	4
Mannheim	—	—	—	3	6	8
Hessen	—	—	—	6	19	22
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	10	24	35
Sachsen-Weimar	—	—	—	2	4	6
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	4	7	8
Oldenburg	—	—	—	6	11	11
Braunschweig	1	1	1	6	31	55
Sachsen-Meiningen	—	—	—	1	3	9
Sachsen-Altenburg	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	3	5	9
Anhalt	—	—	—	8	21	77
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	1	1	1
Waldeck	—	—	—	—	—	—
Reuß ältere Linie	—	—	—	1	1	1
Reuß jüngere Linie	—	—	—	1	2	2
Schaumburg-Lippe	—	—	—	3	4	6
Lippe	—	—	—	8	26	39
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	—	—	—
Hamburg	—	—	—	3	3	6
Elsaß-Lothringen	7	12	85	6	12	90
Deutsches Reich	14	20	116	536	2022	3050
Davon in Preußen	4	4	4	370	1619	2336

Tagesgeschichte.

Zur Frage der Anstellung und Besoldung der Schlachthoftierärzte.

Von Schlachthofdirektor Haupt (Finsterwalde).

Die Tierärztekammer für die Provinz Posen hat in ihrer Sitzung vom 18. Mai d. J. (Beilage Stück 11 der B. T. W. Nr. 29 von 1913) sich mit den Anstellungs- und Besoldungsverhältnissen usw. der Schlachthoftierärzte befaßt und dabei Leitsätze aufgestellt, die die wichtigsten und am dringendsten nötigen Punkte berühren, welche sich im Laufe der Zeit als folgenschwere Mängel in der Organisation des Fleischbeschauwesens herausgestellt haben. Die zehn Leitsätze, die die Kammer aufgestellt hat, stimmen im allgemeinen mit den in der Eingabe des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte an den Herrn Landwirtschaftsminister aufgestellten Leitsätzen überein, nur lassen sie die eine äußerst wichtige Forderung weg, nämlich die Disziplinargewalt über die Schlachthoftierärzte den fachmännisch beratenen Regierungen übertragen werde. Dieser so wichtige Punkt muß unbedingt noch aufgenommen werden, denn gerade alle die festgestellten Mängel in den Anstellungs- und Besoldungsverhältnissen der städtischen Tierärzte sind der beste Beweis für die Richtigkeit und Notwendigkeit dieser Forderung. Die Gesetzgeber konnten bei der Aufstellung des Fleischbeschaugesetzes nicht wissen, daß die Durchführung der Fleischbeschau in vielen, sehr vielen Gemeinden Zustände herbeiführte, wie ich sie in ihrer Unhaltbarkeit im Nachfolgenden schildern werde.

Während in Gemeinden ohne Schlachthöfe der Zusammenhalt unter den Fleischern ein loser ist, ist es in Schlachthofgemeinden umgekehrt. Die Innungen dieser Städte, durch das tägliche Zusammentreffen ihrer Mitglieder im Schlachthofe stark unterstützt, stellen, eine jede für sich, ein wohlorganisiertes Ganzes dar, das auf die städtischen Körperschaften von einem bedeutenden Einfluß ist. Man mag über die Fleischerinnungen verschiedener Meinung sein; das eine aber steht fest, daß sie in einer erheblichen Zahl von Fällen einen dauernden Kampf gegen den gewissenhaften Tierarzt führen. Mit welchem Erfolge beweisen wieder die Tatsachen der Besoldungs- und Anstellungsverhältnisse, der häufige Wechsel der städtischen Tierärzte, der vielen Kündigungen.

Nicht eine jede Fleischerinnung ist so unvorsichtig, wie z. B. die eine, die über ihren Schlachthofdirektor Beschwerden einreichte mit u. a. folgendem Inhalt: „In den Kreisen der hiesigen Fleischermeister, nicht weniger aber auch in den Kreisen der hiesigen Bürgerschaft, besteht seit einem Jahre (dem Dienstantritt des neuen Schlachthofdirektors, Anm. desselben), eine hochgradige Verstimmung über die Führung der Verwaltung auf dem hiesigen Schlachthause. In den Kreisen der Bürgerschaft insbesondere herrscht die Anschauung vor, daß durch die hier gegenwärtig gehandhabte scharfe veterinär-polizeiliche (gemeint ist sanitätspolizeiliche Anm. d. Ref.) Überwachung die Fleischversorgung der Stadt leitet, was infolge der an und für sich schweren Viehversorgung bei einer solchen ausgedehnten Fleischverwerfung, wie sie hier stattfindet, selbstverständlich erscheinen muß.“ Ein nicht fachmännisch beratener Magistrat und das sind die meisten von ihnen, besonders in kleinen Städten, ist nicht nur nicht in der Lage, die Leistungen seines Tierarztes richtig beurteilen und bewerten zu können, sondern er wird sogar sehr häufig zur falschen Beurteilung neigen, denn, selbst beim besten Willen der Körperschaften und bei der weitgehendsten Aufklärung über die Tatsachen gilt auch hier das Wort: semper aliquid haeret! — Beweis auch hier: Die Zustände in Anstellung, Besoldung und Rang. Hierzu ein kleines Zahlenbeispiel: Stadt Wittenberg: 20 000 Einwohner; 11 920 Schlachtungen. Gehalt 3600—6000, Zulagen je 400 Mark. Direktor höherer Gemeindebeamter. Stadt Wattenscheid: 28 000 Einwohner; 13 400 Schlachtungen (bei 1500 Kleinvieh weniger, also bedeutend mehr Arbeit). Gehalt 2650—4900 Mark, Zulagen je 150 Mark. Wären alle die Kämpfe bekannt, die die Schlachthoftierärzte für ihre Tätigkeit, für ihre Gewissenhaftigkeit und wissenschaftliche Auffassung führen müssen, so wäre vielleicht schon von seiten des Landwirtschaftsministers etwas erfolgt auf die Eingabe vom 27. März 1912. Diese führt nur drei Fälle an, und es scheint so, als ob das damit gegebene Material nicht wichtig genug war Sammeln wir unser Material und bringen wir es an der geeigneten Stelle an; wenn wir unsere Fleischbeschau schützen, wahren wir die Interessen der Allgemeinheit, die es uns nur danken wird, wenn wir auf die Beseitigung der bestehenden, folgenschweren Organisationsmängel hinarbeiten! Zeigen wir frei und offen die Folgen, die die bestehenden Zustände zeitigen, um so eher werden befriedigende Zustände geschaffen werden.

Ich möchte diese meine Zeilen nicht geschrieben haben, um in den von der Posener Kammer angeregten Gang einzugreifen. Er wird seinen Weg gehen und bei allen Kammern volle Sympathie finden, des bin ich gewiß. Ich möchte aber mit diesen Zeilen anregen, den Kammern möglichst alles Material zur Verfügung zu stellen, damit einmal klar zu sehen ist, wie die Fleischbeschau von einer gewissen Seite aussieht und welche ständigen Gefahren ihr drohen. Es steht jetzt für die Schlachthoftierärzte und für unsere Fleischbeschau auf Jahrzehnte hinaus viel auf dem Spiele; wir haben jahrelang für unsere Arbeit unwürdige Rang- und Besoldungsverhältnisse ertragen, wir sind bei den unzulänglichen Anstellungsverhältnissen in schwere Konflikte mit unserem Gewissen und unserer Wissenschaft getrieben worden; wenn es uns gelingt, befriedigende Zustände zu erreichen, so werden wir nicht nur für uns, sondern auch für die Allgemeinheit gearbeitet haben.

Zum Schluß einen praktischen Vorschlag: Sollte meine Anregung Anklang finden, so wird sich, sei es durch die Zeitschrift, sei es auf anderem Wege, in jeder Provinz ein Kollege, vielleicht ein Kammermitglied finden, das die Arbeit des Ordnens des Materials gern auf sich nehmen wird. Je vorbereiteter die Kammer das Material erhält, um so schneller wird sie arbeiten können. Für mich selbst würde es eine ehrenvolle Arbeit sein, das Material der Provinz Brandenburg führen zu können, von dem ich durch mündliche Aussprachen mit Kollegen schon so viel kenne. Möchten doch recht viele Kollegen sich die Zeit nehmen, ihre Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse, sowie die Anfechtungen ihrer Fleischbeschau und ihrer Personen mitzuteilen. Bei uns Brandenburgern wäre eine Anregung der Städte durch den Herrn Oberpräsidenten bzw. die Herren Regierungspräsidenten sehr wünschenswert; ist doch bei uns in den kleineren Gemeinden die Not vielleicht noch größer, als in der Provinz Posen. Die „Nachweisung der Gehalts- und Anstellungsverhältnisse der deutschen Schlachthoftierärzte“ (im Kalender für Schlachthof- und Gemeindetierärzte, R. Kühns Verlag) enthält soviel Rubriken „nicht angegeben“, daß es beschämend für uns ist; noch beschämender als dieses Schweigen sind Rubriken wie z. B. Schwiebus, wo der Schlachthofdirektor ohne jegliche Nebeneinnahme mit einem Höchstgehalt von sage und schreibe dreitausend Mark verzeichnet steht und ohne eine gesetzliche Regelung niemals weiterkommen wird.

Die Verleihung der Uniform an die Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes.

Von Bezirkstierarzt Klingner (Roda, S.-A.).

Über die Frage der Verleihung der Berechtigung zum Tragen der Uniform an die Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes bei der Verabschiedung scheinen in Preußen zurzeit noch keine bestimmten Festsetzungen getroffen zu sein.

Bekanntlich erhalten die Offiziere des Beurlaubtenstandes nach 20jähriger Dienstzeit in der Reserve oder Landwehr I die Landwehrdienstauszeichnung I. Klasse, und bei ihrer Verabschiedung auf Antrag die Berechtigung zum Tragen der Armeeuniform. Nach 25jähriger Dienstzeit wird die Regimentsuniform verliehen.

Dienstjahre in der Landwehr II kommen nicht in Anrechnung.

Bei den Sanitätsoffizieren bestehen jedenfalls die gleichen Verhältnisse. Es sind mir wenigstens verschiedene Beispiele bekannt, daß Stabsärzte der Landwehr I bei ihrer Verabschiedung nach

20jähriger Dienstzeit die Uniform erhalten haben. Für die Veterinäroffiziere scheinen jedoch diese Bestimmungen (abgesehen von der Verleihung der Landwehrdienstauszeichnung I. Klasse) keine Gültigkeit zu besitzen, oder aber keine Anwendung zu finden.

Ich habe während des letzten Jahres in den Tageszeitungen die Berichte über die Verabschiedungen der Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes geprüft und niemals gefunden, daß einem einzigen derselben die genannte Auszeichnung verliehen worden ist.

Ein Nachbarkollege, Stabsveterinär der Landwehr I, reichte vor zirka einem Jahre nach 23jähriger Dienstzeit sein Abschiedsgesuch mit der Bitte um Verleihung der Uniform ein.

Er erhielt den Abschied, aber ohne Uniform.

Eine daraufhin an den Bezirkskommandeur in Altenburg gerichtete Anfrage brachte mir die Mitteilung, daß bei den Veterinäroffizieren eine 25jährige Dienstzeit erforderlich sei, um ein Anrecht auf die Verleihung der Uniform zu erwerben.

In der Militärveterinärordnung habe ich eine derartige Bestimmung vergeblich gesucht.

Im vorigen Herbst trat der Fall ein, daß in der Königl. Sächs. Armee ein Stabsveterinär der Landwehr I nach 20jähriger Dienstzeit die Uniform erhielt. Ich wandte mich nochmals persönlich an den Bezirkskommandeur, erhielt aber den gleichen Bescheid wie vorher, mit dem Bemerken, daß Sachsen jedenfalls Sonderbestimmungen getroffen habe.

Es ist aus gesellschaftlichen Gründen nicht gleichgültig, daß die Veterinäroffiziere mit anderem Maßstabe gemessen werden, wie die Offiziere und Sanitätsoffiziere, und deshalb möchte ich hiermit die Anregung gegeben haben, daß von maßgebender Stelle aus Schritte unternommen werden, die geeignet sind, auch hierin eine Besserung herbeizuführen.

Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns.

Nachdem in Preußen die tierärztliche Standesvertretung mit der Bildung der staatlich anerkannten Kammern eine Veränderung erfahren hat, ist nun auch die Vertretung der Tierärzte Bayerns in eine neue Form gebracht worden. Hier bildet jetzt der „Landesausschuß“ der tierärztlichen Kreisvereine den Mittelpunkt für die gemeinsame Standesarbeit. Die bayrischen Kreisvereine genießen gewissermaßen auch eine staatliche Anerkennung und besondere Rechte (z. B. das der Beschickung des Obermedizinalausschusses). Man kann den bayrischen „Landesausschuß“ daher in Parallele stellen zu dem Ausschuß der preußischen Tierärztekammern, wenn er sich auch in manchen Punkten von ihm unterscheidet. Diese Lösung der Standesorganisationsfrage in Bayern, um die sich vor allem der jüngst auch zum Vizepräsidenten des Deutschen Veterinärrats gewählte Bez.-Tierarzt Dr. Schmitt in Wolfratshausen verdient gemacht hat, wird hoffentlich die bayrischen Tierärzte befriedigen und ihnen Nutzen eintragen. — Sehr richtig ist meiner Auffassung nach eine verhältnismäßig hohe Mitgliederzahl (16) gewählt; sie ermöglicht es, daß alle Berufsgruppen hinlänglich im Landesausschuß vertreten sein können. Auch die Arbeitsteilung, die Einrichtung der „ständigen Berichterstatter“ und der „Beratungsstelle“ verdienen besondere Anerkennung.

Die für die Zusammensetzung und die Tätigkeit des Landesausschusses festgelegten Richtpunkte sind nach der Münchener Tierärztlichen Wochenschrift die folgenden:

I. Die bayerischen Tierärzte, in ihren zuständigen Kreisvereinen gesammelt, erkennen als ihre Gesamt-Vertretung einen Ausschuß an, der die Bezeichnung führt: „Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns“.

II. Der Landesausschuß besteht aus je dem 1. Vorsitzenden der 8 Kreisvereine und je einem weiteren Vertreter der 8 Kreisvereine, der in unmittelbarer Wahl als Landesausschußvertreter zu bestimmen ist.

Die Wahl des Landesausschußmitgliedes erfolgt in einer Generalversammlung, die rechtzeitig durch Bekanntgabe der beabsichtigten Wahl auf der Tagesordnung die bevorstehende Wahl zum Landesausschußvertreter zur Kenntnis der Mitglieder brachte.

Gewählt wird nur durch Stimmzettel und geheim.

Wahlberechtigt und wählbar ist jedes kreisansässige Mitglied und Ehrenmitglied.

Die Abgabe der Stimmen ist an die persönliche Anwesenheit in der Generalversammlung geknüpft. Im Falle einer begründeten Behinderung ist eine Stimmabgabe in einer unterschriebenen, geschlossenen Umhüllung zulässig. Die schriftlich abgegebene Stimme muß bei Beginn der Wahlhandlung in den Händen des Vorsitzenden sein und kann — da geheim — nur bei einer Wahlhandlung (beim ersten Wahlgange) Verwendung finden.

Gewählt ist, wer im ersten Wahlgange mehr als die Hälfte der abgegebenen Stimmen auf sich vereinigt. Hat keiner diese Stimmenmehrheit, so entscheidet ein zweiter Wahlgang. Gewählt ist der Inhaber der Mehrheit der Stimmen, unabhängig von deren Zahl. Bei Stimmengleichheit entscheidet das Los.

Die Wahl der Stellvertreter erfolgt unter gleichen Bedingungen.

Die Wahlzeit umfaßt die Dauer von 3 Jahren.

Ersatzwahlen finden unter den gleichen Anordnungen statt mit der Einschränkung der Wahlzeit bis zum Ablaufe der allgemeinen dreijährigen Dauer.

III. Die 16 Mitglieder des Landesausschusses wählen unter sich auf die Dauer von 3 Jahren den Vorstand.

Der Vorstand besteht aus einem Vorsitzenden, einem Schriftführer und einem Rechnungsführer.

Die Wahl der einzelnen Vorstandsmitglieder erfolgt in drei gesonderten Wahlgängen schriftlich und geheim durch Abgabe von Stimmzetteln in unbeschriebener geschlossener Umhüllung. Im ersten Wahlgange ist der Vorsitzende zu wählen. Nach Bekanntgabe dieses Wahlergebnisses erfolgt im zweiten Wahlgange in gleicher Weise die Wahl des Schriftführers und hierauf im dritten Wahlgange in gleicher Weise die Wahl des Rechnungsführers.

Gewählt ist in jedem Wahlgange der Inhaber der Mehrheit der Stimmen unabhängig von der Stimmenzahl.

Der Vorstand besorgt die Geschäfte des Landesausschusses in allen eiligen und dringenden Fällen und erledigt die Vorarbeiten für die Sitzungen.

IV. Die Tätigkeit und die Aufgaben des Landesausschusses sind:

1. Anträge und Wünsche aller bayerischen Tierärzte entgegenzunehmen und zu bearbeiten, auch von Tierärzten, die den Kreisvereinen nicht angehören.
   In einschlägigen Fällen sind die Kreisvereine zu verständigen und zur Mitarbeit beizuziehen.
2. Vertretung der Standesinteressen der Allgemeinheit gegenüber.
3. Wahrung der Standespflichten.
   Der Landesausschuß übernimmt die Pflicht und das Recht, im Bedarfsfalle mit den beteiligten Tierärzten unmittelbar in Verbindung zu treten und auf die Durchführung der Standespflichten hinzuwirken.
4. Förderung der Fortbildung der Tierärzte und Förderung des Wertes und der Bedeutung der tierärztlichen Tätigkeit.
5. Vertretung der bayerischen Tierärzte gegenüber anderen beruflichen Körperschaften.
6. Vertretung der bayerischen Tierärzte gegenüber wirtschaftlichen Körperschaften.
7. Beirat in allen beruflichen Ansprüchen gegen Tierärzte.
8. Auskunfts- und Beratungsstelle für alle Berufsangelegenheiten der bayerischen Tierärzte.
9. Förderung und Ausbau der Beziehungen zum landwirtschaftlichen Berufe.

V. Der Landesausschuß ist mindestens alle 6 Monate einzuberufen, der Vorstand mindestens alle 3 Monate. An Stelle einer Einberufung kann bei ungenügend vorhandenem Arbeitsstoff die Erledigung durch schriftlichen Umlauf treten.

VI. Die Kosten werden durch Verteilung auf die einzelnen Kreisvereine, je nach der Mitgliederzahl, durch regelmäßige Erhebungen und durch freiwillige dem Landesausschuß zur Verfügung gestellte Beiträge gedeckt. Die Mitglieder des Landes-

ausschusses erhalten für die Teilnahme an den Sitzungen eine Entschädigung für Aufwand im Betrage von 10 M. für den Tag und 5 M. für den halben Tag, sowie Rückerstattung der Auslagen für die Fahrkosten. —

Das Arbeitsgebiet des tierärztlichen Berufes und demgemäß auch das des Landesausschusses ist ein dermaßen gewaltiges, daß es dem einzelnen Berufsangehörigen unmöglich ist, alle Sondergebiete zu beherrschen und zu bearbeiten. Um aber auf allen Gebieten jederzeit möglichst rasch und ausreichend genügende Unterlagen zu besitzen, war eine Verteilung der Hauptaufgaben auf ständige Berichterstatter innerhalb des Landesausschusses vorzunehmen. Die Sonder-Berichterstatter übernehmen alle zuständigen Fragen zur Bearbeitung und zur Berichterstattung für den Landesausschuß, der in seinen Beratungen und Beurteilungen sich dieser wertvollen Mitarbeit bedient.

Die Einzelarbeitsgebiete verteilen sich nach den Beschlüssen der Generalversammlung vom 25. Mai auf die nachstehenden Mitglieder des Landesausschusses:

I. Allgemeines Arbeitsgebiet des Vorstandes: Vorbereitung und Einberufung der Sitzungen — Leitung der Sitzungen — Protokollführung über die Sitzungsergebnisse — Überwachung des Vollzuges der Beschlüsse der Sitzungen — Ausarbeitung und Leitung von Studienreisen — Anregung und Ausbau von Fortbildungskursen auf dem Gesamtgebiete der Veterinärwissenschaft — Anschaffung und Vermittelung von Zeitschriften und wissenschaftlichen Werken und deren Überweisung zur Bearbeitung an die Berichterstatter — Berichterstattung über die Tagesordnungen und Beschlüsse der Kreisvereine — Vertretung des Landesausschusses gegenüber der Allgemeinheit und anderen Körperschaften und Vertretung des Landesausschusses in allen eiligen Fällen — Verwaltung der Einnahmen und Ausgaben des Landesausschusses.

II. Sonderarbeitsgebiet der Mitglieder des Landesausschusses:

1. Des K. Bezirkstierarztes Dr. Schmitt-Wolfratshausen: Bearbeitung der Wünsche und Anträge der Staatsdienst-Tierärzte. Neubearbeitung und Ausarbeitung gemeinsamer Formblätter für seuchenpolizeiliche und privattierärztliche Geschäfte. Zusammenstellung von Musterformblättern.
2. Des Schlachthofdirektors Saurer-Landshut: Bearbeitung der Wünsche und Anträge der Gemeindedienst-Tierärzte und der Tierärzte sonstiger Körperschaften.
3. Des Distriktstierarztes Weldes-Wolnzach: Bearbeitung der Wünsche und Anträge aller praktischen Tierärzte und aller Tierärzte, die praktische Tätigkeit ausüben, in Sachen praktisch tierärztlicher Tätigkeit.
4. Des K. Bezirkstierarztes Schmid-Kulmbach: Versicherungswesen. Tierärztliche Haftpflicht. Unfall- und Krankenversicherungs-Verträge. Staatliches und privates Versicherungswesen.
5. Des Distriktstierarztes Dr. Luginger-Seßlach: Arzneimittelwesen. Impfstoffvertrieb. Kurpfuschertum.
6. Des Schlachthofdirektors Dr. Dimpfel-Nürnberg: Fleischbeschau und Nahrungsmittelkontrolle.
7. Des K. Veterinärrates, K. Bezirkstierarztes Junginger-Kempten: Seuchenwesen.
8. Des Distriktstierarztes Eisen-Erkheim: Tierzucht und Landwirtschaft.
9. Des K. Bezirkstierarztes Schilfarth-Ochsenfurt: Gebührenwesen. Buchführung.
10. Des K. Bezirkstierarztes Bauer-Regensburg: Kadaver- und Abfallbeseitigung und Verwertung.
11. Des Distriktstierarztes Schrüfer-Schöllkrippen: Futtermittel. Verfälschungen.
12. Des Stadttierarztes Rohr-Speyer: Steuerangelegenheiten.
13. Des Distriktstierarztes Hofbauer-Schwandorf: Geschichte der Tierheilkunde. Organisationswesen.
14. Des K. Bezirkstierarztes Heuberger-Kirchheimbolanden: Standespflichten und Standesrechte.
15. Des Distriktstierarztes Bayer-Abensberg: Landwirtschaftliches Unterrichtswesen. Vorträge. Briefkasten landwirtschaftlicher Zeitungen.
16. Des Distriktstierarztes Dr. Erhard-Hersbruck: Fachzeitschriften und politische Zeitungen.

Zur unmittelbaren Veröffentlichung der Verhandlungen des Landesausschusses und der Arbeiten der Berichterstatter im Landesausschusse wurde die „Münchener Tierärztliche Wochenchrift" einstimmig auserwählt.

Deutscher Veterinärrat.

Unter dem 20. Mai d. J. hatte der geschäftsführende Vizepräsident eine Eingabe an den Reichstag gerichtet, in der unter näherer Darlegung der Gründe um eine Rangerhöhung der Korps- und älteren Regimentsveterinäre, sowie um eine Umgestaltung der Militär-Veterinär-Inspektion gebeten wurde.

Nach einem an den Veterinärrat gerichteten Bescheid des Direktors beim Reichstag vom 5. Juli cr. hat der Reichstag bei Beratung der Wehrvorlagen beschlossen, die Petition dem Herrn Reichskanzler zur Erwägung zu überweisen.

X. Tierärztlicher Weltkongreß, London 1914.

Die Vorschlagsliste der für die einzelnen Verhandlungsgegenstände in Betracht kommenden deutschen Referenten ist bereits vor längerer Zeit dem Sekretär des englischen Organisationskomitees zugesandt worden. Wie Sir Stockman dem Präsidenten des Deutschen Veterinärrats jetzt mitteilt, ist er mehrere Monate krank gewesen und bittet deshalb die Verzögerung der Korrespondenz zu entschuldigen. Nach seiner Angabe findet die nächste Sitzung des englischen Komitees erst im Oktober statt. Vorher sind daher auch Anfragen wegen Übernahme von Referaten nicht zu erwarten.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Der Direktor im K. Gesundheitsamt, Geheimrat Prof. Dr. Weber, ist zum Stadtmedizinalrat für Berlin ernannt. An seine Stelle tritt Prof. Dr. Lentz vom hygienischen Institut in Saarbrücken. — Der Geh. Medizinalrat Dr. A. v. Wassermann ist, wie bereits berichtet, zum Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für experimentelle Therapie in Dahlem berufen, als sein Nachfolger ist Prof. Dr. Otto, Oberstabsarzt und Dozent an der Tierärztlichen Hochschule Hannover in das Kgl. Institut für Infektionskrankheiten „Robert Koch" eingetreten.

— Der Schlachthofdirektor a. D. Kleinschmidt in Erfurt, der weiteren tierärztlichen Kreisen bekannt sein dürfte, feiert am 18. August seinen 80jährigen Geburtstag.

— In Ergänzung der Notiz „Tierarzt für Südbrasilien" kann heute mitgeteilt werden, daß der zum Zwecke des Engagements eines deutschen Tierarztes gegenwärtig (bis Anfang September d. J.) in Deutschland weilende Verlagsbuchhändler G. A. Köhler in Dresden VI, Alaunstraße 14, wohnt.

— Eine neue Zeitschrift für Ziegenzucht, betitelt „Rundschau auf dem Gebiete der Ziegenzucht", hat ihr Erscheinen begonnen. Herausgeber ist Dr. A. Machens, Tierarzt in Schöningen (Braunschweig). Zu seinen Mitarbeitern zählen die Tierärzte Gestütsinspektor Dr. Sonnenbrodt (Harzburg), Kreistierarzt Krüger (Helmstedt) und prakt. Tierarzt J. A. Hoffmann (Bad Ziegenhals i. Schl.). Die Zeitschrift, der wir die besten Erfolge wünschen, erscheint im Verlage G. Krüger, Buchdruckerei in Eisleben.

— Im Medizinalbericht von Württemberg für das Jahr 1911 wird erwähnt, daß sich im Berichtsjahre im Lande sechzig nicht approbierte Personen, meist Schäfer, Schmiede, Gast- und Landwirte, als Tierkurpfuscher betätigen. Daneben blüht natürlich der Handel mit Freßpulvern, Durchfall- und Koliktinkturen usw. Auf diesem Gebiete leistet, wie der Bericht hervorhebt, am meisten die Chemische Fabrik Wassmer & Hecker in Freiburg; sie versieht ganz Württemberg und Baden mit den berüchtigten Drogenschränken und den noch berüchtigteren Heften „Praktische Ratschläge zur Behandlung von Tieren".

— Der am 18. Juni in Kassel stattgehabte 36. Verbandstag des deutschen Fleischerverbandes behandelte

u. a. die nachfolgenden Gegenstände. Zur Nahrungsmittelkontrolle forderte der Syndikus des Bundes deutscher Nahrungsmittelfabrikanten eine Ergänzung und Erweiterung der Gesetzgebung und verlangte, daß man zu den Beratungen auch Sachverständige aus dem Nahrungsmittelgewerbe hinzuziehe und daß denselben auch eine beschließende Stimme zuerkannt werde. Verschiedene Anträge, die Rinderfinne unter die Hauptmängel aufzunehmen, wurden angenommen, ebenso die Anträge betreffend die Aufnahme der Trächtigkeit als Währschaftsmangel, Ausdehnung der Währschaft auf das Fleisch von Binnenebern und fischigen Schweinen. Auch die Anträge des Bezirksvereins Rheinland-Westfalen: 1. Verkauf des Fleisches von Schweinen mit lokalem Milzbrand in gekochtem Zustande auf der Freibank, 2. Freigabe derjenigen Schweine, die mit Schweinen mit lokalem Milzbrand in Berührung gekommen sind, und 3. Verbot der Fütterung von Fleischmehl milzbrandkranker Tiere, gelangten zur Annahme. Ein Berichterstatter sowie auch Reichstagsabgeordneter Leube-Hamburg sprachen sich gegen das Verbot der Einfuhr russischer Gerste aus, da sich durch diese kein schädlicher Einfluß nachweisen lasse. Ferner soll die Übernahme der Fleischbeschaukosten auf die Staats- und Gemeindekassen aufs neue beantragt werden. Der Bezirksverein Nordwest beantragte die Ausdehnung der Fleischbeschau auf Hausschlachtungen, Wild, Geflügel und Fische. Ein Antrag auf eine Gesetzesänderung hinzuwirken, damit das volle Eigentumsrecht auf Häute und Felle der bei der Fleischbeschau als untauglich befundenen Tiere den Eigentümern verbleibt, wurde dem Vorstande als Material überwiesen. Weiter wurde eine Erleichterung der Leber- und Zungeneinfuhr aus dem Auslande entgegen dem Beschlusse des letzten Verbandstages gefordert, was eine lebhafte Debatte hervorrief. Ein Vermittlungsvorschlag, daß man die Freigabe des Geschlinges unter vier Pfund anstreben solle, wurde angenommen. Der Bez.-Verein Hessen-Nassau verlangte, bei der bevorstehenden Revision des preuß. Kommunalabgabengesetzes darauf hinzuwirken, „daß die Schlachthöfe gesetzlich als dem allgemeinen sanitären Interesse dienende Wohlfahrtseinrichtungen anzusehen sind und demzufolge Gebühren nur in solcher Höhe erhoben werden dürfen, als sie für die Selbstkosten der Verzinsung und einprozentiger Amortisation, sowie für die Kosten der Unterhaltung nötig sind, und daß keinerlei Überschüsse aus den Schlachthöfen an die Stadtkasse abgeliefert werden dürfen". Dem Antrag wurde zugestimmt. A. M.

— Am 19. und 20. Juli d. J. fand in Danzig die 10. Jahresversammlung des Landesverbandes preußischer Trichinen- und Fleischbeschauervereine statt. Dabei wurde festgestellt, daß der Verband gegenwärtig 11 Bez.-Verbände, 183 Kreisvereine mit 5800 Mitgliedern zählt.

— Zur Schächtfrage. Von der Leipziger Flugschriftensammlung zur Betäubungsfrage der Schlachttiere, die vom Verein zur Förderung humanen Schlachtens herausgegeben wird, ist ein Heft 35 erschienen, daß „allerlei Neues zur Betäubungs- und Schächtfrage" enthält. Das Heft ist vom Geschäftsleiter des Vereins, Sanitätsrat Dr. Ramdohr, Leipzig, Königstr. 9 pt., zu beziehen und wird unentgeltlich abgegeben.

Norwegen.

25jähriges Jubiläum der Norwegischen Tierärztlichen Vereinigung. Bereits im Februar d. J. konnte die Norwegische Tierärztliche Vereinigung ihr 25jähriges Stiftungsfest feiern; aus praktischen Gründen wurde diese Feier jedoch bis zum 19. und 20. Juli d. J. vertagt. An diesen Tagen versammelten sich zahlreiche Tierärzte aus ganz Norwegen zur Jubelfeier in Christiania. Auch aus Dänemark und Schweden trafen viele Gäste ein. Der Vorsitzende der Vereinigung, Veterinärpremierleutnant Joh. Torgersen, eröffnete die Festsitzung und begrüßte zunächst die zahlreich erschienenen Gäste. Alsdann schilderte er die bisherige Entwicklung der Vereinigung und überreichte den beiden anwesenden Gründern des Vereins, dem Stadttierarzt Ad. Jacobsen und dem Staatskonsulenten S. Döhlen Ehrendiplome. Zu Ehrenmitgliedern wurden ernannt die Herren: Prof. Vennerholm, Prof. Jensen, Dr. Schmidt, Medizinalrat Kjerrulf, Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Fröhner, Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. von Ostertag und Direktor Dr. O. Malm.

Die Glückwünsche der dänischen Tierärzte überbrachte Stabstierarzt Friis; die Grüße der schwedischen Kollegen übermittelte Prof. Vennerholm.

Hierauf hielt Tierarzt Albrechtsen einen sehr interessanten Vortrag über die Behandlung der Sterilität bei Kühen. Die praktische Demonstration der Albrechtsenschen Behandlungsmethode erfolgte am nächsten Tage im öffentlichen Schlachthause, woselbst eine an Metritis leidende Kuh zur Verfügung gestellt war.

Einen zweiten bedeutsamen Vortrag hielt Tierarzt H. Holth über den ansteckenden Abortus der Rinder unter besonderer Berücksichtigung der von ihm ausgeführten diagnostischen Blutuntersuchungen.

Abends fand ein Festmahl mit Damen statt, an welchem sich der norwegische Konseilspräsident und Landwirtschaftsminister, der Präsident des Lagting (d. h. der ersten Kammer des norwegischen „Storthing"), der Bürgermeister von Christiania und andere hervorragende Persönlichkeiten als Ehrengäste beteiligten. Das Mahl wurde durch gute Reden und muntere Tafellieder gewürzt, und erst spät in lauer Sommernacht fand das schöne Fest sein Ende.

Der folgende Tag war der Besichtigung des neuen städtischen Laboratoriums gewidmet, welches für Milchuntersuchungen und Nahrungsmittelkontrolle eingerichtet ist und von dem Stadttierarzt Jacobsen geleitet wird. Weiterhin wurde der neue, erst vor wenigen Wochen eröffnete städtische Schlachthof unter Führung des Direktors A. Lo und seiner Assistenten besichtigt. Nach erfolgter Besichtigung wurde ein von der Stadt Christiania dargebotenes Frühstück eingenommen, welchem der Bürgermeister und verschiedene städtische Deputierte beiwohnten. Abends gab der Vorstand der Norwegischen Tierärztlichen Vereinigung den auswärtigen Gästen ein Abschiedsessen, bei welchem die letzteren Gelegenheit nahmen, ihren norwegischen Kollegen für die echt nordische Gastfreundschaft ihren herzlichen Dank zum Ausdruck zu bringen.

Die Norwegische Tierärztliche Vereinigung kann mit Befriedigung auf ihr Jubelfest und mit Stolz auf die ersten 25 Jahre ihres Bestehens zurückblicken. Die deutschen Leser dürfte es interessieren, daß von den insgesamt 241 Tierärzten des Königreichs Norwegen 215 der Norwegischen Tierärztlichen Vereinigung als Mitglieder angehören. Das ist ein außerordentlich erfreuliches Zeichen für die Einigkeit, die Kollegialität und das Standesbewußtsein der norwegischen Tierärzte! Möge die Norske Dyrlaegeforening im schönen Norwegen weiter wachsen, blühen und gedeihen!

Dr. Stödter.

Rußland.

In St. Petersburg soll ein Militär-Veterinär-Institut errichtet werden, dessen Aufgabe es ist, Tierärzte speziell für den Militärdienst auszubilden. Zum Eintritt in das Institut wird Mittelschulbildung gefordert; die Studiendauer soll fünf Jahre betragen. (Münch. Tierärztl. Wchschr.)

Frankreich.

Von dem Pariser Professor Doyen wurden kinematographische Darstellungen chirurgischer Operationen während seiner Vorlesungen durchgeführt. Der Nutzen für die Hörer soll ein ganz beträchtlicher sein.

Der Schlachthof als Kunstakademie. Der Pariser Zeichenlehrer Gaston Carré erteilt zweimal wöchentlich im städtischen Schlachthause zu Vaugirard praktischen Unterricht im Zeichnen und Modellieren von Tieren nach der Natur. Der Künstler verfolgt mit seinem Unterricht den Nebenzweck, durch seine Gegenwart und die seiner Schüler die von den Fleischern nur zu oft an den Tag gelegte Roheit und Grausamkeit zu beschränken und so zugleich auch dem Tierschutz zu dienen. (Österr. Wochschr. f. Thkd. 1913.)

Amerika.

Vom 1. bis 5. September dieses Jahres feiert die American Veterinary Medical Association in New York ihr 50jähriges Bestehen. Aus diesem Anlaß hat sie eine geringe Zahl ausländischer Gelehrter aufgefordert, als Ehrengäste der Jubiläumstagung beizuwohnen und einen Vortrag zu halten. Die Gesellschaft gewährt zur Bestreitung der Reiseunkosten die Summe von je 1600 Mark. Aus Deutschland ist der Obermedizinalrat, Professor Dr. Joest in Dresden mit einer solchen Einladung beehrt worden.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Schäme, Dr. med. vet. R., **Die wissenschaftliche Grundlage der Hundezucht.** 1913. Verlag Kameradschaft, G. m. b. H., Berlin W. 35.

Auf ein Werk, wie das vorliegende, welches wissenschaftliche Gründlichkeit mit praktischer Erfahrung glücklich vereint, haben die Kynologen schon lange gewartet. Der Verfasser hat es meisterhaft verstanden, die komplizierten Vorgänge der Vererbung frei von allem theoretischen Ballast verständlich darzustellen, so daß das interessante Buch sich auch außerhalb des tierärztlichen Kreises viele Freunde erwerben wird. Als besonders interessant möchte ich auf die Kapitel von der Abänderung der Schädelform und Inzucht hinweisen. Es freut mich hauptsächlich, daß der Verfasser bemüht ist, in dem letzteren Kapitel die übertriebene Furcht vor der Inzucht auf ein gesundes Maß zurückzuführen, denn es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, daß die mitunter auftretende Degenerations-Erscheinungen nur „indirekte" Folgen der Inzucht sind. Auch die Warnung vor einer Überschätzung der Vererbung ist sehr am Platze. Bezüglich des Überwiegens der schwarzen Farbe bei zotthaarigen Schäferhunden habe ich allerdings entgegengesetzte Beobachtungen (in Pommern wenigstens) gemacht. In hiesiger Gegend sind fast alle zotthaarigen Schäferhunde weiß. Was die Haarform der Barzois anbelangt, so ist hier dem Verfasser ein kleiner Irrtum unterlaufen, denn die heutige Barzoizucht verlangt auch bei den sog. Luxusstämmen schlichtes Haar, kein gekräuseltes. S. 120 Zeile 5 von unten muß es statt „Rosenkämmen" „Erbsenkämmen" heißen. Bei der zweiten Auflage, die ich der fleißigen Arbeit recht bald wünsche, wäre es angebracht, auf Tafel 5 den Bernhardiner-Schädel Nr. 5, der den charakteristischen Stop des Bernhardiners nicht markant genug zum Ausdruck bringt, durch den Schädel Wodans von Schwabing, dessen Druckstock „Hundesport und Jagd" wohl gern zur Verfügung stellen wird, zu ersetzen.

W. Wieland.

Mayer, Georg, Prof. Dr., Stabsarzt und Dozent für Hygiene an der K. B. Militärärztlichen Akademie, Lehrer an der K. B. Kriegsakademie, München. **Massenerkrankungen durch Nahrungs- und Genußmittelvergiftungen.** Mit sechs eingedruckten Abbildungen. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedr. Vieweg und Sohn. 1913. Preis 2 Mark.

In dem Buche sind die Massenerkrankungen behandelt, die durch giftige Nahrungsmittel veranlaßt sind, neben den Fleisch-, Wurst- und Fischvergiftungen auch alle sonstigen Intoxikationen, z. B. durch Metallgifte, Mehlgifte, Pilze, Alkohol u. dgl. Für die Tierärzte sind die erstgenannten von besonderem Interesse. Verfasser unterscheidet „Schlachttier-Fleischvergiftungen" und „Fleischwarenvergiftungen". In den letzten 40 Jahren sind rund 5500 Erkrankungen in 111 Massenerkrankungen durch den Genuß des Fleisches kranker Tiere in Deutschland bekannt geworden, jährlich etwa fünf. Dabei handelte es sich sechsundsechzigmal um notgeschlachtete Kühe und sechsundzwanzigmal um notgeschlachtete Kälber. An „Fleischwarenvergiftungen" sind in etwa 30 Jahren 174 oder jährlich etwa zehn mit durchschnittlich ungefähr 200 Erkrankungen mitgeteilt. Ein Drittel der Fälle betrifft Wurstwaren, darauf folgen gekochtes und gebratenes Fleisch, Hackfleisch und Schinken. Ursachen sind die Zubereitung und Verwendung schlechten Materials bei der Wurstfabrikation und unzweckmäßige Aufbewahrung in unreinen Gefäßen. Verfasser sagt: „Daß es nicht zweckmäßig erscheint, wie das wieder sich vielfach eingebürgert hat, mit der Beurteilung von verdächtigem Fleisch oder von Wurstwaren den Nahrungsmittelchemiker zu betrauen, der nur für Verfälschungen in Betracht kommen kann, vielmehr ist bei der Frage der Gesundheitsschädlichkeit allein maßgebend der Tierarzt und besonders der bakteriologisch vorgebildete Amtsarzt." Des ferneren behandelt das Buch die Proteusvergiftungen, den Botulismus und viele Fragen, die mit den Fleischvergiftungen, Fischvergiftungen, Muschelvergiftungen usw. sonst zusammenhängen. Das Buch enthält für die Tierärzte eine Fülle wissenswerten Materials, trotzdem es nicht ausdrücklich allein für diese bestimmt ist, und es sollte deshalb in keiner Schlachthof-Bibliothek fehlen.

Glage.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Kolle, Dr. W., Prof. in Bern, und v. **Wassermann,** Dr. A., Prof. in Berlin. **Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.** Zweite verm. Aufl. 48. bis 54. Lieferung, Preis 5 M. jede Lieferung. 1913. Verlag von G. Fischer in Jena.

Hußmann, Dr. J. F., in München, Leiter der Lehr- und Versuchsanstalt für Emmentaler Käserei, Weiler im Allgäu. **Molkebakteriologisches Praktikum.** Leitfaden für Molkereifachleute, Landwirte, Landwirtschaftslehrer und Studierende der Landwirtschaft. Mit 19 Tafeln. Preis 4,50 M. 1913. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.

Walter, Dr. med. vet. Siegfried. **Kerne des Hirnstammes vom Kaninchen.** Pons und Pedunculus cerebri. Untersuchungen nach der Methode von Nissl. 1913. Verlag von O. Rothacker in Berlin N. 24.

Schlacht- und Viehhof zu Breslau. Bericht über die Verwaltung für das Jahr 1912-13.

Keetz, Elfriede, **Die heutige Einmachekunst der Hausfrau;** 1. bis 5. Aufl. Preis 0,90 M. Verlag von E. Abigt in Wiesbaden.

Lustig, H., **Das Erbrecht,** Gemeinverständliche Darstellung des Gesetzes nebst zahlreichen Testamentsentwürfen und -beispielen. 4. Aufl. Preis 1,10 M. Verlag von Baumgarten in Saarbrücken.

Inauguraldissertationen.

Scheunpflug, M., Tierarzt aus Stolpen, **Das Gebiß und Zahnalter der Ziege.** Dresden-Leipzig 1913.

Richter, M. E., Tierarzt aus Annaberg, **Zur Geschichte der Pathologie des tierischen Fötus** (unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Geschichte der tierärztlichen Geburtskunde im Altertum). Dresden-Leipzig 1913.

Numans, J. M. G., Tierarzt aus Utrecht (Holland), **Experimentelle und vergleichend therapeutische Untersuchungen über die Wirkung einzelner Antiparasitika mit besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung der Akariasis beim Hund.** Bern 1912.

Gressel, M., Tierarzt aus Berlin. **Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt der Fäzes, des Blutes und der Milch von Kühen, welche an offener Lungentuberkulose leiden.** Gießen 1913.

Hartnack, H., Tierarzt aus Elberfeld, **Onychogryphosis beim Frettchen** als Folge der Räude. Gießen 1913.

Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt.
Verlag von J. Springer in Berlin.

Uhlenhuth, Dr. P., Prof. in Straßburg, und **Mulzer,** Dr. P., Oberarzt in Straßburg, **Beiträge zur experimentellen Pathologie und Therapie der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Impf-Syphilis der Kaninchen.** Band XLIV, Heft 3, 1913.

Wehrle, Reg.-Rat in Berlin, **Das Veterinärwesen einschließlich einiger verwandter Gebiete in Italien.** Band XLIV, Heft 4, 1913.

Hall, Dr., in Berlin, **Das Veterinärwesen einschließlich einiger verwandter Gebiete in Schweden.** Band XLIV, Heft 4, 1913.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Kreistierarzt *Eickenbusch* in Dortmund der Rote Adlerorden IV. Klasse.

Ernennungen: Ministerialrat Dr. *Leonhard Vogel,* Landestierarzt in München, zum ord. Professor für Tierzuchtlehre und Gesundheitspflege der landw. Nutztiere an der landwirtsch. Abteilung der Technischen Hochschule daselbst, unter Verleihung des Titels Geh. Hofrat, Grenztierarzt *Bayer* in Lindau i. B. zum Bezirkstierarzt in Münchberg, die Tierärzte Dr. *W. Klump,* bisher 1. Assistent am Veterinärinstitut der Universität Jena, zum Assistenten in der Abteilung für Tierhygiene am Kaiser Wilhelms-Institut in Bromberg, *Joh. Sprengel,* bisher Vertreter des Schlachthofdirektors in Neustadt (Westpr.), zum Assistenten am Veterinärinstitut der Universität Jena, Dr. *Ernst Seybold,* 1. Assistent am bakt. Institut der Landw. Kammer in Halle (Saale), zum Stadttierarzt in Stuttgart, Dr. *Max Seiter* in Stuttgart zum Stadttierarzt daselbst, Dr. *August Schaefer* in Hochheim (Main) zum Assistenztierarzt am städt. Vieh- und Schlachthof in Stuttgart, *Heinrich Nesbach* in Elberfeld zum Schlachthoftierarzt in Trier, *Grote* in Nordstemmen zum Schlachthoftierarzt in Lübeck, Dr. *Karl Brockwitz,* bisher Assistenztierarzt am Schlachthof in Bautzen, zum Hilfstierarzt am Schlacht- und Viehhof in Dresden-N. — Ruhestandsversetzung: Kreistierarzt Dr. *Behm*-Gnoien.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Felix Hertel* aus Wiesbaden in Ortrand, *Friedrich Westmeyer* aus Eimelrod in Sachsenhausen, *Friedrich Wolter* in Prust, Kreis Schwetz (nicht Praust, wie in Nr. 32 irrtümlich abgedruckt).

Verzogen: Die Tierärzte *Max Dümmel* von Osterath nach Nordstemmen (Hann.), *Wilhelm Ertle* von München nach Dortmund, Dr. *Herbert Illmer* aus Jarotschin, als Vertreter nach Berlin-Weißensee, Dr. *Christian Obladen,* Vertreter in Schwarmstedt (Hann.) als solcher nach Herne (Westf.), *Hans Rahn* von Gießen nach Erfde (Schlesw.-Holst.).

Examina: Promoviert: In Gießen: Die Tierärzte *Fritz Fechtner* in Wetzlar (Rheinpr.), *Robert Fehlings* in Gießen, *Heinrich Gerth* in Gießen, *Max Jentznik* in Gießen, *Franz Niemerg,* Veterinär im 1. Garde-Drag.-Regt. in Berlin, *Fritz Stolz* in Gießen. — Approbiert: In Berlin: Die Herren *Max Baruch* aus Schönsee, *Erich Gustav Ernst Berkholz* aus Hersfeld, *Franz Josef Nikolaus Daniels* aus Aachen, *Karl Friedrich Hinz* aus Schwetz, *Karl Kahn* aus Mosbach, *Walter Karl Alexander Koch* aus Berlin, *Otto Albert Heinrich Karl Meyer* aus Göttingen. — In Hannover: Die Herren *Ernst Alfred Alten* aus Hannover, *Theodor Hermann Johann Bettray* aus Calcar, *Richard Middeldorf* aus Hagen, *Heinrich Wilhelm Wiese* aus Stemmen.

In der Armee: Sachsen: Dr. *Hornickel,* Stabsveterinär beim Rem.-Depot Kalkreuth, in gleicher Eigenschaft zum Rem.-Depot Berthelsdorf unterm 1. Oktober d. J. versetzt.

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Wiesbaden: Veterinärpolizeilicher Hilfsarbeiter (Polizeitierarzt) zum 1. Oktober cr. Gehalt 3000 M. Bewerb. bis 25. August an den Regierungs-Präsidenten.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Gosslerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:

Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. **Vogel** Professor in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 34. Ausgegeben am 21. August.

Scheidenkatarrh und Umrindern.

Von Dr. **Schermer** in Hannover.

Über die Bedeutung des ansteckenden Scheidenkatarrhs bestehen noch mancherlei Unklarheiten. Sowohl bei Tierärzten als bei Landwirten sind die Ansichten über diese Krankheit sehr geteilt, insbesondere ist die Frage immer noch nicht ganz entschieden, ob das vielverbreitete Umrindern und Güstbleiben, sowie das Verkalben der Rinder dem ansteckenden Scheidenkatarrh zur Last gelegt werden müssen. Während die Landwirte stets geneigt sind, das letztere zu tun, ist die Wissenschaft über die Sonderstellung des seuchenhaften Verkalbens längst im klaren. Durch zahlreiche Arbeiten von Bang, Zwick, der englischen Kommission zur Erforschung des seuchenhaften Verkalbens u. a. ist einwandfrei dargetan, daß diese durch den Bangschen Abortusbazillus hervorgerufene Krankheit mit dem ansteckenden Scheidenkatarrh in keiner Weise ursächlich zusammenhängt, höchstens mit ihm vergesellschaftet auftritt.

Es soll nun im folgenden versucht werden, auf Grund verschiedener Beobachtungen in der Praxis ein Urteil über obige Fragen zu gewinnen.

Was zunächst die Verbreitung des ansteckenden Scheidenkatarrhs anbelangt, so habe ich beobachtet, daß die überwiegend große Mehrzahl der Bestände mit dieser Krankheit behaftet ist. Ich habe während dreijähriger praktischer Tätigkeit in Ostpreußen trotz häufig vorgenommener Untersuchungen keinen über 20 Stück Vieh großen Bestand gefunden, der frei von der Krankheit war. Auch erstreckte sich die Erkrankung auf fast alle Tiere bis herab zu drei Wochen alten Kälbern. Ich habe ferner den ansteckenden Scheidenkatarrh in Beständen gefunden, wo Umrindern und Verkalben zu den größten Seltenheiten gehörten, wo infolgedessen auch keine Behandlung verlangt wurde und die Besitzer das Vorhandensein der Krankheit überhaupt nicht kannten.

Eine Behandlung wurde nur dann verlangt, wenn Verkalben oder Umrindern auftraten. Ich habe in solchen Fällen anfangs die gebräuchlichsten Mittel, Bazillolsalbe und -kapseln, mit wechselndem Erfolg angewandt. Noch vor Erscheinen des Kunfrikators nach Gärtner habe ich dann in der Annahme, daß die Salbe mit den gewöhnlichen Mitteln die in Falten gelegte Schleimhaut nicht gleichmäßig überzieht und daß auch eine mechanische Einwirkung von Nutzen sein könne, einen einfachen Verreiber hergestellt. Ich umwickelte ein Stück Gartenschlauch von 40 cm Länge und 4—5 cm Dicke mit einer Kambrikbinde und verschloß die eine Schlauchöffnung mit einem Flaschenkork. Dieser Verreiber wurde mit Bazillolsalbe bestrichen und die Scheide jeder Kuh damit etwa in der Weise behandelt, wie ein Lampenzylinder mit einem Zylinderputzer. Die Kühe ließen sich die Vornahme dieser Manipulation, vielleicht abgesehen vom ersten Male, stets gut gefallen. Gewöhnlich nahmen die Oberschweizer die Verreibung ganz allein vor. Angeregt durch die Resultate mit Euzerin, ließ ich mir eine ebenfalls wasserbindende Salbe von folgender Zusammensetzung herstellen und behandelte die Tiere damit: Bazillol. 500,0, Lanol. anhydr. 1000,0, Aqua dest. 500,0, Vaselin. flav. 2000,0, Ol. Olivar. 1000,0.

Ich will nun im folgenden über die Ergebnisse der Behandlung in einigen größeren Beständen berichten, wobei ich einige besonders instruktive Fälle, über die ich nähere Aufzeichnungen besitze, herausgreife.

Fall I. Gr. Blaustein. Herde von 54 Kühen, etwa 80 Stück Jungvieh. In dem Bestande war häufiges Umrindern und Güstbleiben, vereinzelt Verkalben vorgekommen. Bei der ersten Untersuchung (9. Januar 1912) waren mit wenigen Ausnahmen alle weiblichen Tiere bis zu den Kälbern herab mit Scheidenkatarrh be-

haftet. Besonders das Jungvieh zeigte die Erscheinungen in starkem Maße: Scheidenschleimhaut stark gerötet und mit roten oder rotbraunen Knötchen besetzt, zuweilen so dicht, daß kaum noch ein Stückchen glatter Schleimhaut zu sehen war. Behandelt wurden die Kühe und die im Laufe des Jahres in den Bestand einzureihenden Sterken mit Ausnahme der jeweils hochtragenden Tiere. Die Behandlung wurde mit einer Scheidenspülung eingeleitet, und zwar mit einer Eichenrindeabkochung, von der für jedes Tier ca. 1 Liter verwandt wurde. Am nächsten Tage begann die Anwendung der Bazillolsalbe, und zwar ließ ich in der ersten Woche täglich, in der zweiten Woche jeden zweiten Tag, in der dritten Woche jeden dritten Tag einreiben. In der vierten Woche wurde dann jedes Tier nachuntersucht. Dabei stellte es sich heraus, daß bei ca. Dreiviertel der behandelten Tiere die Erscheinungen verschwunden oder die Knötchen doch vollständig abgeblaßt waren. Meist fand sich in der Scheide etwas dicker, glasiger Schleim, vereinzelt auch ein Ausfluß von mehr eitriger Beschaffenheit. Etwa ein Viertel der behandelten Tiere zeigten nur geringe oder keine Besserung. Bei drei Tieren, die vorher keine Erscheinungen zeigten und infolgedessen nicht behandelt waren, wurde jetzt ansteckender Scheidenkatarrh festgestellt. Diese drei wurden zusammen mit den nicht gebesserten noch einmal in derselben Weise drei Wochen lang behandelt, während bei den übrigen wöchentlich nur eine Einreibung vorgenommen wurde. Bei der später erfolgenden Nachuntersuchung waren alle Tiere geheilt oder so gebessert, daß nur noch vollständig abgeblaßte Knötchen auf der Scheidenschleimhaut zu sehen waren. Am deutlichsten war letzteres noch bei den jungen Tieren der Fall. Es wurde nun noch eine Behandlung der Bullen ausgeführt, indem denselben wiederholt die Vorhaut mit Bazillolwasser ausgespült wurde. Die Tiere kamen einige Wochen später auf die Weide. Während des Jahres 1912 haben sich in dem Bestande drei Fälle von Verkalben ereignet; das Umrindern ist das ganze Jahr hindurch ebenso häufig gewesen wie früher.

Im Januar 1913 untersuchte ich die Herde abermals auf Scheidenkatarrh und fand jetzt von 56 Kühen 45 erkrankt. Es waren größtenteils die im Vorjahre behandelten. Die nicht erkrankten waren zumeist hochtragend. Der Besitzer führte die erneute Erkrankung darauf zurück, daß die Bullen auch zum Decken von Leutekühen verwendet worden waren und sich dabei infiziert hatten. Da er sich durch eigene Anschauung von dem Verschwinden des Scheidenkatarrhs durch die vorjährige Behandlung überzeugt hatte, so bestand er auf Durchführung der gleichen Behandlung. Dieses Mal wurde auch ein großer Teil des Jungviehs behandelt. Bis Ende März wurde die Behandlung durchgeführt, und zwar mit demselben Erfolge wie im Vorjahre. Doch ereignete sich auch während dieser Zeit ein Fall von Verkalben und zahlreiche Fälle von Umrindern. Am 22. März 1913 untersuchte ich zwölf Tiere des Bestandes, die schon vor mehr als einem Jahre das letzte Mal gekalbt und seitdem häufig gerindert hatten, per rectum auf Trächtigkeit und stellte fest, daß drei tragend, die übrigen neun güst waren. Diese neun wurden jetzt sofort ausgemerzt.

Fall II. S t a w k e n. In dem Bestande hatte mehrere Jahre hindurch seuchenhaftes Verkalben geherrscht. Auch im Frühjahr 1912 waren noch einige Fälle vorgekommen, doch waren die Kälber nur ca. 14 Tage zu früh geboren und lebensfähig. In dem Bestande herrschte häufiges Umrindern. Der Besitzer führte das auf Scheidenkatarrh zurück. Im April 1912 verlangte er eine entsprechende Behandlung. Bei der Untersuchung zeigten sich die vorhandenen 38 Kühe mit Ausnahme der hochtragenden und frisch abgekalbten Kühe mit Scheidenkatarrh behaftet. Da ich die Fälle von Umrindern auf Folgezustände des seuchenhaften Verkalbens zurückführte, eine Behandlung mit Bazillolsalbe sich auch des bevorstehenden Weideganges wegen nicht ausführen ließ, so entschloß ich mich zur Behandlung der Sterilität nach A l b r e c h t s e n und nahm diese am 16. April bei vier Kühen vor, von denen drei wiederholt (2—6mal) umgerindert hatten. Eine hatte seit dem vor vier Monaten erfolgten Kalben überhaupt nicht gerindert. Ich fand bei allen vier Kühen Gebärmutterkatarrhe, bei der, die seit dem Kalben nicht gerindert hatte, außerdem ein Corpus luteum persistens. Alle vier Kühe rinderten nach acht Tagen bis vier Wochen nach der Behandlung und sind dann sofort tragend geblieben.

Am 7. Januar 1913 untersuchte ich auf Wunsch des Besitzers die Herde abermals und fand ungefähr dieselbe Ausbreitung des Scheidenkatarrhs wie im Vorjahre. Besonders stark zeigte sich auch das Jungvieh erkrankt. Es wurde nun die oben geschilderte Behandlung mit Bazillolsalbe vorgenommen mit dem Erfolge, daß nach fünf Wochen die Erscheinungen bei den meisten Kühen verschwunden waren. Trotzdem ereigneten sich wiederholt Fälle von Umrindern, so daß mich der Besitzer am 9. Mai 1913 veranlaßte, an fünf Kühen, die wiederholt umgerindert hatten, die Behandlung nach A l b r e c h t s e n vorzunehmen. Ich fand eine tragend, in allen anderen Fällen Gebärmutterkatarrhe, bei dreien auch Eierstockszysten. Die einmalige Behandlung nach A l b r e c h t s e n hatte den Erfolg, daß drei tragend blieben, während die vierte später noch wiederholt rinderte.

Fall III. B l., M a r i e n t h a l. In dem Bestande von 22 Kühen ereigneten sich häufig Fälle von Umrindern. Bei der Untersuchung am 1. April 1912 zeigten die meisten Tiere Scheidenkatarrh. Doch wurde hier eine Behandlung dieses Leidens nicht eingeleitet, vielmehr nur die Behandlung der Sterilität nach A l b r e c h t s e n vorgenommen. Am 1. April 1912 kamen die ersten drei Kühe, die 3—4mal umgerindert hatten, zur Behandlung. Nach der Behandlung wurden diese Tiere erst bei der zweiten Brunst gedeckt und blieben tragend. Ich habe in der Folge diesen Bestand periodisch kontrolliert und nach A l b r e c h t s e n behandelt, und zwar am 30. Mai fünf Kühe, am 15. Juni eine Kuh, am 29. Oktober zwei, am 5. März 1913 zwei und am 24. Mai 1913 drei Kühe. Bei der Untersuchung dieser Kühe fand ich außer häufigen Gebärmutterkatarrhen und Eierstockszysten noch vereinzelt ein Corpus luteum persistens, des öfteren Schleimhautwülste am Muttermunde, welche möglicherweise die Konzeption verhindert haben könnten. Im Anfang wurden nur solche Kühe behandelt, die wiederholt (3—4mal) umgerindert hatten, später holte mich der Besitzer schon bei einmaligem Umrindern bzw. wenn die Kühe länger als drei Wochen nach der Geburt Scheidenausfluß zeigten.

Diese 16 in der Zeit vom 1. April 1912 bis 24. Mai 1913 behandelten Fälle betrafen 13 verschiedene Kühe. Sieben von diesen Kühen wurden nach einmaliger Behandlung tragend, drei nach zweimaliger Behandlung. Über die drei zuletzt behandelten ist mir das Ergebnis nicht mehr bekannt geworden. Wenn man von den drei letzten Fällen, die für die Beurteilung der Behandlung nicht in Frage kommen, absieht, zeigt sich, daß die Behandlung hier in allen Fällen zum Erfolg geführt hat, d. h. die Tiere sind tragend geblieben. Der Scheidenkatarrh hatte dagegen stets ungefähr die gleiche Ausbreitung.

Auch in mehreren anderen Beständen habe ich die Behandlung teils mit Bazillolsalbe, teils nach A l b r e c h t s e n angewandt und dabei im allgemeinen die gleichen Resultate gehabt.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, daß der Scheidenkatarrh in seiner von mir ausschließlich beobachteten und wohl, von seltenen Ausnahmen abgesehen, immer chronischen Form nicht als ein bösartiges Leiden anzusprechen ist. Schon der Umstand, daß er in Beständen vorkommt, in denen Verkalben und Umrindern kaum auftreten, läßt ihn als eine geringfügige Erkrankung erscheinen. Auch kann man oft die Beobachtung machen, daß von mehreren nebeneinander stehenden Kühen die stark mit Scheidenkatarrh behafteten regelmäßig rindern und kalben, daß dagegen diejenigen, welche wenig oder gar nicht an Scheidenkatarrh leiden, umrindern oder verkalben. Durch eine sachgemäße Behandlung (in diesem Falle Verreibung mit Bazillolsalbe) läßt sich der Scheidenkatarrh in einigen Wochen beseitigen. Ein Einfluß auf das Umrindern läßt sich bei dieser Behandlung aber nicht erzielen. Die abgeheilten Tiere werden später ebenso leicht wie die gesunden wieder vom Scheidenkatarrh befallen. Während der einige Wochen vor und nach dem Kalben bestehenden, durch öde-

matöse Durchtränkung und Erschlaffung der Bänder hervorgerufenen Erweiterung der Scheide verschwindet der Scheidenkatarrh von selbst, tritt aber später gewöhnlich wieder auf.

Die sich häufig ereignenden Fälle von Umrindern werden dem Scheidenkatarrh zu Unrecht zur Last gelegt. Es handelt sich dabei um ein zufälliges Zusammentreffen von Umrindern mit Scheidenkatarrh, was ja bei der großen Verbreitung des Scheidenkatarrhs nicht verwunderlich sein kann. Das Umrindern hat seine Ursache in anderweitigen Erkrankungen des Genitalapparates. Es tritt besonders häufig auf in Beständen, in denen seuchenhaftes Verkalben herrscht oder geherrscht hat. Bei derartigen Kühen pflegt sich die Nachgeburt erst nach Wochen zu lösen, ein Umstand, der das Entstehen von Gebärmutterkatarrhen außerordentlich begünstigt. Man findet bei solchen Kühen kurze Zeit nach dem Kalben einen braunen stinkenden Ausfluß, der allmählich eine mehr eitrige, geruchlose Beschaffenheit annimmt — weißer Fluß. Dieser kann verschwinden und trotzdem noch ein Gebärmutterkatarrh ohne erhebliche Sekretion bestehen, der die Konzeption unmöglich macht. Auch bei normal kalbenden Kühen kann durch ganze oder teilweise Retentio secundineae ein Gebärmutterkatarrh entstehen, der Umrindern zur Folge hat. Andererseits können auch ohne Gebärmutterkatarrhe Entartungen der Eierstöcke (Zysten, Corpora lutea persistens) oder Schleimhautwülste vor dem Muttermund eine Konzeption verhindern und dadurch Umrindern hervorrufen. Bei entsprechender Behandlung nach Albrechtsen läßt sich bei diesen Tieren in den meisten Fällen erneute Trächtigkeit erzielen. Eine Beeinflussung des Scheidenkatarrhs findet aber bei dieser Behandlung nicht statt.

Nach alledem kann das Umrindern entweder als selbständige Krankheit für sich oder als Folgekrankheit des seuchenhaften Verkalbens auftreten, eine ätiologische Beziehung zum Scheidenkatarrh ergibt sich dagegen, vielleicht von seltenen Ausnahmen abgesehen, nicht.

Das Mark der Röhrenknochen.*)

Untersuchungen an Pferden.

Von Dr. **Eberh. Ackerknecht,** Prosektor des vet.-anatomischen Institutes der Universität Zürich.

Bei einer literarischen Übersicht über das Mark der Röhrenknochen muß vor allem die Grenze unserer Spezialwissenschaft überschritten und die sehr große Anzahl von Arbeiten aus humanmedizinischen Kreisen berücksichtigt werden. Ferner ist es in Ansehen unseres weiter unten besprochenen Untersuchungsmaterials notwendig, bei dieser Übersicht vier Hauptgruppen von Forschungszielen zu unterscheiden: makroskopische und mikroskopische Anatomie des Markes der Röhrenknochen bei gesundem, desgleichen Anatomie und Histologie bei krankem Organismus. Bei solcher Darstellung der Geschichte der Markforschung wird uns klar, wie wenige verläßliche Angaben bis jetzt über die Grenzen der normalen Möglichkeiten des Markbildes vorhanden sind, wie nötig es vielmehr ist, dem Inneren der Röhrenknochen (besonders der größten unter ihnen) exakte Forschung angedeihen zu lassen — an einem möglichst großen Material.

Obgleich es außerhalb des Interessenkreises der Leser einer Wochenschrift liegt, von der ausführlichen Literaturbesprechung der Originalarbeit Kenntnis zu nehmen, so darf hier dennoch nicht verschwiegen werden, daß in der Veterinärmedizin z. B. Zschokke (1883), Sticker (1887), Dieckerhoff (1887 und 1888), Kitt (1905) und Skiba (1909) namhafte Beiträge zur Kenntnis des Knochenmarkes geliefert haben. Daß aber die Erforschung des Knochenmarkes von seiten der Humanmedizin schon erheblich weiter fortgeschritten ist, muß m. E. nur natürlich erscheinen.

Bei allen den vielen Vorgängern fand ich keinen, dessen Vorbild ich mich bezüglich der Gliederung des Stoffes und Bearbeitung des kasuistischen Materials hätte anschließen wollen und können. Vielmehr fühlte ich mich durch die Art meines Untersuchungsmaterials dazu gezwungen, möglichst allen Erscheinungen Rechnung zu tragen, welche das Innere der Röhrenknochen dem Obduzenten bietet; auf diese Weise gelangte ich auch zu meinen Resultaten über die Epiphysengrenzen. Ferner führte mich dasselbe Bestreben dazu, mein Material von 120 Pferdesektionen gruppenweise zusammenzustellen und den Markbefund mit allen übrigen Ergebnissen der Totenschau zu vergleichen. Solchermaßen ward mir endlich Gelegenheit, speziell die Milz- und Gelenkbefunde kritisch zusammenzuhalten mit den Schnittflächenbildern der Röhrenknochen.

Meine Kasuistik besteht aus: 9 verunglückten klinisch gesunden Pferden; 4 getöteten und 4 schlagartig gestorbenen Tieren mit geringen und deutlicheren Symptomen chronischer Leiden; 2. Fällen von schwerem Siechtum; 12 Pferden, denen ein Volvulus des Dünndarmes bzw. intravitale Zwerchfellsrupturen den Tod brachten; 16 Pferden, die an den Folgen einer Achsendrehung des Colon ascendens, einer Obstipation, einer Darm- und Magenruptur oder einer Dysgenesia coli zugrunde gingen; 5 Fällen von Peritonitis traumatica; 16 Pferden mit Wundinfektionen (wobei die Tetaniker und die letztgenannten Fälle von operativer Bauchfellentzündung als besondere Gruppen geprüft werden); 21 an Starrkrampf gestorbenen Pferden; 7 Fällen von Hämoglobinämie*): 4 Tieren mit Gehirnentzündung; 1 Fall von Morbus maculosus; 11 Pferden mit Pneumo-Pleuresia contagiosa (Brustseuche); 7 Lungenbrandkadavern und 1 Nephritiker.

Die Protokolle, welche, als ein Auszug meiner Obduktionsberichte, der ausführlichen Arbeit beigegeben sind, bilden m. E. eine unentbehrliche Grundlage für eine objektive Kritik und für solche, welche durch eigene Untersuchungen zur Erweiterung und Vertiefung der Kenntnis des Markes der Röhrenknochen fernerhin beitragen wollen.

---

*) Unter diesem Titel (mit 6 Figuren im Text) erschien im 57. Jahrgang der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft Zürich eine monographische Darstellung jenes Gegenstandes, welche ich als „Beiträge zur Kenntnis des Markes der Röhrenknochen beim Pferde“ mit Erfolg „zur Erlangung der Doktorwürde von der Königl. Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart“ im Jahre 1911 eingereicht habe. — Die Arbeit entstand zum größten Teile im pathologischen Institute der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart. Vorstand: Professor Lüpke.

*) Nach Abschluß obiger Arbeit hat sich meine Kasuistik um drei weitere Fälle von ausgesprochener Hämoglobinämie vermehrt, deren Untersuchung gleichsinnige Ergebnisse zeitigte.

An dieser Stelle möchte ich nur der Hämoglobinämie im speziellen Erwähnung tun und der Anschauung von Sticker (1887), Dieckerhoff (1887 und 1888) und Schlegel (1907), welche bei dieser Krankheit Markveränderungen in den Röhrenknochen gesehen haben wollen, entgegentreten. Ich muß mich auf Grund meiner Untersuchungen Kitt (1910) und Dammann (1908, zit. nach Skiba) anschließen, also ein Vorkommen solcher Veränderungen entschieden bestreiten. Im übrigen verweise ich auf meine Originalarbeit und auf meinem (illustrierten) Bericht über dieselbe, welcher im Juniheft von Virchows Archiv (208. Bd., 1912) erschienen ist.

Meine Untersuchungen führten zu folgenden Hauptergebnissen:

1. Die anatomische Untersuchung des Marks der großen Röhrenknochen geschieht am besten durch regelmäßige Ausführung und Besichtigung sagittaler Schnitt- (bzw. Säge-)flächen durch die Mitte der Röhre. Auf diese Weise lassen sich nach vorsichtigem Abspülen die wichtigsten Verhältnisse schnell und reinlich erkennen und bei einiger Übung dieser Methodik diagnostisch verwerten. Zu beobachten sind folgende Gesichtspunkte: Epiphysengrenzen, zentrale Höhlenbildung, Blutgehalt, Gefäßverteilung (Injektionsröte), Stärke der Kompakta, Ausdehnung und Beschaffenheit der Spongiosa, des Grundmarks und der Blutröten, d. h. der roten Lymphoidmarkbezirke.

In der Regel genügt die Untersuchung je eines Oberschenkel- und Oberarmknochens. Jedoch bei chirurgischen Leiden der Gliedmaßen muß sich die Dissektion und Obduktion womöglich auf alle Röhrenknochen beider Seiten erstrecken.

2. Von den Epiphysenfugen erhält sich die proximale des Oberarmbeins und die distale des Oberschenkelbeins am längsten deutlich. Neben dem Alter, welches für gewöhnlich mit vier Jahren noch das Vorhandensein jener Fugenlinien zuläßt, müssen entschieden noch andere, physiologische, individuell verschiedene Faktoren für das Verschwinden bzw. Erhaltenbleiben jener Grenzen maßgebend sein, welche diesen Vorgang bis in das 7., 8., ja 12. bis 13. Lebensjahr hinausziehen können.

3. Die Bildung gallertigen „Grundmarks" deute ich auch beim Pferde als eine Erscheinung, die von krankhaften Ernährungsstörungen bedingt und in ihrem Auftreten meistens — aber erst in zweiter Linie! — durch das höhere Lebensalter unterstützt wird; und zwar beginnt die Umwandlung von Fett- in Gallertmark in den reinen Grundmarkbezirken.

Unter „Grundmark" verstehe ich die aus Stützgewebe bestehende, oft alleinige Füllmasse der Knochenhohlräume, die in der Regel jeweils allen Röhrenknochen eines Tieres gemeinsam charakteristisch ist; also das Fettmark und seine Entartungszustände bis zum reinen Gallertmark.

4. Die Markhöhlengröße des Oberschenkel- und Oberarmbeins ließ in meinen Fällen keine prinzipiellen Schlüsse zu, etwa in dem Sinne, daß im höchsten Alter die Spongosia wieder an Ausdehnung zunehme und dadurch die Höhle verkleinere; vielmehr erwies sich ihre Größe nur geringen, individuellen Schwankungen unterworfen. Bemerkenswert erscheint immerhin die bei einigen Fällen gemachte Beobachtung einer quer verlaufenden Spongiosabrücke an der Grenze vom mittleren zum distalen Diaphysendrittel des Oberarmbeins; diese Erscheinung stelle ich in Parallele zu der seltenen, abnormen Ausdehnung eines mehr oder weniger lockeren Bälkchengerüsts auch über den Höhlenanteil des Oberschenkelbeins.

5. Rote Markbezirke (das sind die stets scharf abgegrenzten „Blutröten" der Schnittflächenbilder) bleiben im Oberschenkelbeine aller erwachsenen Pferde während des ganzen Lebens erhalten und zwar ungeachtet, ob das Grundmark fettiger oder gallertiger Beschaffenheit ist. Für das Oberarmbein gilt dies nicht ebenso; doch fand ich in 112 unter 120 Fällen „Blutröten", deren Existenz weder etwa auf jugendliches Lebensalter, noch auf krankhafte Vorgänge zurückzuführen ist, vielmehr offenbar durch physiologische Momente bedingt wird. Dies gilt von den in der Diaphyse genannter Knochen gelegenen roten Bezirken, einerlei ob im Spongiosa- oder im Höhlenmark; ferner von denen in der proximalen Epiphyse (im Caput) des Oberschenkelbeins.

Enthält dagegen die proximale und distale Humerus- oder die distale Femurepiphyse rote Markpartien, so ist ihr „normaler" Charakter zum wenigsten zweifelhaft. Das Vorkommen von Blutröten in der distalen Femur-, Humerus- und Radius- und in der proximalen Tibiaepiphyse verweise ich in das Gebiet ungewöhnlicher Erscheinungen. Ebenso beurteile ich die roten Partien im Grundmark der Diaphyse von Schienbein und Speiche.

Der Sitz und die Ausdehnung der roten Markbezirke, deren Rot die verschiedensten Abstufungen zu Hellrot und Schwarz hin aufweist und deren Konsistenz ebenfalls wechselt, zeigen auf der Schnittfläche der beiden größten, proximalen Röhrenknochen einen gewissen morphologischen Schematismus, dessen anatomische Grundlagen ich in den zirkulatorischen Eigentümlichkeiten des Röhrenknocheninnern sehe. Alter und Krankheit zeigen keinen notwendigen, noch merkbaren Einfluß auf die Verschiedenheiten im Auftreten der Blutröten erwachsener Pferde; vielmehr mache ich hierfür in erster Linie physiologische und im Lebensablauf des Individiums ruhende Gründe verantwortlich.

6. Die Organabdrücke sind eine für die zelluläre Untersuchung roter Markbezirke geeignete und in der Regel zufriedenstellende Methode, die bei gallertigem Grundmark allerdings kaum verwertbar sein dürfte, sonst aber den noch beliebten Zellabstrichen entschieden vorzuziehen ist. Als lohnendstes Vorgehen möchte ich die leicht zu handhabende Paraffineinbettung bezeichnen, die bei gewöhnlicher Doppelfärbung mit Hämatoxylin und Eosin ganz hervorragende Resultate liefert.

7. Den verschiedensten roten Markbezirken entspricht in allen meinen Fällen durchweg als histologische Grundlage ein mehr oder weniger blutreiches lymphoides Mark, das zwar mit allen Bestandteilen des jugendlichen Knochenmarks ausgestattet ist, jedoch bezüglich seiner Gefäß- und Stützgerüstverhältnisse überhaupt oft Eigentümlichkeiten zeigt, welche auf etwaige Wiederbesiedelung (Reaktivierung) einstigen „Grundmarks" hindeuten.

8. In erster Linie sei das regelmäßige Vorkommen mehr oder weniger zahlreicher Riesen-

zellen der verschiedensten Eigenheiten in Kern und Zellleib betont, die ich als Stadien einer Entwicklungsreihe der riesenhaft ausgewachsenen spezifischen Markzellen (der Myeloblasten) und als Zeichen reger resorptiver Tätigkeit auffasse.

Von dem funktionellen Charakter der untersuchten roten Markbezirke gibt außerdem das stetige Vorkommen von kernhaltigen (nicht selten zweikernigen) roten Blutkörperchen, von myeloischen und leukozytären Elementen Zeugnis; unter diesen erscheinen mir die Eosinophilen ganz besonders bemerkenswert. Blut, Pigmentzellen und freies Blutpigment sieht man in den mannigfaltigsten Erscheinungsformen. Dagegen vermißte ich den Fund erythrozytenhaltiger Zellen und Charcôtscher Kristalle. Die einläßliche Deutung der einzelnen Elemente lymphoiden Marks bezüglich etwaiger krankhafter Störungen behalte ich mir vor, bis ich mein Material noch durch andere, spezifische Färbemethoden eingehender geprüft habe.

9. Von den Bestandteilen des Stützgerüsts zeigten die Fettzellen in Verbreitung, Anordnung und Schwund die schon bekannten Tatsachen; während bezüglich der Blutbahnen, insbesondere der Gefäßwände und bezüglich der Nerven interessante Befunde zu konstatieren sind: außer der — unter 7. — berichteten Tatsache, daß auch in manchen lymphoiden Bezirken die Dicke der Gefäßwände eine solche war, wie wir sie gewöhnlich in fettigem und gallertigem Mark finden, treten uns immer wieder (in allen Schichten der Gefäßwand und direkt an ihr anliegend) Gebilde entgegen, die sich zunächst ungefärbt als netzartige, oft kernhaltige, mehr oder weniger kleine Bezirke präsentieren, deren Maschen rundlich, oval, zitronen- und spindelförmig usw. gestaltet sind, einzeln und in kleineren Gruppen und Reihen erscheinen und auf den ersten Blick den Eindruck von quer getroffenen glatten Muskelfasern, deren Protoplasma ungefärbt geblieben ist, oder von markhaltigen Nervenfasern machen. Die Maschen scheinen, wie gesagt, oft leer, oft mit einem zentral, aber auch peripher gelegenen, blau gefärbten, rundlichen Kern ausgestattet. Vorerst — eine genaueste methodische Untersuchung ist im Gange — müssen wir sie wenigstens z. T. noch als lockere Zellgebilde fraglichen Charakters ansprechen; d. h. soweit sie sich nicht als Intimazellen, quergetroffene, glatte Muskelzellen oder als Nervenfasern deuten ließen.

Die Aufzweigung der Gefäße ist auch nach meinen Befunden eine eigentümliche, ich möchte sagen plötzliche, indem aus verhältnismäßig kräftigen kleinen Arterien direkt feinste und weite Kapillaren entspringen, die dann in der nächsten Nähe ihres Ursprunges verbleiben, bzw. sich rasch in noch geräumigere Behältnisse verlieren, oder auch feine Netze bilden. Dies entspricht dem Bilde im Grundmark. Im lymphoiden Mark müssen wir das häufige Vorkommen wandungsloser (d. h. mangelhaft oder nicht zellig bewandeter) Blutbahnen annehmen. Die Venen sind seltener zu sehen; sie haben dünne Wände und eine sehr weite Lichtung.

Kräftige und feinere Bündel markhaltiger Nervenfasern habe ich, in Begleitung größerer Gefäße (Venen) zunächst einmal im Innern des Humerus, in reinem Fettmark feststellen können.

10. Bei der Beurteilung der Blutröten auf den Schnittflächen der großen Röhrenknochen kranker Pferde geben uns, mit Ausnahme vielleicht der im 5. dieser Schlußsätze, Absatz 2, aufgeführten Stellen, weder Sitz noch Ausdehnung derselben an sich darüber Aufschluß, ob sie in der krankhaften Störung des Organismus ihren Grund haben; wir müssen sie vielmehr in der Regel, auch bei längerer Dauer und größerer Intensität des Leidens, zunächst als normale Möglichkeiten auffassen. Ebenso liegen die Verhältnisse noch bezüglich des Blutgehalts der mikroskopisch lymphoiden Markbezirke.

Doch läßt sich's gut verstehen, daß bei mannigfachen und weitgehenden Blutungen im sonstigen Tierkörper die lymphoiden Markbezirke keine Ausnahme machen, umsomehr, als die Alterationen des Blutes und der Gefäßwände hier noch leichter stärkeren Ausdruck finden können. Histologische Merkmale für kleinere Hämorrhagien in sonst myeloischen Partien lassen sich infolge der zahllosen, oft wandungslosen Bluträume (hinsichtlich ihrer diagnostischen Trennung von hyperämischen Möglichkeiten) heute noch kaum aufstellen. Jene möchten wohl dort zu finden sein, wo größere Blutherde und besonders solche mit mehr oder weniger deutlichen Gerinnungserscheinungen zu finden sind.

In den Grundmarkbezirken ist andererseits eine gewisse Torpidität diesen Faktoren gegenüber ebenso verständlich.

Die auf den Schnittflächen der Röhrenknochen, besonders der reines Grundmark bietenden, spongiösen Teile häufig zu beobachtenden, mehr oder weniger kleinfleckigen Blutröten rühren (ähnlich denen auf frischen Schnittflächen des Gehirns) von dem Reichtum an natürlich injizierten, durchschnittenen, nachblutenden venösen und kapillären Blutbahnen her und lassen sich durch vorsichtiges Abspülen leicht entfernen.

Gemeinhin gilt daher auch nach meinen Untersuchungen die Behauptung Stickers, daß „das gelbe Fettmark der Knochenhöhle, wie das übrige Fettgewebe des Körpers bei akuten Krankheiten meist keine Veränderung erleidet.“

Über Gallertmarkbildung siehe 3. Schlußsatz.

Daß aber der Organismus besonders bei längerer Dauer einer Blutkörperchen zerstörenden Krankheit durch möglichst massenhafte Ersatzlieferung, so lange und so gut es geht, reagiert, d. h. neue Blutbildungsstätten zu gründen (Metaplasie) bzw. seine bisherigen zu vergrößern (Hyperplasie lymphoiden Marks) sucht, also dem Obduzenten, abgesehen von etwaigem, auf anderen Gründen beruhendem Gallertmarkbefund, eine pathologisch-physiologische Markveränderung bietet, ist sehr begreiflich. Doch gelang es mir nicht, hierfür die erwarteten Belege zu erbringen; vielmehr vermöchte ich außer den Fällen mit „Blutröten an ungewöhnlichen Stellen“ in dieser Hinsicht keinen Beweis ins Feld zu führen. Und diese beweisen prinzipiell nach meiner Meinung um so weniger, als ich bei ausgesprochen schwersten Leiden — im oben bezeichneten Sinn! — gar keine meta- noch hyperplastische Wirkung, ja ab und zu eine abnorm geringe Ausdehnung des Lymphoidmarks konstatierte.

Wirkliche Entzündungsprozesse und ähnliche Prozesse sympathischer Natur sah ich nirgends.

11. Bezüglich der Beurteilung der Milzschwellungen sehen wir uns noch mehr zur Vorsicht veranlaßt. Dort, wo die Ursachen zur Vergrößerung der Milz im Blutstoff-

**

wechsel liegen, wie dies bei chronischen, fieberhaften Krankheiten, auch bei Emphysematikern, der Fall ist, kann eine Vergrößerung der Blutbildungsstätten auch im Mark der Röhrenknochen auf sympathischer Basis erwartet und gefunden werden und umgekehrt. Keineswegs dürfen wir aber annehmen, daß etwa die Milzschwellungen regelmäßig mit den Funktionen (und damit auch mit dem gefundenen Zustand) der Markgebiete in den Röhrenknochen der Gliedmaßen in Beziehung zu bringen sind. Vielmehr beschränken sich einerseits die funktionellen Markreaktionen oft auf die zeitlebens lymphoid bleibenden Bezirke (der Wirbel, Rippen usw.); andererseits gibt es außer den physiologischen, hauptsächlich durch Verdauungsphasen bedingten Milzvergrößerungen und außer den akuten, reaktiven und, wie die erstgenannten, aus direkt hämalen Ursachen entstandenen Milzschwellungen solche, deren Ätiologie auf direkte oder indirekte Störungen der Assimilation, d. h. des chylösen Stoffwechsels sich zurückführen läßt.

12. Die Empfindlichkeit des Knochenmarks ist bei Erkrankung benachbarter Gelenke verhältnismäßig gering. Wir unterscheiden die „lokalen Reaktionen" des Marks, welche eine zonal oder herdförmig umschriebene Wirkung in mehr oder weniger direktem Anschluß an das erkrankte Gelenk darstellen, von den „allgemeinen Reaktionen", die darin bestehen, daß mehr diffuse Rötung der benachbarten oder auch aller Knochen derjenigen Gliedmaße, in deren Bereich das kranke Gelenk liegt, zu beobachten ist. Bei unserem Pferdematerial haben 1. besonders heftige, lokale Entzündungsreize (infizierte Brennstiche bei chronischen Gelenkleiden), 2. ausgedehnte, tiefgreifende, mit Gelenkaffektionen vergesellschaftete, phlegmonöse Prozesse, 3. — in den seltensten Fällen — die ausnahmsweise schweren Folgen eines Nageltritts solche Fernwirkungen auf das Mark zu erzielen vermocht.

Fische als Milzbrandbazillenträger.

Von Schlachthofdirektor **Niens** in Lehe.

In Nr. 32 der „B. T. W." wurden im Referat über Mießners Bericht in der Freien Vereinigung für Mikrobiologie weitesten Kreisen Ansichten zur Kenntnis gebracht, die nicht unwidersprochen bleiben können.

Fischmehl kommt bekanntlich wegen seiner appetitanregenden und Fleischansatz fördernden Wirkung in Schweinemästereien mehr und mehr in Aufnahme. Es wird schon seit mehr als 10 Jahren verwendet, mit steigenden Kornpreisen in steigendem Maße, wie alle künstlichen Futtermittel. Noch länger wird das Mehl aus Tierleichen verfüttert, ohne daß bisher eine Schädigung beobachtet wurde, es sei denn Durchfall bei Verabreichung von zu großen Mengen. Da sowohl Fischmehl, wie Kadavermehl bei hohen Hitzegraden hergestellt wird, können Milzbrandkadaver und Bazillenträger überhaupt nicht in Frage kommen, abgesehen davon, daß die ausschließlich zum Fischmehl verwendeten Schellfische, Kabeljaus, Heringe usw. auf hoher See wohl kaum Gelegenheit haben können, Milzbrandkeime aufzunehmen. Es kann sich daher nur um nachträgliche Verunreinigung handeln. Meine wiederholten Untersuchungen von Schweinemästereien, aus denen Schweine mit lokalem Milzbrande stammten, haben mit größter Wahrscheinlichkeit verfälschtes ausländisches Fischmehl als Ursache ermittelt. Anscheinend bezieht sich Mießners Mitteilung vom Nachweis von Milzbrandbazillen im Fischmehl auf die aus dem hiesigen Kreise erhaltene Probe, die nachweislich ausländischen Ursprungs war. Ich verweise hierzu auf meinen Artikel in Nr. 19 der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, in welchem die dem Fischmehl beigemengten Fremdkörper für die Schaffung von Eingangspforten für die Milzbrandbazillen im Verdauungstraktus verantwortlich gemacht werden.

Referate.

Äußere Medizin. Hautkrankheiten.

Wundbehandlung mit Zucker.

Von Dr. G. Magnus in Marburg.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 406.)

Die fäulniswidrige Wirkung des Zuckers ist altbekannt. Auch die Wundbehandlung mit Zucker ist nichts Neues. Nach bakteriologischen Untersuchungen, die zeigten, daß sich in dem käuflichen Rübenzucker in keinem einzigen Falle pathogene Bakterien nachweisen lassen, hat Magnus Rübenzucker ohne weitere Vorbehandlung in etwa 100 Fällen zur Wundbehandlung verwendet. Von besonderem Interesse waren dabei die großen septischen Wunden akuter und chronischer Osteomyelitis und die Unterschenkelgeschwüre. Bei tuberkulösen Prozessen trat zwar eine gewisse Reinigung der Wundflächen ein, der Prozeß selbst blieb aber unbeeinflußt. Abgesehen von Tuberkulose erachtet der Verfasser die Ergebnisse der Wundbehandlung mit Zucker für ermutigend. Der Zucker wirkt desinfizierend und fäulniswidrig, er löst Fibrin und regt die Sekretion durch heftige osmotische Vorgänge an, die einer Serumspülung der Wunde von innen heraus vergleichbar sind. Hieraus ergeben sich schnelle Reinigung, Desodorisierung, gesunde Granulation und rasche Überhäutung. Dabei ist der Zucker ein ungefährliches, billiges und für praktische Zwecke steriles Mittel. W.

Über die parasitäre Otitis des Hundes und der Katze.

Von Herbrant und Antoine.

(Annales de Méd. Vét. de Bruxelles vom Mai 1913.)

Das unter verschiedenen Namen, wie parasitäre Otitis, chorioptische Otitis, Akarusräude der Ohren, Epilepsie der Jagdhunde, beschriebene Leiden wird durch das Vorhandensein einer Sarkoptesart im Ohrenschmalz, die auch mit verschiedenen Namen, wie Sarkoptes synotis, Symbiotes auricularum, Chorioptes ecaudatus Raillet, Otodectes cynotis Gedoelst, Dermatophagus auricularis Marek belegt worden ist, hervorgerufen. Dieser Parasit ist ein Chorioptes oder Symbiotes, der an einem charakteristischen Zeichen erkennbar ist. Das vierte Fußpaar ist nämlich nicht ausgebildet, sondern nur rudimentär vorhanden. Die Verfasser haben im Jahre 1912 sechzehn dieser Krankheitsfälle bei der Katze und drei beim Hunde angetroffen, und zwar nicht nur bei Jagdhunden allein.

Die Symptome sehen denen des gewöhnlichen Ohrenkatarrhs sehr ähnlich, nur ist die Entzündung des äußeren Gehörganges nicht so ausgesprochen. Die Tiere halten den Kopf auf die Seite, schütteln damit und reiben ihre Ohren am Boden oder an Mauern. Bei der Katze findet sich regelmäßig in der Ohrmuschel in der Hinterhaupts-Schläfengegend eine Hautläsion, die als pathognomisch angesehen

werden kann und in einem Haarausfall bis zu einer blutigen oder mit Krusten bedeckten Wunde an der Stelle besteht.

Das Befühlen des Ohres ist weniger schmerzhaft als bei der Entzündung des äußeren Gehörganges. In den schweren und chronischen Fällen gibt das zurückgehaltene Ohrenschmalz einen unangenehmen säuerlichen Geruch von sich, ja, es kann sich sogar eine Eiterung einstellen, die das Trommelfell durchbricht und eine Mittelohr- und sogar eine innere Ohrentzündung mit schweren Veränderungen hervorrufen kann, die sich in Krämpfen und verschiedenartigen Gehirnerscheinungen dokumentiert. (Eklampsie der Jagdhunde.)

Die Diagnose ist sehr leicht zu stellen. Man nimmt ein wenig Ohrenschmalz, verreibt es mit einigen Tropfen zehnprozentiger Kalilauge, untersucht es unter dem Mikroskop und man findet den Parasiten. Ja, schon mit bloßem Auge tritt er als kleines grauweißes Pünktchen in dem verdünnten Ohrenschmalz in Erscheinung. Außerdem ist die angegebene Hautveränderung ein diagnostisches Zeichen.

Zur Behandlung können alle antiparasitären Mittel herangezogen werden. Die Verfasser geben dem Jodglyzerin, Glyzerin 100 Teile und Jod 10 Teile, sowie dem Karbolöl, Leinöl 100 Teile, reine Karbolsäure einen Teil den Vorzug. Man instilliert zwei Mal am Tag einige Tage hindurch einige Tropfen des Präparates ins Ohr. Helfer.

Klinische Notizen über den Herpes tonsurans.

Von Militärveterinär Lebrasque.

(Recueil de Méd. Vét. d'Alfort vom 15. April 1913.)

Der Verfasser hatte die Gelegenheit, seit Oktober 1910 von einem Bestande von 370 Pferden 97 mit Trichophyton equinum (Sabouraud und Dassonville) behaftet zu entdecken.

Läsionen: Wenn man mit der flachen Hand über das Haarkleid fährt, fühlt man leichte etwas rauhe Erhabenheiten, gleich als ob in den Haaren einige Hirsekörner stecken würden. Sieht man über das Haarkleid hinweg, so bemerkt man, daß die Haare an den Stellen, wo diese Erhabenheiten gefühlt wurden, gesträubt stehen. Ihre Oberfläche ist etwas eingesenkt und an ihrem Grunde sind sie zu einem Pinsel verklebt, der sich leicht herausziehen läßt, worauf die rötliche Epidermis zutage tritt, die sogleich eine zitronengelbe Flüssigkeit ausschwitzt. Diese gerinnt bald und bildet einen Schorf über der Stelle. Diese haarlosen Stellen nehmen immer mehr an Ausdehnung zu, und man findet je nach ihrem Alter solche von Stecknadelkopf- und Linsengröße bis zu Zweimarkstückgröße vor. Der Verfasser hat kahle Stellen gesehen, die durch Zusammenfließen die Größe einer Untertasse erreicht hatten, und auf denen da und dort einige kleine Haarinseln standen.

Die kahlen Stellen fanden sich besonders auf dem Rücken und an der Kruppe rechts und links unregelmäßig zerstreut vor. Es wurden auch einige Stellen in der Parotisgegend, am vordern Schulterrande und in der Mittellinie der Vorderbrust und der Hinterbacken, d. i. an solchen Partien gefunden, die der Striegel gewöhnlich überspringen muß. Dabei waren es meistens junge in der Akklimatisationsperiode stehende Pferde, die befallen wurden.

Behandlung: Zur Behandlung hat der Verfasser den radioaktiven Schlamm angewandt, mit dem er morgens und abends die kahlen Stellen überstrich, ferner die Quecksilberjodidsalbe in einmaliger Anwendung, außerdem die Kaliseife täglich einmal nach vorherigem Abwaschen und Abreiben der Stellen, außerdem das Quecksilberprotojodid (graue Quecksilbersalbe und Jodtinktur) und endlich die Sabouraudsche Mischung. Der radioaktive Schlamm, die grüne Seife und das Protojodid wirken sehr langsam, die Quecksilberjodidsalbe ruft ausgedehnte haarlose Stellen hervor, so daß das Tier sehr häßlich aussieht und nicht zur Arbeit verwendet werden kann. Das beste Mittel ist die Sabouraudsche Mischung, die aus reiner Karbolsäure, Jodtinktur und Chloralhydrat zu gleichen Teilen besteht, aber etwas kaustisch wirkt. Der Verfasser hat daher die Formel etwas abgeändert und nimmt Karbolsäure 15,0, Jodtinktur 25,0 und Chloralhydrat 10,0 g. Die Haare werden abgeschoren, damit alle haarlosen Stellen zutage treten, und an den veränderten Stellen wird die Haut gut mit Äther gereinigt. Darauf überpinselt man sie drei Tage hintereinander, täglich einmal, mit der Mischung, worauf sich ein brauner Schorf bildet, der etwa vierzehn Tage lang haften bleiben soll. Nach dieser Zeit macht man eine erweichende Auftragung (Zinkoxydsalbe), wodurch der Schorf abfällt und eine mit feinen Härchen bedeckte Stelle zurückläßt. Waschungen mit Wasser und Seife vollenden die Heilung nach etwa drei Wochen.

Neben der Heilbehandlung soll auch eine prophylaktische einhergehen, die die Weiterverbreitung der Krankheit im Bestande verhindern soll. Außer der Trennung der kranken Pferde von den gesunden und der Desinfektion des Geschirrs und der Putzgeräte weist der Verfasser darauf hin, das Putzen der kranken Tiere gleich beim Ausbruch der Krankheit ganz einzustellen, denn der Striegel und die Bürste begünstigen die Einimpfung des Trichophyton an den verschiedenen Körperstellen. Man soll die Pferde höchstens abstäuben und nur einmal wöchentlich mit Wasser und Seife abwaschen.

Die nach Sabouraud behandelten Pferde können ganz gut arbeiten, nur muß man das Geschirr und die Decken kennzeichnen, damit nicht die gesunden Pferde das Geschirr der kranken aufgelegt bekommen. Helfer.

Bakteriologie.

Sporenbildung bei Rotzbazillen.

Von Dr. Carpano.

(La Clin. Vet. 1913, Nr. 5.)

In einer Ende 1912 im Moderno Zooiatro erschienenen Arbeit teilte Verfasser mit, daß er in Rotzkulturen neben den gewöhnlichen Formen noch mehr oder weniger lange, gleichmäßig oder verschieden dicke Fäden beobachtet hatte. Diese Fäden sind keine Involutions- oder Degenerationserscheinungen, sondern lebenskräftige, züchtbare und wahrscheinlich auch pathogen wirkende Bildungen des Erregers der Rotzkrankheit.

Bei weiteren Untersuchungen konnte er nun neuerdings feststellen, daß die besagten Fäden auf geeigneten Nährböden nach Ablauf einer etwa 20 bis 30 Tage währenden, selten kürzeren Wachtumsperiode Sporen erzeugen, die das Aussehen von Chlamydosporen haben, weshalb der Verfasser auch geneigt ist, den Rotzbazillus unter die Hyphomyceten zu rechnen. Die Sporen treten anfangs spärlich auf, mit zunehmendem Alter der Kulturen werden sie jedoch häufiger. Sie entwickeln sich nicht auf allen, nicht einmal konstant auf demselben Nährsubstrat. Als zusagende Nährmedien erwiesen sich: schwachsaure Peptonbouillon mit 4 proz. Glyzerinzusatz, Kartoffel-Peptonbouillon, Möhren mit oder ohne Glyzerinzusatz, zu-

weilen auch Glyzerinagar. Die Sporen entstehen als spindelförmige oder ovale Anschwellungen der einelnen Fäden, runden sich allmählich ab und werden schließlich durch Zerfall ihrer Träger frei. Ihre Größe ist etwas verschieden, die runden haben einen Durchmesser von 2—4 μ, die ovalen sind 4—8 μ lang und 2—4 μ breit. In der Regel bildet jeder einzelne Faden nur eine einzige Spore und zwar gewöhnlich in seinem mittleren Teile. Die Sporen, die im frischen Zustande eine äußere Hülle und einen lichtbrechenden, meist granulierten Inhalt erkennen lassen, färben sich mit Ziehlschem Karbolfuchsin, mit Karbolkristallviolett, noch besser mit einer verdünnten Giemsalösung 1 : 20—30 nach vorheriger Fixierung in einer Mischung von Kaliumbichromat, Sublimat und Eisessig. In letzterem Falle erscheint dann die Hauptmasse des Sporeninhalts nach Art des Chromatins violett, der Rest heller, mehr lila und durchsetzt mit vielen kleinen runden Vakuolen.

Die Sporulation wird, so glaubt der Verfasser annehmen zu können, nicht allein in Kulturen, sondern auch dann vor sich gehen, wenn krankhafte Produkte aus dem tierischen Körper in die Umgebung gelangen und hier alle für die Bildung der Dauerformen günstige Entwicklungsbedingungen finden. Gewisse in der Literatur verzeichnete, vielfach angezweifelte Beobachtungen, wonach in verseuchten Stallungen trotz strengster polizeilicher Maßnahmen von Zeit zu Zeit wieder Ansteckungen vorkommen, dürften damit auf eine sehr einfache Weise zu erklären sein. Pflücke.

Weitere Untersuchungen über die Unterscheidungsmerkmale zwischen Rauschbrand-, mal. Ödem- und Bradsot-Bazillen.

Von G. Grosso.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., 1913, I. Abt. Orig., 70 Bd., 3./4. Heft.)

Grosso stellt fest, daß bei der Bradsot der Schafe der Ödembazillus anwesend ist. Er hält diesen für den Erreger der Bradsot. Pfeiler.

Pathogener Bacillus subtilis.

Von A. Seitz.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1913, I. Abt. Orig., 70. Bd., 3/4. Heft.)

Seitz isolierte bei einem jungen Chinesen, der an schwerer Diarrhöe litt, einen auch für Tiere pathogenen Bacillus subtilis, der morphologisch echten Anthraxbazillen zum Verwechseln ähnlich sah. Auch die Kulturen machten zunächst den Eindruck von Milzbrandkolonien. Das Bakterium war schwach beweglich und zeigte keine Häutchenbildung in Bouillon, Gelatine wurde nur sehr langsam verflüssigt. Das sterile Bouillonkulturfiltrat war in großen Mengen injiziert für Meerschweinchen toxisch. Pfeiler.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von Glage.

Über Fleischvergiftungen.

Von Professor Glage in Hamburg.

Neben der wissenschaftlichen Erforschung und den Vorschlägen zur Verhütung der Nahrungsmittel-Vergiftungen hat die gerichtliche Seite ein besonderes Interesse für das Fleischbeschaupersonal. Es ist bereits in mehreren Arbeiten von Ärzten die gerichtliche Stellungnahme bei Fleischvergiftungen erörtert worden. Über allgemeine Angaben ist man dabei nicht hinausgekommen, Tierärzte haben sich meines Wissens eingehender über die strafrechtliche Lage bei Fleischvergiftungen noch nicht geäußert, trotzdem dieses Thema für das Fleischbeschaupersonal kaum ohne Wichtigkeit sein kann.

Die gerichtliche Stellungnahme zu wichtigen Fragen der Medizin hat ferner, ganz allgemein gesprochen, an sich schon große Bedeutung. Die Medizin begegnet hinsichtlich der Zuverlässigkeit ihrer Lehren vor Gericht viel öfters Unglauben und Zweifeln, als man in der einschlägigen Fachpresse zu lesen bekommt. Auch von diesem Gesichtspunkte aus kann eine Prüfung der forensischen Lage bei Fleischvergiftungen nicht unangebracht erscheinen.

Soweit mir bekannt ist, ist ein Tierarzt wegen Vergehens, eine Fleischvergiftung veranlaßt zu haben, bis jetzt nicht verurteilt worden. Das muß auffallen, wenn man die große Zahl der jährlich gemeldeten Fleischvergiftungen in Betracht zieht und daneben berücksichtigt, daß nach Ansicht nicht weniger Autoren die Fleischvergiftungen vornehmlich oder häufig mit Notschlachtungen in Verbindung gebracht werden müssen, bei denen bei der Fleischbeschau nach § 29 B. B. A eine besonders sorgfältige Untersuchung vorgeschrieben ist. Dieser negative Ausgang bei den gerichtlichen Untersuchungen im Anschlusse an Fleischvergiftungen dürfte wohl hauptsächlich dadurch verursacht sein, daß Beziehungen zwischen Fleischvergiftungen und Nachlässigkeiten bei der Fleischbeschau entweder nicht existieren oder praktisch niemals nachzuweisen sind, oder daß die Lehre von den Fleischvergiftungen an sich nicht klare Unterlagen bietet, um dem Gericht eine stabile Basis für ein verurteilendes Erkenntnis zu geben. Meiner Meinung nach kann ein Tierarzt wegen des Vorwurfs, eine Fleischvergiftung verschuldet zu haben, bei unseren heutigen Kenntnissen und voraussichtlich auch in Zukunft schwerlich verurteilt werden, und ich möchte versuchen, die Hauptpunkte zusammenzustellen, die diese Meinung begründen können. Ich will die wissenschaftlichen Streitfragen dabei höchstens streifen und diese Beleuchtung der Fleischvergiftung mehr von der praktischen und juristischen Seite vornehmen.

Meldungen über Fleischvergiftungen, selbst wenn es sich um vage Gerüchte handelt, werden meist anstandslos von der Tagespresse verbreitet; daß die tierärztliche Fachpresse solche Mitteilungen im Interesse des Ansehens des Fleischbeschaupersonals vor Abschluß der Untersuchungen zurückstellt oder nur mit Vorbehalt wiedergibt, sollte üblich werden. Die Anzeigepflicht für Fleisch-, Wurst- und Fischvergiftungen veranlaßt ferner besonders auch die Ärzte zu Meldungen, wobei die Schwierigkeit der Diagnose bei Fleischvergiftungen die Zahl der Anzeigen erhöht (vgl. Berliner Methylalkoholvergiftung -- zuerst als Fischvergiftung betrachtet). Vornehmlich aber, wenn das Publikum die Nahrungsmittel zur Untersuchung abliefert, werden geschäftsmäßig viele „Erkrankungen“ aufgedeckt. Bei dem pflichtgemäßen Befragen, ob Erkrankungen vorgekommen seien, erinnert sich mancher, übel geworden zu sein. Die Angabe wird aktenmäßig festgelegt, und unter vier Augen wird so manche Fleischvergiftung zusammenkonstruiert.

In Summa: Meldungen über Fleischvergiftungen braucht man nicht immer ernst zu nehmen. Eine gewisse Gleichgültigkeit muß vielmehr die natürliche Folge dieser Verhältnisse sein. Eine Unruhe, selbst wenn sie sich als Ausfluß hohen Pflichtgefühls darstellt, würde auch in der Praxis manchmal nur identifiziert werden mit „schlechtem Gewissen“.

Ich habe bei Klärung vieler angeblicher Erkrankungen nach dem Genusse von Nahrungsmitteln mitgewirkt. Die Mehrzahl der Meldungen verdient indessen keine Beachtung. Nebensächlich ist besonders die Anzeige von Fleischvergiftungen nach den Feiertagen. Für jeden durch Süßigkeiten oder feiertägliche Schwelgereien verdorbenen Magen macht man das Fleisch verantwortlich. Würde das Publikum durch öffentliche Hinweise nicht auf die Anzeigepflicht bei Fleischvergiftungen hingelenkt, sondern auf andere Nahrungsmittel, dann wären derartige Meldungen sicher ebenso häufig. Das Publikum schiebt die Ursache von Erkrankungen auf die Nahrungsmittel, die man ihm nahelegte.

Die echten Fleischvergiftungen, die von den Paratyphusbazillen veranlaßt werden — den Botulismus brauche ich nicht weiter zu berücksichtigen — zeigen eine schroffe Abhängigkeit von einer Saison: Sie fallen fast alle in die warme Jahreszeit, und die Wucherung der Fleischvergifter im Fleische unterscheidet sich also nicht von dem der Fäulnisbakterien und anderer Saprophyten. Deshalb sind die sommerlichen Meldungen über Fleischvergiftungen beachtlicher als die winterlichen. Auch der verflossene Sommer war reich an Fleischvergiftungen. Bei einer von mir beobachteten Erkrankung nach dem Verzehr von Gänsefleisch, einer Paratyphus-B-Vergiftung, kurz vor Weihnachten war durch Warmstellen des Fleisches die Hitze künstlich geliefert worden.

Für gerichtliche Zwecke muß natürlich zunächst nachgewiesen werden, daß die Erkrankungen in der Tat auf den Fleischgenuß zu beziehen sind. Das ist oft nicht leicht; denn schwerlich dürfte jemand Fleisch allein essen, irgendeine Zutat macht man schon beim Braten und Kochen, selbst bei rohem Fleisch nimmt man ein rohes Ei, Pfeffer, Zwiebel u. dgl., und eine Nebenspeise, Kartoffeln, Suppe usw., fehlt kaum je. Deshalb kann man bei Krankheitsfällen, die nur in einer Familie sich ereignen, den Beweis bezüglich des Fleisches nur schwierig und nur dann führen, wenn einzelne Familienmitglieder kein Fleisch genossen haben und nicht erkrankt sind.

Bei Massenerkrankungen in verschiedenen Häusern schalten die Begleitspeisen aus, die Schädlichkeit des Fleisches muß schon in der Schlachterei bestanden haben. Mehr darf man nicht sagen. Die Zurückdatierung ist bis zum Versand möglich, wenn Fleisch des Tieres durch mehrere Schlachtereien vertrieben wurde und alles schädlich wirkte. Den Umkreis der Erkrankungen zur Ermittelung der Zeit und des Orts des Erwerbs der Schädlichkeit festzustellen, ist deshalb von besonderer Bedeutung, natürlich nicht nur nach der positiven, sondern ebenso nach der negativen Seite hin. Einzelne Nichterkrankungen, die der Untersuchung eine andere Richtung geben können, werden leicht für nebensächlich gehalten und nicht verzeichnet. Gerade ihnen ist aber Bedeutung beizulegen.

Um Paratyphuserkrankungen, die auch als einfache Infektionskrankheiten ohne Beziehung zu Nahrungsmitteln vorkommen, mit Fleischgenuß zu verbinden, müssen ferner Paratyphusbazillen in dem Fleische nachgewiesen werden. So leicht das ist, so schwierig bleibt es festzustellen, ob es sich um menschenpathogene Stämme oder unschuldige Saprophyten handelt. Bekanntlich sind Saprophyten mit dem Typ der Fleischvergifter häufig und in keiner Weise von den menschenpathogenen Paratyphusbazillen sicher zu unterscheiden. K o m m a hat sogar gemeint, man dürfe Waren, die Bakterien von dem Typ der Enteritisbakterien enthalten, gar nicht beanstanden. Mindestens wird aber größte Vorsicht vonnöten sein, im Fleische nachgewiesene Paratyphusbazillen ursächlich mit Erkrankungen zu verbinden, und zwar um so mehr, je reichlicher Gelegenheit zur Infektion des Fleisches mit allerlei Bakterien vorhanden war. Dafür geben die verschiedenen Fäulnisbakterien einen direkten Gradmesser ab, aus deren Zahl die Beschmutzungsmöglichkeit auch mit Paratyphus-Typen abzuschätzen ist.

Fleischvergiftungen auf Paratyphuskeime im Fleische zu beziehen, erscheint nur möglich, wenn zusammentreffen typische, nicht eingebildete Erkrankungen des Menschen mit Vorhandensein von Paratyphusbazillen im Stuhl und der Nachweis genau der gleichen Bakterien in größerer Menge in der Tiefe von Fleischstücken, in denen sonst im allgemeinen andere Bakterien noch nicht vorhanden sind. Der Vergleich der aus dem Fleische und dem Stuhle stammenden Keime ist exakt zu führen, es sind serologische Prüfungen mit Fleischsaft und Blutserum der Patienten anzustellen, die Variabilität der Enteritisbakterien, Mutationserscheinungen, zahlreiche Übergänge unter den Angehörigen der Typhus-Coli-Gruppe, das Vorhandensein von Paratyphustypen im Darm des gesunden Menschen und die verbreitete Gegenwart in der Außenwelt erschweren das Identifizieren sehr. Nur ganz gleichartige Stämme aus Fleisch und Stuhl dürfen in Zusammenhang gebracht werden. Die Stämme aus den verschiedenen Patienten müssen entsprechende Übereinstimmung zeigen.

Gemeinhin werden die Fleischvergiftungen von den Ärzten bearbeitet. Soweit der kranke Mensch und die Untersuchung des Stuhls in Frage kommen, ist das auch ganz in der Ordnung, die Prüfung des Fleisches steht dagegen in erster Linie dem Tierarzte zu, oder sie wird gemeinsam von Tierarzt und Arzt zu erledigen sein. Die Mitwirkung eines Tierarztes erscheint nicht entbehrlich mit Rücksicht auf die etwa vorhandenen pathologischen Zustände am Fleische. Sonst bleibt die Begutachtung anfechtbar.

Von den Ärzten pflegt nun, soweit mir bekannt ist, die erklärende Tendenz bei den Untersuchungen in den Vordergrund geschoben zu werden. Dabei darf man nicht den oft wichtigen Nebenbefund vernachlässigen, der für strafrechtliche Verfolgungen von entscheidender Bedeutung sein kann. Der Nachweis der Paratyphusbazillen allein kann nicht genügen.

Insonderheit ist zur Beurteilung des Grades der Möglichkeit der Außeninfektion eine genauere Feststellung der Begleitbakterien zu fordern. Wie war der Grad der Fäulnis? Ist das durch Zählen der Fäulniskeime in einem bestimmten Fleischgewicht festgestellt? Ein Gutachten sieht ganz anders aus, wenn nur der Fund der Paratyphusbazillen erwähnt wird, als wenn gleichzeitig das Vorhandensein von 1—2 Millionen Fäulnisbakterien in 1 Gramm Fleisch zugestanden werden muß, und letzteres verlangt gegebenenfalls die Objektivität. Nächstdem ist anzugeben, aus welchen Gründen die menschenpathogene Beschaffenheit der im Fleische gefundenen Paratyphusbazillen angenommen wurde, ob und wie die Keime aus Stuhl und Fleisch verglichen seien, ob völlige Übereinstimmung herrschte, ob serologische Prüfungen vorgenommen wurden usw. Wichtig ist, ob die Bazillen sich auf oder nahe der Fleischoberfläche oder in der Tiefe oder in Blutgefäßen befanden, ferner in wieviel Stücken die Bakterien nachgewiesen wurden und

wieviel frei davon waren. Wo, aus welchen Muskeln und wann wurden die Proben entnommen? Wie groß waren die Proben? In welcher Zeit nach der Entnahme und nach der Schlachtung erfolgte die Untersuchung? Eine Anreicherung als Grundlage des Nachweises kann nicht stichhaltig sein, da sie die Fehlerquellen multipliziert. Bei jeder von mir beobachteten Fleischvergiftung hat bisher schon der mikroskopische Ausstrich stets Bakterien von der Form der Fleischvergifter in einer gewissen Massenhaftigkeit erkennen lassen. Endlich interessieren die Beschaffenheit des Fleisches selbst, Blutreichtum, Reaktion, Geruch usw. und bei größeren Stücken die Ergebnisse der nachträglich und zwar durch einen Tierarzt vorzunehmenden Fleischbeschau.

Ein die Erkrankungen nur erklärendes Gutachten ist noch kein für strafrechtliche Verfolgungen geeignetes.

Ist der Nachweis einer Paratyphus-Fleischvergiftung erbracht, so gewinnt die Frage der Infektionsgelegenheit Bedeutung. Die Paratyphusbazillen können sich, theoretisch gesprochen, postmortal auf dem Fleische angesiedelt haben, agonal oder sekundär eingewandert oder der primäre Erreger der Tierkrankheit gewesen sein.

Die postmortale Infektion muß als Regel angesehen werden. Gelegenheit dazu gibt es vom Schlachten bis zum Konsum. Beim Schlachten seien genannt Infektionen mit Wasser, Abwischen des Fleisches mit schmutzigen Lappen und Unsauberkeiten allgemein, auf dem Transport kommen dazu das Bedecken mit schmutzigen Fleischtüchern, die Verwendung von Transportwagen, in denen früher Fleisch zweifelhafter Güte transportiert wurde u. dgl. m. In der Schlachterei werden Paratyphuskeime übertragen durch Eis, infiziertes Wasser, beim Zerlegen, Hacken, Verwursten, durch Verwendung von Paratyphusbazillen zur Ratten- und Mäusevertilgung in den Fleischkammern und schließlich sogar durch Fliegen. Auch für den Haushalt kommen viele dieser Infektionsgelegenheiten in Frage. Hier legen heute schon Kammerjäger Paratyphuskeime aus. Besonders gedacht sei noch paratyphuskranker Schlachter, die lange die Bakterien ausscheiden. Und erst im vorigen Jahre hat Uhlenhuth erneut auf die Bedeutung dieser Außeninfektionen von Nahrungsmitteln und die allgemeine Verbreitung von Paratyphuskeimen wieder verwiesen (Zentralbl. f. Bakt. usw., Bd. 64). Die Wichtigkeit der Verschleppung durch Wasser, die Infektion von Wasserläufen usw. wurde von ihm entsprechend betont.

Alle diese Infektionsmöglichkeiten sind selbstverständlich bei strafrechtlichen Verfolgungen gebührlich zu berücksichtigen, und es ist zu prüfen, wieweit der Gutachter durch Untersuchungen die Möglichkeiten der postmortalen Infektion ausgeschaltet hat. Schon kurze Zeit nach der Schlachtung ist die Zurückdatierung der Gegenwart von Paratyphusbazillen bis zu Lebzeiten des Tieres eine nicht leichte Aufgabe. Kotproben von allen Personen, die vom Schlachten bis zur Fleischvergiftung mit dem Fleische hantierten, die wichtigsten sonstigen Infektionsgelegenheiten sind zu prüfen. In dieser Hinsicht dürfen die Gutachter sich die Arbeit nicht zu leicht machen. Die postmortale Infektion ist kaum je halbwegs sicher ausgeschlossen worden. Die belastenden Gutachten bei Fleischvergiftungen sind deshalb zweckmäßig, wie Klepp es tat, zu kritisieren, eine Verteidigung oder Erklärung kann erst in zweiter Linie stehen.

Die Gelegenheit zur Infektion festzustellen, wird im übrigen kräftig erleichtert durch genaue Ermittelung, ob alle oder wieviel Fleischteile von dem Tiere schädlich wirkten und von welchem Zeitpunkte an. Nicht selten scheint Fleisch in den Schlachtereien infiziert zu werden, die Verarbeitung größerer Fleischmengen begünstigt dann Massenerkrankungen. Letztere waren auch bezeichnenderweise vorwiegend Hackfleischvergiftungen, und das Fleisch stammte dazu nicht selten nachweisbar von gesunden, im Schlachthause geschlachteten Tieren (Detmold). In anderen Fällen, z. B. bei der Wurstbereitung, wird Material vieler Tiere vermengt, die Infektionsgelegenheit erheblich erhöht, eine Suche nach einem etwa schon zu Lebzeiten infizierten Tier ist bei Paratyphusbazillen-Funden im Wurstbrei nie erfolgreich. Für postmortale Infektionen steht eine strafrechtliche Verfolgung überhaupt nicht in Frage.

Die Erklärung von Massenerkrankungen durch postmortale Infektion größerer Fleischmengen ist naheliegend, da wir ähnliche Verhältnisse beim Typhus und der Milch sehen. Jährlich hört man wohl annähernd von ebensoviel größeren Typhusepidemien dieser Art wie von Fleischvergiftungen, und an eine typhöse Euterentzündung hat man trotzdem noch nicht ernstlich gedacht. Auch die Verbreitung des Typhus und der Cholera durch die Wasserleitung sind wohl bekannt.

Merkwürdig und als Erbteil aus den Zeiten, als man die Gefährlichkeit der Paratyphusbazillen noch nicht kannte, übernommen ist demgegenüber die Lehre von hervorragenden Beziehungen zwischen Fleischvergiftungen und Notschlachtungen, obwohl heute die Möglichkeit und Häufigkeit postmortaler Infektionen nicht nur oft bei den Fleischvergiftungen sich klar ergeben hat, sondern auch durch die zahlreichen beachtlichen Fälle von Paratyphuserkrankungen nach Genuß von Vegetabilien, Fruchteis u. dgl. gelehrt wird. Notschlachtungen bei Gemüse und Eis dürfte es kaum geben. Die Statistik über Beziehungen zwischen Fleischvergiftung und Notschlachtung bedarf dringend einer Revision, wobei auch die strafrechtlich nicht verfolgten, oft nur in den Aktenschrank wandernden Fälle von Erkrankungen einzelner Familien mitzuzählen wären. Letztere sprechen bei den geringen infizierten Fleischmengen nur für postmortale Infektion. Ich bezweifle sehr, daß ein angemessenes Plus für notgeschlachtete Tiere sich ergibt. Bei Notschlachtungen ist die Infektionsgelegenheit durch die primitive Schlachtung sehr erhöht, die Paratyphulkeime wachsen in dem Fleische notgeschlachteter Tiere besser, das Fleisch gelangt bei längeren Transporten unter hygienisch schlechten Verhältnissen spät zum Konsum, es bleibt den schnell wachsenden Keimen Zeit, zu wuchern, und daher wird selbst ein Plus vorsichtig zu deuten sein. Das oft betonte gute Aussehen mit Fleischvergiftern imprägnierten Fleisches spricht gegen Herkunft von notgeschlachteten Tieren. Und schließlich besagen Krankheit und Notschlachtung an sich nicht viel, den Begriffen fehlt eine Grenze; irgendeine pathologische Abweichung hat fast jedes Schlachttier, und auch angebliche Notschlachtungen verdienen häufig nicht diesen Namen und sind oft veranlaßt durch eine Idee eines Laien (vgl. § 2 B. B. A). Bei Notschlachtungen unterliegt der Grund selten sachverständiger Beurteilung. Ich will nicht bestreiten, daß Notschlachtungen vielleicht Beziehung zu Fleischvergiftungen haben können, auch werden Massenerkrankungen sich dann leicht ergeben, aber man überschätzt diese Fälle erheblich.

Die Erklärung von Massenerkrankungen durch postmortale Infektion größerer Fleischmengen liegt weit näher (vgl. Osnabrück). Das Fleisch ist Vehikel und Nährboden für die Paratyphusbazillen, wie die Milch für die verwandten Typhuskeime. Auch der Typhus wird durch Fleisch verschleppt, einen Typhus bei Schlachttieren, der mit dem Typhus des Menschen identisch ist, kennt man nicht.

Bei Einwanderung der Paratyphuskeime zu Lebzeiten würde eine Verantwortung des Fleischschaupersonals bei Fleischvergiftungen in Frage stehen. Sekundärinfektionen sind aber nicht immer zu übersehen. Anatomisch braucht das Bild der Sepsis bei dem schädlichen Fleische nicht vorhanden zu sein; dem Untersucher, der allein die primäre Erkrankung beurteilt, kann daher eine etwaige sekundäre Einwanderung von Paratyphuskeimen, deren Gegenwart er nicht voraussetzt, ohne Schuld entgehen. Auch die bakteriologische Fleischbeschau kann dabei versagen. Und Sekundärinfektionen schließen sich ferner an ganz nebensächliche Erkrankungen an. Letzteres ist bedeutsam. Es ist die Beachtung einer plötzlichen und erheblichen Verschlimmerung sonst ganz leichter Krankheiten zu empfehlen. Man sollte derartigen Anamnesen bei der Beschau Glauben schenken und auf sie ein gewisses Gewicht legen. Ähnlich wie bei Mäusen mögen auch bei den großen Haustieren vereinzelt Paratyphusbazillenträger vorkommen, und die Keime können bei irgendeinem nebensächlichen, nicht zu übersehenden Anlaß in das Fleisch einwandern.

Für die Rolle der sekundären Einwanderung spricht besonders die Vielgestaltigkeit der Erkrankungen, bei denen Fleisch schädlich gewirkt haben soll. Die Paratyphusbazillen müßten schon Universalkrankheitserreger sein, wenn sie bei allen diesen die primäre Ursache gewesen sein sollen. Euter-, Gebärmutter-, Darm-, Nabelerkrankungen, sogar Schwergeburten, Wunden, Blasenkrankheiten usw. kommen bekanntlich in Frage. Als Sepsiserreger wäre ihre Rolle schon eher zu verstehen, richtig dürfte jedoch die Annahme einfacher, gelegentlicher sekundärer Einwanderer sein, da das Bild der Sepsis zu oft fehlt und auch im Experiment gewöhnlich nicht zu erzeugen war.

Als primäre Erreger von Tierkrankheiten können die menschenpathogenen Paratyphusbazillen nach den bisherigen Forschungsergebnissen nicht gelten. Titze sagte sehr recht: „Die Frage, welche Krankheiten bei unseren Schlachttieren durch Mikroorganismen hervorgerufen werden, die das Fleisch zu einem gesundheitsschädlichen Nahrungsmittel machen, ist bisher trotz ihrer Bedeutung noch nicht geklärt", und meint, daß diese Bazillen vielleicht nicht die erste Ursache, sondern möglicherweise eine Begleiterscheinung der durch die gewöhnlichen Erreger der Blutvergiftung hervorgerufenen Allgemeinerkrankung seien (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg., Jahrg. 18, S. 175). An dieser Anschauung müssen wir festhalten und es ablehnen, den Autoren zu folgen, die die menschenpathogenen Paratyphusbazillen als Erreger von Tierkrankheiten betrachtet wissen möchten. Insonderheit war z. B. Gärtner nach seinem dürftigen Material und Untersuchungsverfahren nicht berechtigt, den B. enteritidis bei der Frankenhausener Fleischvergiftung als Erreger der Darmentzündung des Rindes anzusprechen. Das Fleischbeschaugesetz ist ihm nicht gefolgt und erklärt Fleisch von Tieren mit Enteritis nicht für untauglich.

Man unterscheidet bekanntlich künstliche Infektionen und Spontaninfektionen, und man darf nicht die ersteren und die echten Tierkrankheiten zusammenwerfen. Der diagnostisch bedeutsame Milzbrand der Maus, die Reaktionen bei Einspritzung von Kulturen bei Immunisierungsverfahren oder Herstellung von Seris sind höchstens unnatürliche und zwar meist Injektions-, aber keine echten oder Infektionskrankheiten. Rotlauf des Schweines oder Diphtherie des Menschen sind trotz Erkrankung der Pferde nach Einspritzung der betreffenden Erreger keine anzuerkennenden Pferdekrankheiten. Die schlechte Angewohnheit der Mikrobiologen, möglichst für jede pathogene Bakterie eine Tierkrankheit zu schaffen, scheint bei den Fleischvergiftern zur Geltung zu kommen. Die dahinzielenden Versuche an Mäusen, Ziegen usw. fallen aber nur in das Gebiet der unechten Krankheiten, sie haben die Bedeutung der Prüfung der pathogenen Eigenschaften der Bakterien. Die Fleischvergifter-Forschung hat trotz ihres Alters noch keine anerkannte Beschreibung einer durch menschenpathogene Paratyphusbazillen veranlaßten Tierkrankheit geliefert. Man vergleiche damit, wie anders sich die Forschung bei dem modernen Schweinemilzbrand entwickelt! Eine ätiologische Studie fängt meines Erachtens immer erst an, wenn eine echte Krankheit durch besondere Merkmale in der Praxis abgetrennt ist, und die praktischen Tierärzte sollten streng darauf halten, daß die Mikrobiologen ihnen nicht Kunstkrankheiten unter die echten Krankheiten mengen.

Durch Paratyphusbazillen, deren Pathogenität für Menschen nicht erwiesen ist, sollen gewisse Formen der Schweinepest, der Kälberruhr, der Kälberlungenentzündung und Knötchen in den Kalbslebern hervorgerufen sein. v. Ostertag betonte schon bezüglich der Schweinepest, daß man unmöglich diese Bazillen als Fleischvergifter betrachten könne, trotzdem sie von den menschenpathogenen Bazillen nicht zu unterscheiden seien, da bei ihrer Häufigkeit sonst Fleischvergiftungen an der Tagesordnung sein müßten. Dieser Ansicht ist ohne Einschränkung beizutreten. Die Kälberruhr und -pneumonie bedürfen auch noch weiterer ätiologischer Klärung. Daß diese Krankheiten mehr als ein Dutzend Erreger haben sollen, klingt wie ein Märchen, die „Erreger" scheinen nur sekundäre Bedeutung zu haben, und zunächst ist die Ansicht Nocards von festen Beziehungen zwischen Ruhr und Pneumonie durch praktische Beobachtungen zu klären und weiter zu verfolgen, ebenso die Beziehung zu den Eiterungen näher zu beachten. Die Paratyphusfunde bei Leberknötchen des Kalbes gelten als so nebensächlich, daß eine Freigabe der Tiere, abgesehen von den veränderten Organen, empfohlen wird. Euterentzündungen, die durch Paratyphuskeime veranlaßt sein sollen, boten kein einheitliches Krankheitsbild, und eine Darmentzündung des Rindes, als deren Erreger der B. enteritidis kürzlich genannt ist, konnte durch die gezüchteten Keime nicht erzeugt werden. Niemand hat heute, wie Conradi hervorhebt, ein Recht, davon zu sprechen, daß ein Kausalzusammenhang zwischen menschlichen Paratyphusbazillen und Tierkrankheiten bewiesen wäre.

Das Fleischschaugesetz vertritt die Ansicht, daß Fleischvergifter primäre Erreger von Tierkrankheiten seien, nirgends, eine erfreuliche und sachlich berechtigte Zurückhaltung, an der jedes Gutachten, das Fleischvergifter als primäre Erreger hin-

stellt, scheitern muß. Mir sind solche Fälle bekannt. Der Hinweis, das Fleischschaugesetz würde diese Krankheiten in den Tabellen an die erste Stelle setzen, nenne aber solche überhaupt nicht, genügt, einen Juristen von der Unhaltbarkeit bezüglicher Gutachten zu überzeugen.

Eine gewisse Beachtung scheint man im Gesetz nur den etwa vorkommenden sekundären Infektionen zu schenken, wenn das auch nicht direkt gesagt ist. Sie dürfte aber darin liegen, daß nach den Vorschriften in § 8 und § 11, 2 B. B. A gewisse Krankheiten als sanitätspolizeilich bedeutsam gelten, die bei der Fleischbeschau wegen des Verdachts schädlicher Fleischbeschaffenheit vorsichtig zu beurteilen seien. Die Vorschriften sind auf „Sepsis" zugeschnitten und würden genügen, wenn die Annahme über die Bedeutung der Sepsis für Fleischvergiftungen zuträfe. Das ist noch die Frage. Ferner ist nach § 29 B. B. A bei Notschlachtungen die Untersuchung besonders sorgfältig vorzunehmen, eigentlich eine Selbstverständlichkeit, die natürlich nicht den sonst naheliegenden Schluß gestattet, daß bei der gewöhnlichen Beschau die Untersuchung „nicht besonders sorgfältig" auszuführen sei. Der § 29 deutet noch an, worin die besondere Sorgfalt nach dem Willen des Gesetzgebers bestehen soll: nämlich in Feststellung, ob eine Tötung im Verenden vorliegt usw. Die bakteriologische Fleischbeschau ist in § 29 und auch sonst im Gesetz nicht genannt und gehört also im Sinne des Gesetzes noch nicht zur „besonderen Sorgfalt". Tatsächlich hat die bakteriologische Fleischbeschau zur Verhütung von Fleischvergiftungen auch eine begrenzte Leistungsfähigkeit. Im sächsischen Veterinärberichte für 1911, S. 131, wird ein Fall mitgeteilt, daß das Fleisch einer mit Gebärmutterentzündung behafteten Kuh bakteriologisch untersucht, freigegeben wurde und sich eine Fleischvergiftung anschloß.

Bei der rein juristischen Seite ist zu unterscheiden die gesetzliche Vorschrift, gegen die ein Verstoß festgestellt werden soll, und die Strafbestimmung, aus der das Vergehen abgeurteilt wird. In ersterer Hinsicht kommen ausschließlich die Vorschriften des Fleischschaugesetzes resp. der Ausführungsbestimmungen des Bundesrats zu diesem Gesetze in Frage. Die Untersuchungsverfahren sind hier genau vorgeschrieben und maßgebend, da sie ausdrücklich für die Fleischbeschau erlassen sind. Wenn einzelne Verwaltungsbehörden weitergehende Bestimmungen getroffen haben, insbesondere z. B. eine sogenannte bakteriologische Fleischbeschau von ihnen eingerichtet ist, so kann es — wenigstens meines Erachtens — strafrechtlich in Beziehung auf die Vorschriften des Fleischbeschaugesetzes nicht in die Wage geworfen werden, wenn gegen diese Anordnungen verstoßen wird, sei es durch Nichteinsendung von Proben, Abgabe ungeeigneter Proben, fehlerhafte Verpackung oder endlich durch Unterlassen der ganzen bakteriologischen Fleischbeschau, da diese im Gesetz nicht vorgeschrieben ist. Es bleibt Sache der Disziplinarbefugnis der Behörden, die die Vorschriften erlassen, den Schuldigen nach Gebühr zu bestrafen. Das Nahrungsmittelgesetz geht bei der Untersuchung und Beurteilung das Fleischbeschaupersonal nichts an. Untersuchungsmethoden sind in letzterem Gesetze auch nicht berücksichtigt.

Die Strafparagraphen 26 und 27 im Reichsfleischschaugesetz betreffen durchweg Vergehen, die nur für die Schlachtenden oder Händler, nicht für den Untersucher in Frage kommen. Daraus darf nicht geschlossen werden, daß Verstöße gegen die Untersuchung und Beurteilungsvorschriften strafrechtlich ungeahndet bleiben; denn das Strafgesetzbuch sieht genügend Strafen vor und besonders schwere, wenn der Betreffende durch sein Amt zu besonderer Vorsicht und Sorgfalt verpflichtet war, eine Eigenschaft, die dem Fleischbeschaupersonal unbedingt beigelegt werden muß. Nach jüngst erfolgter Rechtsprechung kann auch das Nahrungsmittelgesetz Anwendung finden, da eine mittelbare Täterschaft beim Inverkehrbringen gesundheitsschädlichen Fleisches strafbar ist.

Diese juristischen grundlegenden Fragen haben im Einzelfalle lediglich die Richter zu beantworten. Die Basis für das Urteil selbst geben ihnen aber stets die Gutachten der Sachverständigen, ohne die bei Fleischvergiftungen kein Gericht auskommt. Fordern kann man, sobald es sich um Tierkrankheiten und das Fleisch handelt, daß tierärztliche Sachverständige in erster Linie gehört werden. Das wird der Richter nicht ablehnen.

Der Sachverständige leistet den Eid, das geforderte Gutachten nach bestem Wissen und Gewissen zu erstatten, d. h. er soll seine eigene Meinung wiedergeben, wobei es gleichgültig ist, ob diese abweicht von derjenigen der anderen Sachverständigen. Das ist ein großer Segen für den jeweils Angeklagten. Durch Ladung geeigneter Sachverständigen kann eine wissenschaftliche Streitfrage noch vor Gericht aufgerollt werden. Dem Richter bleibt es dann überlassen, sich nach dem ihm zuverlässig erscheinenden Gutachten zu richten oder Zweifel bei Widersprüchen dem Angeklagten zugute kommen zu lassen.

Nächst dem Sachverständigen ist ein Verteidiger eine wichtige Person in der Verhandlung. Ich habe mich freilich oft gefragt, ob es für einen halbwegs gebildeten und rednerisch schlagfertigen Angeklagten erwünscht und notwendig sei, sich einen Verteidiger zu bestellen. Die Verteidiger richten, wie das auch kaum anders zu erwarten ist, wenn sie das eigene Gebiet des Sachverständigen berühren, reichlich schematisch Fragen. Auf hohe Wärmegrade als Fäulnis förderndes Moment ist noch jeder Verteidiger eingegangen, und jeden kann man überraschen durch die Bemerkung, man benütze die Sommerwärme zur Verhütung der Fäulnis beim Dörren von Fleisch und Fischen, auf den hohen Feuchtigkeitsgehalt der Luft meiner Erinnerung nach keiner. Immerhin sind die rein juristischen Fragen (Berufungen, Gründe für Revisionen) natürlich allein von Juristen genau zu übersehen, die Ursache, einen juristischen Verteidiger hochzuschätzen.

Der Verhandlung hat die Voruntersuchung voranzugehen zum Zwecke der Prüfung, ob der Betreffende „hinreichend verdächtig" ist. Nur dann wird er angeklagt, und die Verdachtsgründe scheinen bei Fleischvergiftungen bisher im allgemeinen nicht derart beträchtliche gewesen zu sein.. Bei diesem Ermittlungsverfahren wirkt oft unteres Gerichtspersonal mit, das über Vernehmungen Berichte u. dgl. zur Akte gibt, die leicht, sei es aus Entrüstung über die Fleischvergiftung, sei es aus Unkenntnis medizinischer Fragen, eine schiefe Darstellung bringen können. Dem Auskunftheischenden eine Antwort zu verweigern, sollte aus Achtung vor dem Strafverfahren nicht geschehen, aber das Protokoll muß in Gegen-

wart des Befragten niedergeschrieben werden. Man vergesse nicht, daß später Sachverständige unter Umständen nur nach den Akten urteilen müssen.

Um noch kurz das Fleischschaugesetz, soweit es hier im besonderen in Betracht kommt, zu streifen, so läßt sich am besten in das Wesen des Gesetzes hineinleben, wenn man den Aufbau beachtet. Der Bundesrat hat die Krankheiten der Tiere in Tabellen eingefügt unter Nennung von Vorschriften für die Beurteilung. Das Fleischbeschaupersonal hat nur zu untersuchen und Diagnosen zu stellen, der Bundesrat übernimmt die Beurteilung und natürlich auch die Verantwortung. Die Tabellen sind sehr mager ausgefallen, keineswegs alle Krankheiten namentlich aufgeführt. Man hat vielmehr vier Wege eingeschlagen: 1. Man hat einzelne bestimmte Krankheiten oder Zustände namhaft gemacht, 2. Gruppen von Krankheiten und Fleischveränderungen gebildet, 3. unscharfe Qualitätsbegriffe geschaffen und 4. den Rest zusammengefaßt.

Vorschriften zur Beurteilung einer genau angegebenen Fleischart (milzbrandiges, rotziges Fleisch, ungeborene Tiere) können nur angenehm sein. Bei den Gruppen ist größte Vorsicht zu üben (Entzündungskrankheiten, Mißbildungen, Geschwülste), bei den unscharfen Begrenzungen und Qualitätsbegriffen schafft das System direkt Unsicherheit („mäßige" Abweichung in bezug auf . . .; „hochgradiger" Geruch; „vollständige" Abmagerung; „hochgradige" Abmagerung; „vorgeschrittene" Fäulnisvorgänge; „stark" gelb gefärbte Tiere; Geschwülste an „zahlreichen" Stellen). Der Restbegriff endlich lautet: „Der Beschauer hat Fleisch, welches einen Anlaß zur Beanstandung auf Grund der Bestimmungen in den §§ 33 bis 37 nicht gibt, als tauglich zum Genusse für Menschen zu erklären" (Aufblähen, Kolik, Abortus, Gebärmuttervorfall, Kalbefieber, Wunden, Leukämie und viele andere). Trotz der zahlreichen verschiedenen Krankheiten und Zustände, die übrig bleiben, stramme Vorschrift! Der Bundesrat hat die Beurteilung für alle in der Praxis vorkommenden vielgestaltigen Fälle in den paar dürren Listen vorschreiben wollen. Es will mir scheinen, daß sich das nicht durchführen läßt.

Die Vorschriften haben deshalb, sofern man die präzise Gruppe unter 1 ausnimmt, teilweise zwei Haupteigenschaften. Sie ergeben mehrfach lästigen Zwang am unrechten Orte und ferner unscharfe Übergänge, die dem Gutachter einen gewissen Spielraum bieten: Starker Blutgehalt — untauglich wegen Tötung im Verenden, mäßiger Blutgehalt — minderwertig, noch geringerer Blutgehalt — tauglich. Wo bleibt die sichere Grenze?

Abgesehen davon, daß die zahlreichen Unbestimmtheiten zu einer nicht einwandfreien Statistik führen müssen, ist der erwähnte starre Zwang nicht unbedenklich. Man beachte einmal genauer den § 35, Ziffer 8 B. B. A, die Tauglichkeit des Fleisches bei Entzündungskrankheiten. Die Fassung des Paragraphen bringt nicht zum Ausdruck, ob der Nachsatz über die Störung des Allgemeinbefindens oder Anzeichen von Blutvergiftung sich auf Entzündungskrankheiten oder die ebenda genannten abgekapselten Eiter- oder Jaucheherde bezieht oder beides. Dieser Paragraph, der Zwang zur Freigabe bei Entzündungskrankheiten, kann ein Fallstrick sein. Was ist nicht alles als Entzündung zu bezeichnen: akute, chronische Entzündung, seröse, fibrinöse, eitrige, blutige, jauchige usw! Dabei darf das Tier krank sein. Ob wenig oder schwer, ist nicht gesagt; denn es heißt ausdrücklich nur „Entzündungskrankheiten". Man denke an die Freigabe bei Bauchfell-, Gebärmutter-, Darm-, Euter-, Nabelentzündungen. Das sind, besonders wenn die Tiere krank sind, natürlich ausgesprochen „Entzündungskrankheiten". Ist man denn der Sache so sicher, daß die Untauglichkeit bei Blutvergiftung und Tötung im Verenden als Schutzbestimmung genügt, alle Fälle der Fleischschädlichkeit bei Entzündungskrankheiten auszuschalten? Und was kann der Begriff „Blutvergiftung" mit den im Gesetze geschilderten anatomischen Merkmalen bei den neueren Forschungen viel Sicherheit bieten? Und auch bei Notschlachtungen fällt die Entzündungskrankheit und die Möglichkeit und unter Umständen die gesetzliche Pflicht zur Freigabe nicht weg.

So befriedigend im allgemeinen das deutsche Fleischschaugesetz die spröde Materie gemeistert hat, so möchte ich bezüglich des Systems der Fleischbeurteilung, sofern es nicht ganz umgemodelt werden soll, aus praktischen Erfahrungen und in dem Wunsche nach Verbesserung einige Abänderungen vorschlagen. Das Prinzip, Tabellen zu schaffen, behalte man bei, denn es bietet viele Annehmlichkeiten. Die präzise Beurteilung im Sinne der Gruppe 1 sei möglichst ausgebaut, die Gruppen unter 2 wären erneut vorsichtig zu revidieren, der § 35, 8 verschwindet am besten ganz von der Bildfläche. Die unscharfen Begrenzungen sollten möglichst abgemildert werden, und vor allem müßten beim Rest in § 40 etwas die Zügel gelockert und für gewisse von dem Beschauer selbst zu wählende Fälle Beanstandungen für statthaft erklärt werden. Dann fällt der manchmal lästige Zwang fort, und es entsteht eine reellere Verantwortlichkeit des Beschaupersonals, die gerne getragen werden wird.

Daß bei Fleischvergiftungen voraussichtliich nie eine Verurteilung geschehen kann, das dürfte die nähere Betrachtung der ganzen Sachlage ergeben. Wie sollte es anders sein, wenn vom Juristen ein präziser Schuldbeweis gefordert wird und demgegenüber auf der anderen Seite nur geboten werden können: Schwierigkeit des Nachweises eines Zusammenhanges zwischen Erkrankungen und Fleischgenuß, nicht sichere Scheidung der menschenpathogenen Stämme der Fleischvergifter von ähnlichen harmlosen Keimen, nicht zuverlässige Ausschaltung postmortaler Infektionen, das Vorkommen von Sekundärinfektionen, unklare Verhältnisse über Beziehungen der Fleischvergiftungen zu Tierkrankheiten überhaupt und dazu die Übernahme der Verantwortung durch den Bundesrat im Gesetz. Übt der Jurist nicht eine böse Kritik an der Lehre von den Fleischvergiftungen, wenn die Verfahren gegen das Fleischbeschaupersonal regelmäßig eingestellt werden? Und soll die Medizin daraus nicht Lehren ziehen können?

So wenig Schuldige straffrei bleiben sollten, so darf eine Bestrafung doch nur erfolgen bei klarer wissenschaftlicher Grundlage für die Gutachten (Trichinosis u. dgl.) oder direkten Verbrechen (Urkundenfälschung durch Abänderungen im Tagebuche). Bei den Fleischvergiftungen sind die gerichtlichen Untersuchungen heute aber meist eigentlich nur unberechtigte Verfolgungen des Personals, die der Betroffene leider nicht abweisen kann. Keiner ist davor sicher, durch keine an-

erkannten Methoden kann er sich absolut auf alle Fälle sicherstellen, sofern das Gesetz genau vollzogen wird und nicht eigenmächtig Untauglichkeitserklärungen ausgesprochen werden. So ist eine schwere Lage für das gewissenhafte Fleischbeschaupersonal geschaffen. Kompliziert wird diese durch die mehrfach und auch in medizinischen Blättern von Tierärzten gebrachten Artikel über Fleischvergiftungen und Tierkrankheiten, die mehr besagen, als verantwortet werden kann, auf die sich aber Gutachter berufen. Besonders die praktischen Tierärzte, die alle diese Fragen wohl kaum so spezialistisch verfolgen können, mögen manchmal Fleischvergiftungen ziemlich hilflos gegenüberstehen. Da ist schwer zu raten und zu helfen. Man strebe, die Sachlage zu übersehen, lese die Artikel über Fleischvergiftungen genau durch und beachte auch sorgfältig die Vorschriften der Fleischbeschaugesetzgebung. Die gewissenhafte Durchführung der Fleischbeschau muß die Grundlage bleiben, auf die sich das Fleischbeschaupersonal stützt und gegebenenfalls beruft!

Tagesgeschichte.

Sorge für die Hinterbliebenen.

(Einige Gedanken zur Diskussion.)

Von Dr. Boerner in Löbejün (Saalkreis).

Ideale Gedanken und Vorstellungen sind es, die den jungen Abiturienten das human- oder das veterinär-medizinische Studium ergreifen lassen. Doch zu bald verblassen die Ideale in der grauen Nüchternheit des Alltagslebens, und die Schwierigkeiten des heutigen Erwerbslebens singen ihnen baldigst den Grabgesang. Leuchten wir doch unseren Beruf einmal scharf ins Gesicht. Ist es immer nur die Tüchtigkeit, die den Erfolg — will sagen die gesicherte finanzielle Position bringt? Heißt es nicht gerade bei uns: „Klappern gehört zum Handwerk?“ Die Tierbesitzer, die unsere Hilfe begehren, stammen aus allen Schichten der Bevölkerung, ein jeder will anders genommen sein, und nur wenige gibt es, die es zumal einem jungen Praktiker verzeihen würden, wenn er über die Behandlung des Tieres die „Behandlung“ des Tierbesitzers vergessen würde.

Durchschauen wir den Annoncenteil unserer Fachzeitung, so müssen wohl alle zugeben, daß Praxisbruttoeinnahmen von 7- oder 8- oder 9000 M. schon zu den selteneren, also schon zu den guten gerechnet werden müssen. Nehmen wir an, daß der Inhaber einer solchen Stelle nicht mit einem teuren Grundbesitz belastet ist, so hat er doch von diesem Bruttoertrag soviel Auslagen für Fuhrwerk, Impfstoffe, Chemikalien, Instrumente usw. abzuziehen, daß der reine Nettoertrag ein recht bescheidenes Einkommen darstellt. An diesem Nettoertrag zehrt nun aber das Geld, das ein sorgsamer Familienvater unbeschadet seines Gewissens einfach nicht sparen kann, nämlich das für eine Unfall- und Lebensversicherung. Bei einigermaßen ausreichender Versicherung dieser Art gehört für den Praktiker mit zirka 8000 M. Buttoeinnahme schon ein großes Geschick dazu, am Schluß des Jahres eine leidlich günstige Bilanz durchzubalancieren. Nun stellt doch aber unser Beruf teilweise recht hohe Anforderungen an die körperliche Leistungsfähigkeit, man denke nur an die strengen Winter in unseren nordöstlichen Provinzen, wo so häufig nächtliche Geburtshilfe zu leisten ist, die manchmal aus Mangel an genügendem Raum in Stalle, in einer zugigen Scheune vorgenommen werden muß. Wer sich nicht guter körperlicher Gesundheit erfreut, wird nicht bis ins späte Alter hinein seiner Erwerbstätigkeit nachgehen können. Noch schneller wird seine Arbeitskraft zu Ende gehen, wenn an seinem Lebensnerv die Sorgen mit zehren. Und welcher gewissenhafte Mann kennt eine größere Sorge als die, seine Familie in gesicherten Verhältnissen zu wissen, wenn er als Ernährer nicht mehr in Betracht kommt. Es ist dem Praktiker mit rund 8000 M. Bruttoeinnahme nicht möglich, für sich selber, für seine alten Tage etwas zurückzulegen, was soll aber nur der anfangen, der noch nicht einmal über solche Einnahmen verfügt. Was gilt für uns Privatpersonen eine Einnahme, die einem Amtsrichter- oder Oberlehrergehalt entspricht, wo bei eintretender Invalidität oder Tod kein Mensch für uns oder unsere Hinterbliebenen sorgt?

Von den leitenden Stellen unseres Standes ist schon manches vorgeschlagen worden, das darauf hinauszielte, uns Praktikern diese Hauptsorge zu erleichtern. Doch sind alle Vorschläge als unausführbar ad acta gelegt worden, weil wir — der tierärztliche Stand — uns als wirtschaftlich zu schwach erwiesen, eine Witwen- und Waisenversorgung in eigener Regie zu übernehmen. Dieselben Sorgen tangieren nun auch andere Stände. Liegen etwa die Verhältnisse bei den Ärzten oder Zahnärzten anders? Und sind nicht gerade diese beiden Gruppen verwandte Berufe, von einer Stammmutter geboren? Sollte es nicht einen Weg geben, auf dem wir drei stammverwandten Berufsstände uns einigen könnten zu dem Endziel von großer sozialer Bedeutung? Wir drei zusammen werden doch stark genug sein, eine Einrichtung zu begründen, die es jedem Praktiker zu mäßigen und erschwinglichen Prämien ermöglicht, eine Versicherung gegen Unfall, Invalidität oder eine Lebens-, Witwen- oder Waisenversicherung einzugehen. Soviel ich weiß, besteht eine Versicherung bei den Forstbeamten, die — wenn ich nicht irre — mit einer Police für Brandschäden gleich eine Unfallversicherung verbindet. Sollten wir drei Gruppen zusammen nicht so stark sein wie die Forstbeamten?

Ich möchte mit diesem Aufsatz die Angelegenheit zur Diskussion stellen. Ich zweifle nicht, daß es einen gangbaren Weg gibt, um zu dem erstrebten Endziel zu kommen, ich zweifle auch nicht, daß wir geeignete Männer haben, die den Anschluß an die beiden anderen Gruppen bewerkstelligen können.

Wird dann das Interesse für die Sache geweckt, so bin ich sicher, daß die weitesten Kreise dafür zu gewinnen sind und sie auch den erhofften Nutzen durch das Unternehmen haben werden.

*

Herr Kollege Dr. Boerner hat recht, wenn er den Gedanken, wie die Hinterbliebenen-Fürsorge bei uns zu organisieren wäre, zur Diskussion gestellt wissen will. — Lebhafter und ernster ertönt seit einiger Zeit im tierärztlichen Stande der Ruf nach einer besseren Hinterbliebenen-Fürsorge. Härter, in der Tat, als in manchem andern Beruf packt bei uns das Leben zu, es erfordert und verbraucht körperliche und geistige Kräfte in einem Maße, von dem Fernstehende zumeist eine völlig falsche Vorstellung haben. Andere Berufsstände, die unter ähnlich schwierigen Bedingungen zu arbeiten haben und etwa den gleichen Berufsgefahren ausgesetzt sind wie der tier-

ärztliche, haben längst ihre wohlorganisierte, zumeist sogar gesetzliche Invaliditäts- und Hinterbliebenen-Versicherung. Wer aber sorgt für den Tierarzt, vor allem den Kollegen in der Privatpraxis, und seine Hinterbliebenen, wenn die schwere Anstrengung seines Berufes seine Erwerbs- oder gar seine Lebenskraft vorzeitig lahmgelegt hat!? Außer etwa durch die sehr teure Versicherung bei einer Privatgesellschaft winkt ihm keinerlei Hilfe und Unterstützung.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit zurückverweisen auf meine diesbezügliche Veröffentlichung in Nr. 1 dieses Jahrganges. Herr Dr. Boerner meint nun zwar, der tierärztliche Stand sei wirtschaftlich zu schwach, um ein eigenes Fürsorgeunternehmen begründen zu können. In diesem Punkte bin ich anderer Meinung. Es muß zwar unumwunden eingestanden werden, daß im tierärztlichen Stande wirtschaftlich Schwache in großer Zahl vorhanden sind, trotzdem aber dürfte der Gesamtstand als solcher die für ein Versicherungsunternehmen nötige Kapitalkraft immer noch besitzen. Zum Beweise führe ich die mittlerweile zu hoher Blüte gediehene Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte an, die ein rein tierärztliches Unternehmen ist. Ich möchte weiter bezweifeln, ob es versicherungstechnisch möglich ist, drei, wenn auch verwandte Berufsstände, wie Ärzte, Zahnärzte und Tierärzte, in ein Versicherungsunternehmen zusammenzuschließen, weil die Berufsverhältnisse, besonders die Berufsgefahren bei diesen dreien doch sehr verschieden sind, was doppelt ins Gewicht fällt, da das Unternehmen doch wahrscheinlich nur auf Gegenseitigkeit begründet werden könnte. Immerhin aber wäre natürlich auch über diese Boernersche Anregung zu diskutieren.

Die Angelegenheit der Hinterbliebenen-Fürsorge müßte meines Erachtens zuerst in unsern Provinzialvereinen zur Verhandlung gestellt werden, denn für die Erfüllung dieser Aufgabe ist keiner berufener, als unsere Standesvertretung. Schon die bevorstehenden Herbstsitzungen bieten eine passende Gelegenheit dazu. Aus den Verhandlungen wird sich dann auch der Weg ergeben, der zur Erreichung des Ziels beschritten werden kann. Wille.

Erleichterungen beim Tuberkulosetilgungsverfahren in Preußen.

Durch Allgemeine Verfügung des preußischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten (Nr. 49 für 1913) werden für die dem Tuberkulosetilgungsverfahren angeschlossenen Bestände entgegen den ursprünglichen Bestimmungen zukünftig folgende Erleichterungen gewährt:

1. Abweichend von der Vorschrift, daß sich die klinische Untersuchung auf alle Tiere im Alter von mehr als sechs Monaten zu erstrecken habe, kann die Untersuchung der Rinder im Alter von einem halben bis zu einem Jahre auf Tiere, die dem Besitzer und dessen Stellvertreter oder dem untersuchenden Tierarzt bei einer allgemeinen Besichtigung als verdächtig erscheinen, beschränkt werden.

2. Soweit es zur Vermeidung von Kälberkrankheiten oder aus sonstigen wirtschaftlichen Gründen notwendig erscheint, kann gestattet werden, daß die Kälber nach der Geburt noch über die festgesetzte Frist von zwei Tagen hinaus einige Zeit bei den Muttertieren belassen werden, z. B. um sie saugen zu lassen. Die Trennung hat jedoch möglichst frühzeitig, spätestens nach weiteren vierzehn Tagen, zu erfolgen.

Vom bremischen Veterinärwesen.

Von einem über bremische Verhältnisse gut informierten Kollegen geht uns folgende Zuschrift zu:

Zu der von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Schmaltz veröffentlichten Eingabe des Vereins bremischer Tierärzte möchte ich noch hinzufügen, daß nicht nur, wie Schmaltz sehr richtig schreibt, die Partei zum Richter ernannt werden wird, sondern es wird der Geheime Medizinalrat Prof. Dr. Tjaden, der mit dem Bericht auf die genannte Eingabe beauftragt ist, auch als Senatskommissar bei Beratung der Eingabe in der öffentlichen Versammlung der Bürgerschaft zugegen sein.

Dies ist um so mehr zu bedauern, als infolge des eigenartigen Klassenwahlsystems für die Bürgerschaft in Bremen es den Tierärzten nicht möglich ist, einen geeigneten Vertreter für ihre Interessen in der Bürgerschaft zu gewinnen. Es wählen nämlich in der 1. Klasse diejenigen, die auf einer Universität gelehrte Bildung erworben haben, wobei die tierärztlichen Hochschulen den Universitäten nicht gleich erachtet werden. In der 2. Klasse wählen die Kaufleute, in der 3. Klasse die Handwerksmeister und in der 4. Klasse mit den übrigen Bürgern des Stadtgebietes auch die Tierärzte, während 5. bis 8. Klasse in entsprechender Weise für Bremerhaven und das Landgebiet bestimmt sind.

So werden also die Tierärzte mit Gewehr bei Fuß es mit ansehen müssen, wie ein Human-Mediziner, der vorher als Dezernent gegen ihre Eingabe gearbeitet hat, die Möglichkeit hat, auch in der öffentlichen Bürgerschaftsversammlung die tierärztlichen Interessen in ein solches Licht zu rücken, daß damit seinem eigenen Interesse, nämlich auch fernerhin oberster Sachverständiger auch in den veterinärmedizinischen Angelegenheiten zu sein, kein Abbruch getan wird. Es ist daher unschwer vorauszusehen, nach welcher Richtung hin der genannte Herr seinen Einfluß geltend machen wird. Haben aber die gesetzgebenden Körperschaften in Bremen in der Angelegenheit ihr Votum abgegeben, so dürfte dieselbe damit auf unabsehbare Zeit erledigt sein und hieran wird dann auch der Deutsche Veterinärrat nichts mehr ändern können.

Kritische Bemerkungen zu einer tierärztlichen Doktorarbeit.

Im „Milchwirtschaftl. Zentralblatt“ 1913, 42. Jahrg., Heft 15, kritisiert Prof. Dr. P. Vieth-Hameln unter der Überschrift „Kritische Bemerkungen zu einer tierärztlichen Doktorarbeit“ die Arbeit von Honigmund „Über die Veränderungen der Milch maul- und klauenseuchekranker Kühe“ und macht ihr den Vorwurf der Flüchtigkeit. Zum Schlusse schreibt er: „Sie (die Arbeit) scheint aber auch wenig geeignet, der neugeschaffenen akademischen Würde der Dr. med. vet. Anerkennung und Achtung zu verschaffen.“ — Wenn die wissenschaftlichen Darstellungen und Ergebnisse jener Arbeit Widerspruch hervorrufen, so konnte Prof. Dr. Vieth in der üblichen Weise seine Einwände geltend machen (die nebenbei zum Teil ihrerseits wieder eine Kritik herausfordern), die Wahl der Überschrift und die Schlußbemerkung lassen aber leider nur die Deutung zu, daß es auf die Herabsetzung der veterinärmedizinischen Doktorarbeiten ganz allgemein abgesehen ist. Dazu kann eine einzige Arbeit keine Grundlage abgeben; als Gesamtheit betrachtet, ist die Qualität der tierärztlichen Inauguraldissertationen anerkannt eine derartige, daß sie hinter den medizinischen nicht zurückstehen. Prof. Dr. Vieth hätte sich also die Bemerkungen sparen können.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Als Nachfolger des Ministerialrats Dr. Vogel ist der Regierungs- und Veterinärrat Heinrich Pröls unter Ernennung zum Oberregierungsrat in das Kgl. Bayrische Staatsministerium des Innern berufen worden. — In das genannte Ministerium wurde ferner berufen, bei Belassung in seiner bisherigen Dienststellung, der Kgl. Landesinspektor für Tierzucht Dr. Attinger, gleichfalls unter Ernennung zum Oberregierungsrat.

— Der Reichsgesundheitsrat erklärte nach der „D. T. W.“ in seiner Sitzung am 20. Juni, daß die von Siegel und v. Niessen als Erreger der Maul- und Klauenseuche betrachteten Bakterien ätiologisch keine Beziehungen zu der Seuche hätten, und nahm einen Entwurf mit Bestimmungen zur technischen Durchführung der bakteriologischen Fleischbeschau an, damit in den Bundesstaaten, soweit sie der Einführung der bakteriologischen Fleischbeschau nähertreten, die Untersuchungen gleichmäßig erfolgen.

— Nach dem Bericht über die Tätigkeit der Wutschutzabteilung am Königlichen Institut für Infektionskrankheiten in Berlin unterzogen sich in der Zeit vom 1. April 1908 bis 31. März 1911

808 Personen der Schutzimpfung. Darunter befanden sich 16 Tierärzte und 3 Ärzte.

— Der III. internationale Kältekongreß findet in Chicago vom 17.—24. September 1913 statt. Auf dem Programm steht in der ersten Sektion das Thema „Verflüssigte Gase", in der zweiten „Kältetechnisches Material und Versuchsmethoden", in der dritten „Die Anwendung der Kälte bei leicht verderblichen Lebensmitteln". Die vierte Sektion behandelt „Die Anwendung der Kälte bei verschiedenen Industrien", die fünfte „Die Anwendung der Kälte bei Transporten", die sechste erörtert „Fragen der Gesetzgebung und Verwaltung".

— XI. Internationale Tuberkulose-Konferenz. Die Kaiserin hat das Protektorat über die vom 22.—26. Oktober im Reichstagshause zu Berlin stattfindende XI. Internationale Tuberkulose-Konferenz, die am Geburtstage der Kaiserin 1902 zum ersten Male zusammentrat, übernommen. Anfragen erledigt der Generalsekretär, Prof. Dr. Niedner, Berlin W., Linkstraße 29.

Österreich-Ungarn.

Als Nachfolger des verstorbenen Professors Schindelka für die Lehrkanzel der speziellen Pathologie und Therapie und die medizinische Klinik der Tierärztlichen Hochschule Wien wurden dem Ministerium nach dem „Tierärztl. Zentralblatt" folgende Vorschläge unterbreitet: an erster Stelle Prof. Dr. J. Marek (Budapest) (der inzwischen abgelehnt haben soll. D. Schriftl.), an zweiter Stelle Prof. Dr. Klett (Stuttgart), an dritter Stelle Prof. Dr. Dexler (Prag).

Bücherkritiken.

Friedberger und Fröhners Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Tierärzte und Studierende. Herausgegeben von Dr. E. Fröhner, Prof. in Berlin. 5. neubearbeitete Auflage mit 185 teils farbigen Abbildungen. 1912. Preis 22,40 M. Verlag von F. Enke in Stuttgart.

Das bekannte, zu Ende des vorigen Jahres in Neuauflage erschienene Fröhnersche Buch über die „klinischen Untersuchungsmethoden" hat namentlich in den Kapiteln über die bakteriologischen und serologischen Methoden, sowie über die Nervendiagnostik und die Milchuntersuchung eine Umarbeitung und Bereicherung erfahren. Für die Bearbeitung der beiden letztgenannten Abschnitte sind gewonnen worden der Prager Tierpsychologe Prof. Dexler und Prof. Reinhardt, früher in Stuttgart, jetzt in Rostock i. M.; ersterer für die Nervenkrankheiten, letzterer für die Milchuntersuchung. Neu und beachtenswert ist namentlich die Dexlersche Abhandlung über die Psychologie der Tiere, worin der Verfasser den Tierärzten die Wege zur exakten Diagnostik der Nervenkrankheiten weist, die bisher mehr oder wenig als Stiefkind betrachtet worden ist. Natürlich aber ist das Buch auch in allen seinen anderen Abschnitten auf den neuesten Stand der Wissenschaft gebracht worden. Das so gut eingeführte Werk bedarf keiner weiteren Empfehlung.

Wille.

Regenbogen, O., Prof. in Berlin, **Kompendium der Arzneimittellehre** für Tierärzte. 3. neubearbeitete Auflage, Preis 9 M. 1913. Verlag von A. Hirschwald in Berlin.

In der neuen Auflage des Regenbogenschen Arzneimittelkompendiums sind zunächst die zahlreichen Änderungen berücksichtigt, welche die 5. (letzte) Ausgabe des Deutschen Arzneibuches (1911) mit sich gebracht hat. Daneben sind sehr eingehend neue Arzneimittel in dem Buche behandelt, an denen wir ja alljährlich einen beträchtlichen Zuwachs haben. Der Verfasser hat hierbei vor allem diejenigen in Betrachtung gezogen, die für den Arzneischatz eine wirkliche Bereicherung darstellen. In Fortfall sind zweckmäßigerweise gekommen die Löslichkeitstabelle und das therapeutische Register. Im übrigen ist die sehr praktische Einteilung nach therapeutischen Grundsätzen dieselbe geblieben. Das Buch ist nicht nur zur Examensvorbereitung für den Studierenden, sondern auch als Nachschlagewerk in der Praxis sehr zu empfehlen. Wille.

Malkmus, Dr. B., Prof. in Hannover, **Grundriß der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere.** 5. vervollständigte Auflage mit 67 Abbildungen und 1 Farbentafel. 1913. Verlag von Dr. M. Jänecke in Leipzig.

Vor einigen Wochen erschien von dem vorgenannten Malkmusschen Grundriß die fünfte Auflage. Er hat somit durchschnittlich alle drei Jahre eine Neuauflage erlebt. Dies spricht deutlich für die Beliebtheit des Buches, das vor allem zur Vorbereitung für das Examen gern benutzt wird. In der neuesten Auflage haben die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung bis in die letzte Zeit hinein Berücksichtigung gefunden, ich vermisse jedoch die Erwähnung der Präzipitationsprobe, die doch auch eine klinische Untersuchungsmethode darstellt. Wille.

Hoesch, F., Kgl. Ökonomierat in Neukirchen (Altm.), **Der Weidebetrieb in der Schweinezucht.** 3. umgearbeitete und vermehrte Auflage mit 39 Abbildungen. Preis 3 M. 1913. Verlag von M. & H. Schaper in Hannover.

Die vorliegende Broschüre des bekannten und vor allem in der Schweinezucht als Autorität geltenden Landwirtes ist nicht allein für Landwirte, sondern auch für Tierärzte geschrieben. Die Neukirchener Zucht des Herrn Hoesch hat einen weiten Ruf und große Erfolge zu verzeichnen. Welchen Tierarzt würde es daher wohl nicht interessieren, zu erfahren, welche Maßnahmen von diesem erfahrenen Schweinezüchter zur Pflege seiner Zucht getroffen werden. Die vorliegende Broschüre enthält „praktische Winke für die Weideernährung und eine vereinfachte, naturgemäße Haltung der Zucht- und Mastschweine, sowie Ratschläge für die Züchtung und Fütterung". Es versäume niemand, dieses Buch zu lesen. Wille.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Kreistierarzt *Karl Lück* in Hamm i. W. der Rote Adlerorden vierter Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Skiba*, früher Assistent an dem bakteriologischen Institut in Halle a. S., zum Professor an der Escuela de Caballeria in Santiago de Chile, Dr. *Heinrich Keiper* aus Dittelsheim, zum Assistenten am vet.-path.-anat. Institut der Universität in Gießen, Regierungs- und Veterinärrat *Heinrich Pröls* zum Oberregierungsrat im Staatsministerium des Innern, der Kgl. Landesinspektor für Tierzucht, Regierungsrat Dr. *A. Attinger* wurde unter gleichzeitiger Belassung in seiner gegenwärtigen Dienststellung und unter Beförderung zum Kgl. Oberregierungsrat in das Staatsministerium des Innern einberufen, der Bezirkstierarzt von Traunstein-Bezirksamt, *Karl Dennhardt*, zum Regierungs- und Veterinärrat bei der Regierung der Pfalz, zum Bezirkstierarzt von Traunstein-Bezirksamt der Bezirkstierarzt Kgl. Tierzuchtinspektor *Eugen Groll* in Traunstein, zum Bezirkstierarzt von Waldmüchen der Distrikstierarzt *Karl Schriker* in Gröenbach, dem Tierarzt Dr. *Walther Raether* in Ortelsburg ist die kommissarische Verwaltung der Kreistierarztstelle in Koschmin übertragen worden, *Johannes Rohloff*, Schlachthofassistenztierarzt in Aschersleben zum Leiter des Schlachthofs II in Halberstadt, Dr. *Hans Weiß*, Schlachthoftierarzt in Harburg zum Schlachthofassistenztierarzt in Aschersleben, Dr. *Johannes Killig* zum Assistenztierarzt am Schlachthof in Bautzen. — Versetzt: Der Kgl. Regierungs- und Veterinärrat bei der Regierung der Pfalz, Dr. med. vet. *Nopitsch*, auf die Stelle eines Landgestütstierarztes bei der Kgl. Landgestütsverwaltung in München, Bezirkstierarzt *Joseph Hintermayr* in gleicher Eigenschaft nach Eggenfelden. — Ruhestandsversetzung: Bezirkstierarzt Veterinärrat *Joseph Stiegler* in Eggenfelden auf Ansuchen in den dauernden Ruhestand.

Niederlassungen: Tierarzt *W. A. Herfurth* in Saalfeld.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Robert Fehlings* von Gießen nach Goch, *Heinrich Henrich* von Raudten nach Brätz (Pos.), Dr. *Andreas Machens* von Schönningen als Leiter des bakt. Instituts der Landwirtschaftskammer nach Braunschweig, *Heinrich Püttmann* aus Dülmen nach Schwalenberg, Dr. *Leo Reul* von Hannover nach Ritzrode (Rheinpr.), *Georg Romanowski* aus Heilsberg nach Schönningen, *Erich Seele* von Satow nach Marlow, Dr. *Otto Tarnowski* von Königsberg nach Rössel, *Kurt Wermbter* von Pr.-Holland als Vertreter nach Vienenburg.

Examina: Promoviert: In Berlin: Die Tierärzte *Johannes Dahlke* aus Klaptow, *Heinrich Geddert*, Unterveterinär bei der Mil.-Vet.-Akademie in Berlin, *Emil Gressel*, Unterveterinär bei der Mil.-Vet.-Akademie in Berlin, *Johannes Grimmig*, Unterveterinär bei der Mil.-Vet.-Akademie in Berlin, *Fritz Haeberer* aus Neuendorf, *Wilhelm Mann* aus Zachau, *Otto Meyer*, Unterveterinär bei der Mil.-Vet.-Akademie in Berlin, *Paul Roemer* aus Friedrichshof, *Walter Voß*, Unterveterinär bei der Mil.-Vet.-Akademie in Berlin, *Erich Wehrwein*, Unterveterinär bei der Mil.-Vet.-Akademie in Berlin. — In Hannover: Die Tierärzte *Jan Freesemann* in Ihrhove (Hann.), *Friedrich Fricke* in Goslar, *Otto Geist* in Hannover, *Moritz Hahn* in Trier, *Robert Pillar* in Hannover, *Friedrich Rehbock* in Halle (Saale). *Leo Reul* in Ritzrode (Rheinpr.), *Franz Schmidt* in Lübeck, *Wilhelm Welling* in Büren (Westf.). — Approbiert: In Berlin: Die Herren *Max Hermann Gaul* aus Reinwasser, *Franz Emil Koch* aus Gotha, *Georg Töns Heinrich Hermann Merten* aus Heidenoldendorf, *Ludwig Heinrich Ferdinand Pfeiffer* aus Bergneustadt, *Franz Otto Hermann Werlitz* aus Görzke. — In Hannover: Die Herren *Georg Heinrich Bulling* aus Bardenfleth, *Edmund Krzyslak* aus Gnesen, *Philipp Metzger* aus Obrigheim, *Robert Heinrich August Pillar* aus Sohrau.

In der Armee: Unter Beförderung zu Veterinären versetzt: Die Unterveterinäre der Militär-Abteilung bei der Tierärztlichen Hochschule und Lehrschmiede zu Dresden *Püntzsch* zum 4. Feldart.-Regt. Nr. 48, *Fischer* zum 5. Feldart.-Regt. Nr. 64.

Todesfälle: Tierarzt *Alfred Tief*, Schlachthofverwalter in Münsterberg, Tierarzt Dr. *Pasotta* in Berlin-Halensee.

Vakanzen.

Amtliche Milchuntersuchungsstelle der Stadt München: Tierarzt zum 1. Oktober 1913. Anfangsgehalt 3900 M. Bewerb. bis 1. September 1913 a. d. Stadtmagistrat.

Privatpraxis: Plaidt. Niederlassung eines Tierarztes. Bewerb. a. d. Magistrat in Andernach.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Goßlerstrasse 25; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. **Vogel** Professor in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 35. Ausgegeben am 28. August.

(Aus dem Institut für Seuchenlehre der königl. ungarischen Tierärztlichen Hochschule zu Budapest. Vorstand: Hofrat Prof. Dr. Hutyra.)

Über den Einfluß der subkutanen Malleinprobe auf die diagnostischen Blutuntersuchungen beim Rotz.

Von kg. ung. Tierarzt Árpád **Marcis.**

Mit der Anwendung der serodiagnostischen Methoden zur Ermittelung der okkulten Rotzkrankheit wurde die Frage aktuell, inwiefern die Serumprüfungen durch vorausgegangene subkutane Malleininjektionen beeinflußt werden. Pokschischewsky fand zuerst, daß die Agglutinationsfähigkeit des Blutes rotzkranker Pferde nach der subkutanen Malleinprobe gesteigert ist, und Fedorowsky beobachtete ein ähnliches Verhalten des Blutserums bei künstlich infizierten Meerschweinen, Kaninchen und Hunden. Bonome, der diese Befunde sowohl bei gesunden, als auch bei kranken Pferden bestätigte, meinte, daß die Erhöhung der Agglutinationsfähigkeit des Blutes in solchen Fällen nicht länger als 5 bis 7 Tage dauere, und auch Arpád, in dessen Versuchen das Blut gesunder Pferde nach der Malleineinspritzung auch in der Verdünnung von 1 : 1200—1600 die Rotzbazillen agglutinierte, dieser hohe Agglutinationstiter aber nach 7 Tagen zu sinken begann, war der Ansicht, daß die Wirkung des Malleins sich nur auf einige Wochen erstrecke.

Mießner stellte in zahlreichen eingehenden Versuchen fest, daß der Agglutinationsgehalt des Blutes am 5.—7. Tage nach der Einspritzung des Malleins zu steigen beginnt und beiläufig am 14. Tage den Höhepunkt erreicht, dann kurze Zeit unverändert bleibt und nachher allmählich abnimmt, um ungefähr nach 4—6 Wochen auf das Niveau des Anfangswertes zurückzukehren. Aus diesen Versuchen ergab sich die zweifellos richtige Schlußfolgerung, daß nach der Malleininjektion im Blute gesunder Pferde spezifische Agglutinine in großer Menge auftreten und daher die Agglutinationsprobe nur dann ein richtiges Resultat zu geben vermag, wenn Pferde kurz vorher nicht mit Mallein behandelt oder die künstlich vermehrten Agglutinine aus dem Blute bereits ausgeschieden wurden.

Mit Rücksicht auf diese Versuchsergebnisse war schon von vornherein zu erwarten, daß durch das Mallein auch die Bildung anderer Immunstoffe, so namentlich auch von komplementbindenden Substanzen lebhaft angeregt wird und durch diesbezügliche Versuche wurde diese Voraussetzung auch vollauf bestätigt. Wohl ist dies nach den Versuchsergebnissen von Mießner und Trapp nicht immer der Fall, denn bei zwei von sechs gesunden Versuchspferden hatte die subkutane Einverleibung von Fothschem Trockenmallein keinen Einfluß auf die agglutinierende und komplementbindende Fähigkeit des Blutes, bei drei Pferden jedoch wurde eine bedeutende Erhöhung beider Titer, bei einem sechsten aber nur die Komplementbindung beobachtet. Dabei wurde die Vermehrung der Immunambozeptoren vom 6.—10. Tage ab, ihre Ausscheidung aber erst nach 21—30 Tagen und bei einem Maulesel sogar erst nach 67 Tagen konstatiert. Da auch das Blut rotzkranker Pferde nach ähnlicher Vorbehandlung ein ähnliches Verhalten zeigte, sind die genannten Forscher der Ansicht, daß die Komplementbindung und die Agglutinationsprobe nach der subkutanen Malleinreaktion zu diagnostischen Zwecken nicht verwendbar sei.

Tabelle I.

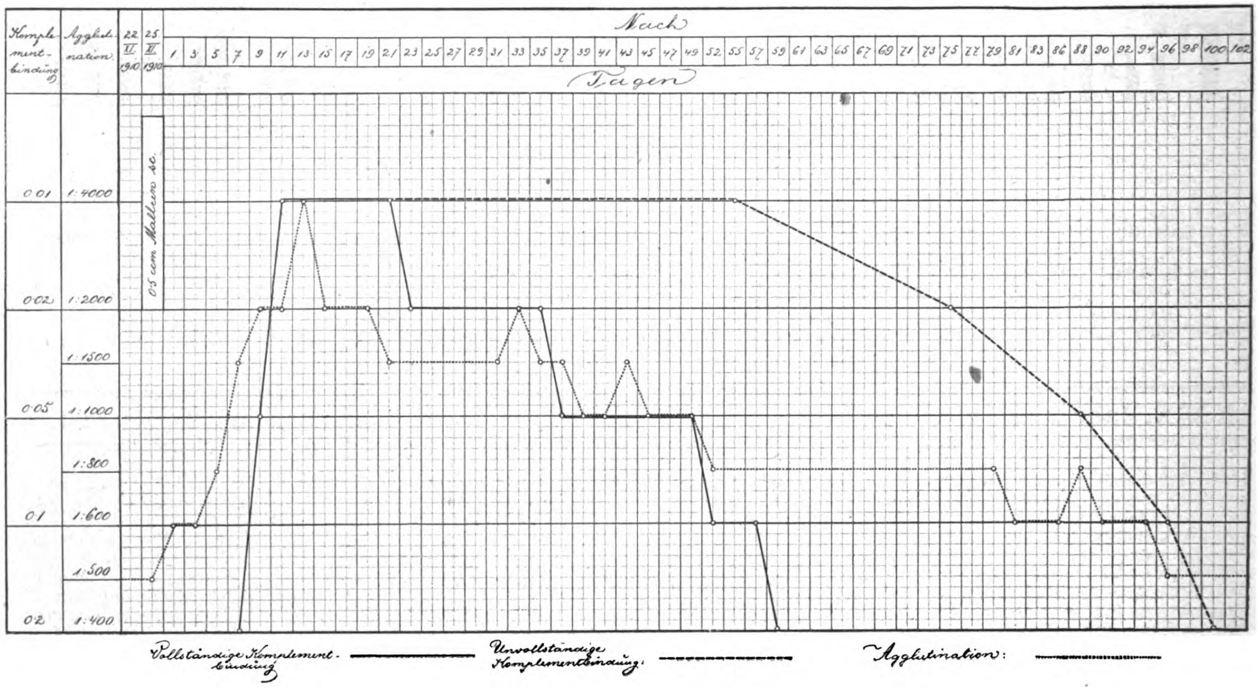
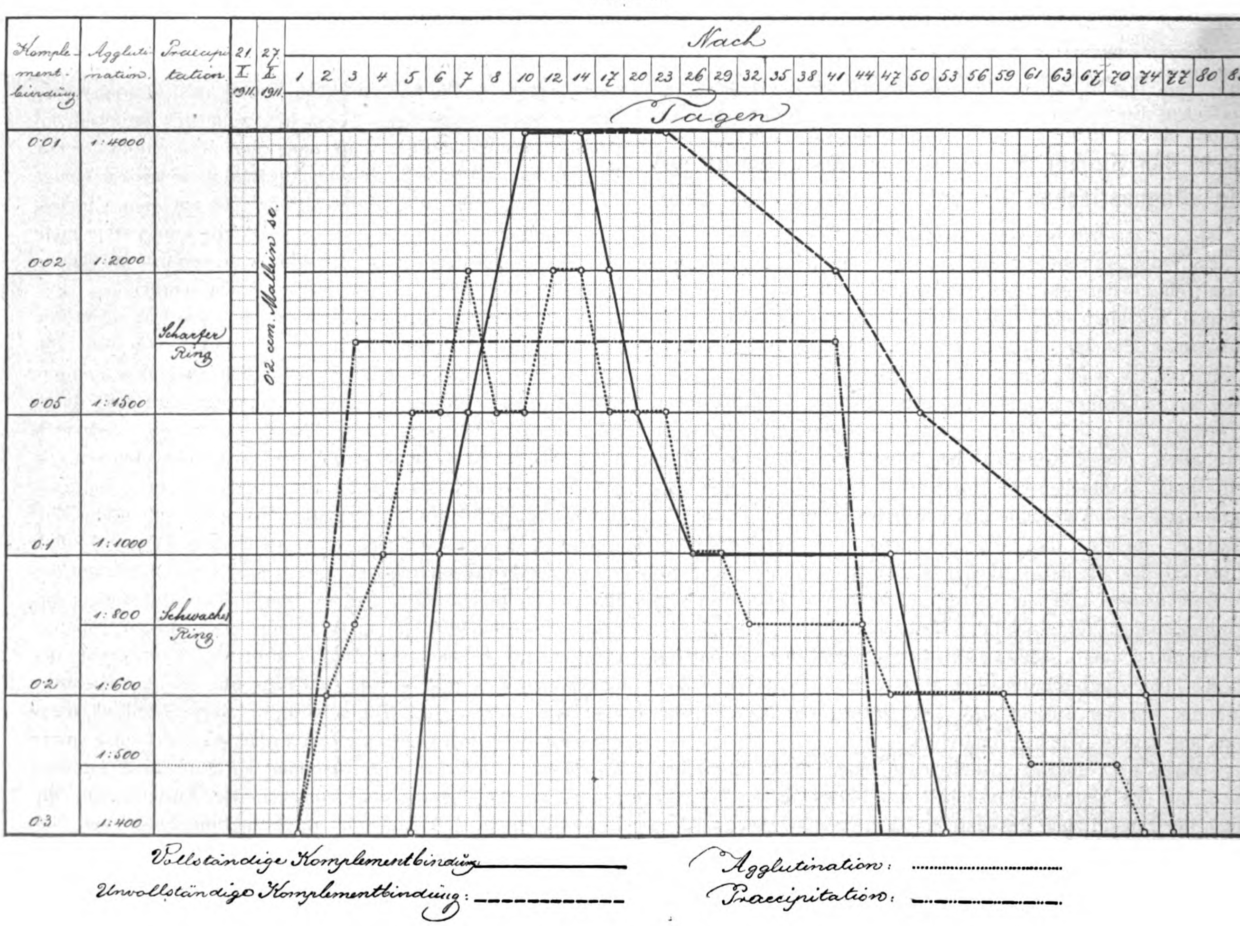


Tabelle II.



Gelegentlich der experimentellen Prüfung der Zuverlässigkeit der Komplementbindung und der Agglutinationsprobe für diagnostische Zwecke im hiesigen Institute waren möglichst genaue Untersuchungen über die Dauer der Beeinflussung beider Serumreaktionen durch die subkutane Malleinprobe umsomehr geboten, als in Ungarn zurzeit diese Probe von Amtswegen vielfach angewendet wird.

Solche Versuche wurden bei einem 5jährigen, gesunden Hengste und einem 1½jährigen, ebenfalls gesunden Fohlen angestellt.

Als Antigen wurden Kulturen eines Rotzbazillenstammes verwendet, den ich zweiwöchentlich auf 3 proz. Glyzerinagar überimpfte und alle zwei Monate durch Meerschweinchen passieren ließ. Nachdem die Kultur im Brutschrank nach 36—48 Stunden üppig gediehen war, wurde sie durch zwei Stunden lang dauerndes Erwärmen auf 60° abgetötet, nachher mit physiologischer Kochsalzlösung abgeschwemmt und die Emulsion nach entsprechender Verdünnung mit Rotzserum von bekanntem Titer ausprobiert. Die Agglutinationsprobe wurde nach dem von Mießner modifizierten, beschleunigten Verfahren, die Komplementbindungsmethode genau nach der Methode von Schütz und Schubert angestellt.

Am 22. November 1910 entnahm ich dem Hengste zum erstenmal Blut und nachdem ich festgestellt hatte, daß der Agglutinationswert des Serums 1 : 500 war und daß das inaktivierte Blutserum freies Komplement nicht gebunden hat, spritzte ich am Abend des 23. Novembers 5 ccm verdünntes Mallein (0,5 konzentriertes Mallein aus dem Laboratorium des Bakteriologischen Instituts der Hochschule) am Halse unter die Haut. Die Injektion hatte keine thermische Reaktion zur Folge (Temperatur vor der Einspritzung 37,6°, nachher maximale Erhöhung bis auf 38,3° C). Vom 26. November ab entnahm ich bis zum Abschluß des Versuchs jeden zweiten Tag Blut und untersuchte das Serum jedesmal auf seine agglutinierende und komplementbindende Fähigkeit.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in der Tabelle I graphisch dargestellt. Hiernach ist der Agglutinationswert am sechsten Tage nach der Malleinprobe auf 1 : 800, am achten Tage auf 1 : 1500, am zehnten Tage auf 1 : 2000 und am vierzehnten Tage auf 1 : 4000 gestiegen; auf dieser Höhe blieb er jedoch nur ganz kurze Zeit, denn bereits zwei Tage später fiel er auf 1 : 2000 und von da ab nahm die Agglutinationsfähigkeit mit geringen Schwankungen allmählich ab, so daß er am 40. Tage nach der Malleinprobe 1 : 1000, am 53. Tage 1 : 800, am 82. Tage 1 : 600 und am 97. Tage 1 : 500, folglich so hoch war, wie vor der Malleinprobe.

Die Komplementbindungsfähigkeit des Blutserums nach der Malleinprobe verhielt sich folgendermaßen:

Am 6. Tage wurde durch 0,2 und 0,1 ccm Serum das Komplement teilweise, am 8. Tage durch 0,2 ccm Blutserum schon vollständig, dagegen durch 0,1 und 0,05 ccm teilweise gebunden. Am 10. Tage erfolgte durch 0,2, 0,1 und 0,05 ccm Serum vollständige, durch 0,1 und 0,05 ccm eine ziemlich starke, aber noch nicht vollständige Bindung, am 12. Tage aber wurde auch durch 0,02 und 0,01 ccm Blutserum alles freie Komplement gebunden. Auf dieser Höhe blieb der Bindungswert 10 Tage lang, dann wurde ein allmähliches Sinken konstatiert, doch wurde auch noch nach 58 Tagen das Komplement durch 0,2 und 0,1 ccm Serum vollständig, durch 0,05 und 0,02 ccm Blutserum aber teilweise gebunden, bis schließlich vom 101. Tage ab auch 0,2 ccm Serum keine Bindung mehr erzeugten.

In einem zweiten Versuch wurde außer der Agglutination und der Komplementbindung auch die Präzipitinreaktion bestimmt, die nach der Pfeilerschen Methode, mit dem Unterschiede, daß die Bakterienemulsion nach dem Schütteln nicht durch einen Tonfilter filtriert, sondern nach dem Zentrifugieren die reine Flüssigkeit mit frischem, gesundem Pferdeserum im Verhältnis von 1 : 6 verdünnt wurde. Das Resultat der Präzipitinreaktion wurde immer 10 Minuten, nachdem ich das Antigen über das Blutserum geschichtet, beurteilt, doch später noch beobachtet.

Dem 1½ Jahre alten Fohlen wurde zum erstenmale am 21. Oktober 1911 Blut entnommen. Das Serum gab keine Präzipitinreaktion, sein Agglutinationswert war unter 1 : 400, der Komplemententbindungswert über 0,3 ccm. Am 27. Oktober abends erhielt das Fohlen 2,0 ccm verdünntes Mallein (0,2 ccm Rohmallein) unter die Haut gespritzt. Nach der Malleininjektion wurde erst auf neun aufeinanderfolgenden Tagen täglich, dann jeden dritten Tag die Präzipitations-, Agglutinations-, und die Komplementbindungsreaktion angestellt.

Nach der graphischen Darstellung (Tab. II.) der erzielten Resultate waren spezifische Präzipitine schon am dritten Tage nach der Malleinprobe im Blute nachweisbar, indem an der Berührungsfläche des Blutserums und des Antigens ein, wenn auch nicht scharfer, doch immerhin deutlicher grauweißer Ring entstand. Am nächsten Tage war die Reaktion schon vollständig ausgeprägt und blieb so bis zum 42. Tage, am 45. Tage jedoch bildete sich nur noch ein wenig scharfer, grauweißer Ring, am 48. Tage aber konnte selbst nach längerem Beobachten kein spezifischer Ring wahrgenommen werden.

Der Agglutinationswert des Blutes stieg nach drei Tagen von 1 : 400 auf 1 : 600, erhöhte sich aber erst nach 6 Tagen auf 1 : 1500 und nach 8 Tagen auf 1 : 2000; von da ab schwankte der Wert 15 Tage hindurch zwischen 1 : 1500 und 1 : 2000. Vom 24. Tage ab sank der Agglutininwert des Blutes allmählich herab, und 75 Tage nach der Malleininjektion wurde derselbe Agglutinationstiter beobachtet, wie am Anfange des Versuchs.

Komplementbindende Immunambozeptoren waren schon am dritten Tage nach der Malleinreaktion im Blute nachweisbar, indem durch 0,3 und 0,2 ccm Serum ein Teil des freien Komplements gebunden wurde. Nachher stieg der Ambozeptorgehalt rasch an, so daß am 6. Tage durch 0,3 ccm, am 7. Tage durch 0,2 und 0,1 ccm, am 11. Tage schon durch 0,01 ccm Serum vollständige Bindung erzielt wurde. Der Bindungswert blieb auf dieser Höhe 7 Tage lang, am 18. Tage aber ergab 0,01 ccm Serum nur noch eine partielle Bindung, immerhin wurde am 48. Tage auf Zusatz von 0,2 und 0,1 ccm Serum vollständige, auf 0,05 ccm dagegen nur partielle Bindung beobachtet. Von da ab sank der Bindungswert ziemlich rasch herab, so daß am 54. Tage nur noch 0,3 ccm Serum alles Komplement gebunden hat, am 81. Tage aber auch diese Serummenge ganz wirkungslos war.

Nach den Ergebnissen dieser Untersuchungen waren Präzipitine vom 3. bis zum 42. Tage, Agglutinine vom 5. bis zum 30. bzw. 50. Tage und komplementbindende Ambozeptoren vom 6. bis zum 48. bzw. 58. Tage nach der Malleininjektion in

solchen Mengen im Blute vorhanden, die nach der allgemein üblichen Methodik als auf eine bestehende Rotzinfektion hinweisend betrachtet werden.

Beide Versuche haben somit das übereinstimmende Resultat ergeben, daß die Einverleibung des Malleins bei nicht rotzkranken Pferden die Bildung großer Mengen von Immunkörpern zur Folge hat, so daß mit Serum solcher Pferde die Reaktionen viele Wochen hindurch ebenso positiv ausfallen wie mit dem Serum rotzkranker Tiere. Dabei scheint sowohl die Menge der Immunkörper als auch die Dauer ihres Verbleibens im Tierkörper von der einverleibten Malleinmenge abzuhängen.

Zusammenfassung.

1. Nach der subkutanen Einspritzung des Malleins entstehen im Blute nicht rotzkranker Pferde ebensolche spezifische Präzipitine, Agglutinine und komplementbindende Ambozeptoren, wie im Blute rotzkranker Pferde.

2. Präzipitine erscheinen vom 3. Tage ab, Agglutinine nach 5—7 Tagen, komplementbindende Ambozeptoren nach 6 bis 10 Tagen in solcher Menge im Blute, wie bei rotzkranken Pferden. .

3. In ähnlicher Reihenfolge werden zuerst die Präzipitine, dann die Agglutinine und zuletzt die komplementbindenden Substanzen aus dem Blute ausgeschieden.

4. Die Menge der Antikörper im Blute der mit Mallein behandelten Tiere beginnt etwa 2—3 Wochen nach der Malleininjektion zu sinken und nach 3 Monaten können sie darin nicht nachgewiesen werden.

5. Bei Pferden, bei denen die subkutane Malleinprobe angewendet wurde, ergeben Serumprüfungen erst nach Ablauf von drei Monaten entsprechende Resultate.

Literatur.

1. J. Arpád: Beitrag zur Agglutination des Rotzbazillus. Veterinarius, 25. Jahrg., S. 225.

2. Bonome: Über Schwankungen des Agglutinin- und Präzipitingehaltes des Blutes während der Rotzinfektion. Zentralblatt für Bakt. usw., I. Abt., Originale, 1905, 38. Bd., S. 601.

3. Fedorowsky: Zur Frage über die Agglutination der Rotzbazillen vom vergleichend pathologischen und differentialdiagnostischen Standpunkt aus betrachtet. Diss. Dorpat. 1902. Referat in Baumgartens Jahresbericht, 1902, S. 316.

4. Mießner: Versuche über den Einfluß des Malleins auf den Agglutinationswert des Blutes gesunder und rotzkranker Pferde. Archiv f. wissenschaftliche u. prakt. Tierheilkunde, 1908, 34. Bd., S. 539.

5. Mießner: Serumdiagnose des Rotzes mittels Schnellagglutination. Zentralblatt für Bakt. usw., I. Abt., Originale, 1909, 48. Bd., S. 249.

6. Mießner-Trapp: Die Komplementbindung beim Rotz und ihre Beziehung zur Syphilisreaktion. Zentralblatt für Bakt. usw., I. Abt., Originale, 1909, 52. Bd., S. 115.

7. Pokschischewsky: Zur Serumdiagnose des Rotzes. Zentralblatt für Bakt. usw., I. Abt., Referate, 1902, 31. Bd., S. 507.

8. Pfeiler: Die Ermittelung der Rotzkrankheit durch die Präzipitationsmethode. Archiv für wissenschaftliche u. prakt. Tierheilkunde. 1909, 35. Bd., S. 323.

9. Schütz u. Schubert: Die Ermittelung der Rotzkrankheit mit Hilfe der Komplementablenkungsmethode. Archiv für wissenschaftliche und prakt. Tierheilkunde, 1909, 35. Bd., S. 44.

10. Schubert: Über die Bedingungen zur exakten Anwendung der Komplementablenkungsmethode. Ein Nachtrag zu der Veröffentlichung im Dezemberhefte dieses Archivs: „Die Ermittlung der Rotzkrankheit mit Hilfe der Methode der Komplementablenkung" von Schütz u. Schubert. Archiv f. wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 1909, 35. Bd., S. 315.

Über Nebenwirkungen des Salvarsans und deren Verhütung.

Von Stabsveterinär **Rips** in Frankfurt a. M.

Der Umfang der Salvarsan-Literatur in der Veterinärmedizin ist noch ein recht bescheidener im Gegensatz zu dem in der Humanmedizin.

Nebenwirkungen werden da mehr oder minder von allen tierärztlichen Berichterstattern nach Benutzung des Altsalvarsans angegeben, während ich selbst und die von mir befragten Kollegen, die Neosalvarsan in dem von mir angegebenen Lösungsverhältnis 4,5 : 100 0,3—0,4proz. Kochsalzlösung oder auch nur in Aqua recenter destillata et sterilisata keine oder ganz geringe Nebenerscheinungen oder Nebenwirkungen beobachten konnten, wenn man Hustenreiz in vereinzelten Fällen, Steigerung der Körpertemperatur 4—6 Stunden post injectionem um 0,1—1,1 ° C, manchmal Steigerung der Zahl der Pulse um 4—8 als solche ansprechen will.

Andere Kollegen und ich selbst haben festgestellt, daß Nebenwirkungen auch durch das Lösungsmittel, die Kochsalzlösung, allein herbeigeführt werden können.

Über Komplikationen und Ausgang in exitus ist außer in einem Falle in der Zeitschr. f. Veterinärkunde 1911, Heft 12, und in zwei Fällen B. T. W. Nr. 14, 1912, in denen zu spät gespritzt wurde, weiter in zwei Fällen von Torgersen-Kristiania (3) berichtet, die er dem Salvarsan glaubt zur Last legen zu dürfen. Es wird dort gesagt, bei der Anwendung des Salvarsans würden auch üble Folgen beobachtet, diese würden in der Literatur gewöhnlich nicht erwähnt.

Ich weiß nicht, ob das nur in der Übersetzung so kindlich klingt, denn ich kann mir nicht vorstellen, daß jemand Interesse daran hätte, üble Zufälle nicht zu erwähnen, wenn sie tatsächlich vorkommen. Allerdings muß hier noch mal hervorgehoben werden, daß, wer die intravenöse Technik nicht beherrscht oder wer zu spät an einen Fall herantritt, nicht berechtigt ist, Mißerfolge dem Salvarsan in die Schuhe zu schieben. Halbtote können damit auch nicht zum Leben erweckt werden; Pferde mit 100—120 Pulsen noch zu spritzen, ist, gelinde gesagt, ein Unfug.

Soweit die unvollkommenen Angaben in dem Referat (l. c.) eine Beurteilung des Falles Nr. I zulassen, so steht fest, daß das Tier schon einige Tage vor Ankunft des Tierarztes krank gewesen ist. Es wurde mit Salvarsan gespritzt, war nach vier Tagen fieberfrei, wurde am 7. Tage bewegt und am 8. stellte sich auf der Straße ein Anfall von akuter Gehirnentzündung ein.

Wer die Brustseuche kennt und auch nur einige Sektionen gemacht hat, weiß, daß unter den mortifizierenden Prozessen in den Lungen unter anderem auch die Blutgefäße leiden. Es kommt zur Thrombenbildung in ihnen. Oft werden die Thromben verschleppt, gelangen z. B. in die Darmgefäße, wo sie — man denke an den Dickdarm — kolossale, imponierende Thrombosen, Darmlähmungen und jedesmal tödliche Koliken verursachen; oder die Thromben gelangen ins Gehirn und machen hier Gehirnapoplexie und Tod. Mit welchem Rechte man die Anwendung des Salvarsans in diesem Stadium der Krankheit als eigentliche Ursache des Gehirnleidens ansehen zu müssen glaubt, bleibt unverständlich. In sieben Tagen kann doch keine ausgebildete Lungenentzündung abheilen! Da-

gegen sind frühzeitig gespritzte Pferde in 8—10 Tagen wieder arbeitsfähig.

Der zweite (l. c.) registrierte Fall, der augenscheinlich zu spät gespritzt wurde, läßt wegen der ebenfalls fehlenden Daten über Puls und Atmung keine sachliche Kritik zu.

Einwandfreies Arbeiten ermöglichen nur frische Lösungen in untadelhaftem, frisch destilliertem Wasser, wobei nicht soweit gegangen zu werden braucht, wie neuerdings in der Humanmedizin (10), wo die Verwendung von Aqua bidestillata oder redestillata angeraten wird.

Ein außerordentlicher Feind des Salvarsans — sowohl des Alt-, wie ganz besonders des Neosalvarsans — ist der Sauerstoff. Es entstehen Arsenoxydverbindungen, die überaus giftig sind und die heftige Reizwirkungen ausüben, namentlich sobald sie in die Unterhaut gelangen. Wie oxydabel z. B. das Neosalvarsan ist, mag daraus ersehen werden, daß es bei Mäusen subkutan giftiger wirkt, als intravenös, weil es sich in der Subkutis oxydiert.

Die Anfangsstadien des Verdorbenseins des Salvarsans sind schwierig nachzuweisen, und gelingt das nur durch die biologische Methode, die sehr empfindlich ist, wodurch Spuren von Verdorbensein nachgewiesen werden können. Andererseits muß gerade die Labilität der Verbindung des Präparats in Lösung bestehen, weil darauf die Wirkung im Körper beruht, daß sich die kompliziert zusammengesetzte Verbindung in einfachere zerlegt und die Chemozeptoren der Parasiten belegt, sich an sie verankert, parasitotrop wirkt. Das in unversehrten, zugeschmolzenen Glasampullen enthaltene Pulver ist, kühl aufbewahrt, unbegrenzt haltbar.

Im Laufe der Zeit wurde das Salvarsan in der Humanmedizin beschuldigt, auch neurotrop zu wirken. Es kam zu Nervenlähmungen (Neurorezidiven), aber diese Neurorezidive waren gar keine echten, d. h. sie waren nicht durch Salvarsan hervorgerufen, was dadurch bewiesen wurde, daß sie durch weitere Salvarsanbehandlung geheilt werden konnten.

Wenn z. B. bei einem Individuum tuberkulöse Herde im Gehirn und seinen Häuten bestehen, so kann durch Einspritzung von Tuberkulin der Tod desselben herbeigeführt werden, weil das Tuberkulin heftige lokale Reaktionen hervorruft. Ähnlich ging es bei den sogenannten Neurorezidiven nach ungenügenden Salvarsangaben. Die Spirochaetennester wurden in den engen Knochenkanälchen (z. B. der Kopfnerven) nicht genügend getroffen, sie keimten wieder aus, die zu geringe Salvarsanmenge wirkte provokatorisch, und das Neurorezidiv war da; erst weitere und größere Salvarsanmengen führten Heilung herbei. Das war der beste Beweis, daß kein echtes, sondern nur ein Pseudoneurorezidiv und ein rein syphilitischer Prozeß vorgelegen hatte.

Wenn die zugeschmolzene Ampulle einen Sprung bekommt, so kann dann schon das Pulver eine Umsetzung erfahren. Das sonst so schön hellgelbe Pulver wird graumißfarben und ist dann unverwendbar.

Auch dem Lösungsmittel muß, wie schon bemerkt, volle Aufmerksamkeit gewidmet werden. Man muß scheiden zwischen dem organischen, oder bakteriologischen und dem anorganischen oder dem chemischen Wasserfehler.

Auf ersteren machte W e c h s e l m a n n (8) zuerst aufmerksam. Weiter fanden die Engländer H o r t und P e n f o l d (13), daß frisch destilliertes Wasser schon nach fünf Stunden anfing, sich zu verändern durch Enzymbildung.

Aber auch bei aller Vorsicht kann sich Fieber nach der Infusion oder Injektion einstellen, wenn nämlich Erreger (Spirochaeten usw.) massenhaft vorhanden sind und abgetötet werden, dann kommt es zu einem Endotoxinfieber. Dies verläuft langsamer als das Wasserfehlerfieber, das schneller und höher ansteigt.

Dem organischen oder bakteriologischen steht der anorganische oder chemische Wasserfehler gegenüber.

Es waren besonders französische Autoren E m e r y (4), S i c a r d und L e b l a n c (5), L e v y - B i n g (6) und D u h o t (7), die darauf aufmerksam machten, daß geringe Beimengungen von Blei, Zink, Kupfer und Silikaten im destillierten Wasser bei dem ungemein leicht zersetzlichen Neosalvarsan toxische Veränderungen des Präparats herbeiführen könnten. Die fremden Beimengungen stammten aus den Wasserdestillationsapparaten, aus den Kühlern und Kondensatoren.

Es kann deshalb nur dringend empfohlen werden, sich das destillierte Wasser selbst herzustellen und nur einfache, wenig kostspielige Apparate zu benutzen, die aus Jenaer Glas (11) hergestellt sind, da nur diese nicht resp. sehr lange nicht beim Destillieren angegriffen werden.[1])

Ist man nicht in der Lage, völlig einwandfreies Wasser verwenden zu können, so ist es zweckmäßiger, auf die Anwendung von Salvarsan und Neosalvarsan zu verzichten, ehe man die Präparate durch leichtfertiges Hantieren in Mißkredit bringt. Ein anderes Verfahren (Verwendung abgekochten Wassers) wäre vielleicht nur im Felde zu entschuldigen.

Wenn man weiter gewissenhaft vorgehen will, so kocht man seinen Infusionsapparat (oder Injektionsspritze — Verwendung des einen oder anderen ist Geschmacks- und Übungssache) vor dem Gebrauch aus. Dazu legt man ihn aber nicht in Leitungswasser, sondern in destilliertes Wasser, weil sich sonst Kalk am Glase niederschlägt, der, wie G o n d e r (9) nachgewiesen, imstande sein kann, Salvarsan zu zersetzen.

Zum Schlusse möchte ich bemerken, daß, wenn mich jemand fragen würde, zu welchem der beiden Präparate man in der Tierheilkunde zweckmäßig greifen solle, zum Alt- oder Neosalvarsan, ich ganz entschieden zum Neosalvarsan raten würde, zumal da seine Lösungen n u r in frisch destilliertem Wasser im Verhältnis 1 : 22 oder 4,5 : 100 bei Pferden sehr wirksam und absolut unschädlich sind. Man braucht keine Kochsalzlösungen und keine Natronlauge mehr, es sind also zwei mögliche Fehlerquellen (Verunreinigungsmöglichkeiten) von vornherein ausgeschaltet; ferner kommt die außerordentlich leichte Löslichkeit des Neosalvarsans in Betracht. Man schüttet das Pulver zu dem Wasser in der einfachen Medizinflasche, schüttelt einige Male um und hat die fertige Infusionsflüssigkeit. Ferner kommt hinzu, daß Neosalvarsan nicht nur bei Brustseuche, sondern auch in den ersten Stadien der Druse (1 c.) Ersprießliches leistet, besonders, wenn bei letzterer der ersten Infusion am übernächsten Tage noch eine zweite nachgeschickt wird, was beim Altsalvarsan nicht der Fall ist.

[1]) Spuren von Silikaten sind zwar in jedem guten destillierten Wasser, sobald aber mehr als 0,01 Proz. darin enthalten sind, ist es unbrauchbar, was bei Jenaglasgefäßen nicht vorkommt.

woraus geschlossen werden kann, daß beide etwas verschieden geartete Rezeptoren haben müssen.

Es ist ferner nicht uninteressant festzustellen, daß die menschliche Pathologie durchaus nicht ohne weiteres dem Tierversuch gleich zu setzen ist, da die Untersuchungen Castellis (12) beweisen, daß die heilende Wirkung des Neosalvarsans bei den syphilitischen Kaninchen-Schankern doppelt so groß wie die des Altsalvarsans ist, während sich die meisten Autoren nach anfänglicher Überschätzung des Neosalvarsans jetzt dahin aussprechen, daß bei der frischen Syphilis des Menschen die Wirksamkeit des Neosalvarsans etwas schwächer als die des alten sei.

Für den tierärztlichen Therapeuten bleibt es unverständlich, wie es bei frühzeitiger, technisch einigermaßen fehlerlosen Anwendung untadelhaften Materials und hygienisch einwandfreier Unterbringung[2]) der Patienten zu Todesfällen kommen soll, die dem Salvarsan mit Recht zugeschrieben werden könnten, da die Natur unserer Patienten fast durchweg nicht als so diffizil angesehen zu werden braucht, daß man nötig hätte, die Auswahl derselben besonders vorsichtig zu treffen, wie etwa Nierenleiden, persistierende Thymus usw. sie in der Humanmedizin erheischen.

Literatur.

1. Zeitschrift für Veterinärkunde, Heft 12, Jahrg. 1911.
   a) Zeitschrift für Veterinärkunde, Heft 6, Jahrg. 1912.
   b) Zeitschrift für Veterinärkunde, Heft 8, 9, 10, Jahrg. 1912.
   c) Zeitschrift für Veterinärkunde, Heft 6, Jahrg. 1913.
2. B. T. W. Nr. 7, 14, 23, Jahrg. 1912.
3. Norsk Veterinaer Tidsskrift. XXIV. Arg. Nr. 8—9. Sept. 1912. S. 222—225. Referat in D. T. W. Nr. 51. 1912, S. 788.
4. La clinique. 1912. Nr. 31.
5. Bulletin de la société franc. de dermat. et syphiligraphie. Aug. 1912.
6. Ebenda. Nov. 1912.
7. Revue belge d'urologie et dermato-syphiligr. Oktober 1912.
8. Deutsche med. Wochenschr. 1911. Nr. 17.
9. Archiv f. Schiffs- und Tropenhygiene 1912. Bd. 16.
10. Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 12. S. 630.
11. Vortrag Exz. Ehrlichs im Georg Speyerhause-Frankfurt a. M. am 25. Januar 1913.
12. Zeitschrift für Chemotherapie, Orig. Bd. I. Heft 3.
13. The British medical Journal. Nr. 2659. 1911.

Nachtrag.

In der Zeit, wo ich vorstehenden Artikel der Redaktion zur Verfügung gestellt hatte, sind einige Veröffentlichungen von Kollegen erfolgt, die zeigen, daß die Betreffenden zum Teil unbewußt mit Fehlerquellen gearbeitet haben, die mit Bezug auf die Empfindlichkeit des Präparats „606“ als „grobe“ bezeichnet werden müssen.

Es ist doch durchaus erforderlich, immer daran zu denken, daß man es mit einer kompliziert zusammengesetzten, organischen Verbindung zu tun hat, die sehr sauerstoffempfindlich und es doch etwas anderes ist, ob ich mir z. B. ein Augenwasser bereite oder mit solchem Material arbeite. Wenn ich das bedenke, so ergibt sich das folgende eigentlich von selbst:

1. Bezüglich des Lösungsmodus: Fort mit den offenen Gefäßen, Bechergläsern usw.! Man nehme Erlenmeyerkolben mit Gummistopfen oder Schüttelzylinder mit Glasstopfen!
2. Fort mit den zu engen Lösungen! (Altsalvarsan nicht unter 1 : 30; Neosalvarsan 1 : 22.)
3. Die fertige Lösung darf nicht oder nur ganz ausnahmsweise filtriert oder durch ein steriles Filter mit der Spritze angesogen werden.
4. Die fertige Lösung nicht unnütz mit Metallteilen in Berührung bringen! Deshalb bevorzuge ich die Infusion.
5. Ist der Seuchengang ein schwerer, so spritze man frühzeitig und mit der dosis maxima!

Ein Wort dann noch über das Lösungsmittel, das destillierte Wasser, worüber anscheinend noch lange nicht das letzte Wort gesprochen und geschrieben sein wird.

Nach A. G. Barladean-Bern: Methoden der Wasserdestillation in Nr. 29 der Münchn. Med. Wochenschrift, 1913, eröffnen sich da ganz neue Perspektiven.

Vorläufig möchte ich für uns nochmals empfehlen: Jeder Kollege, der mit Salvarsan arbeiten will, bereite sich sein destilliertes Wasser selber in einem Hartglas- (Jena-Glas-) Apparat, der für 14 M. bei F. & M. Lautenschläger, Berlin und Frankfurt a. M., Kaiserstraße 53, zu haben ist; nehme gutes, an und für sich schon möglichst reines Wasser als „Ausgangsmaterial“ und schütte das erste überdestillierende Viertel weg und benutze das zweite und dritte überdestillierende Viertel! Das wird für uns genügen. Wenn jemand Zeit und Lust hat, so kann er das so gewonnene Destillat noch einmal destillieren, nötig ist es nicht.

Es ist nicht zu empfehlen, den Kühler nach dreimonatlicher Benutzung zu wechseln, wie das G. Dreyfus (l. c.) empfiehlt, denn nach Barladean wird das Hartglas durch die einwirkenden Wasserdämpfe nur noch widerstandsfähiger, d. h. es gibt immer weniger Spuren von Alkali ab.

Ich glaube sicher, daß der Praktiker, der vergleichsweise mit Salvarsan und Neosalvarsan gearbeitet hat, letzteres besonders für die Landpraxis durchaus bevorzugen wird, denn seine Lösung ist fast augenblicklich in der Medizinflasche ohne alle weiteren Hilfsmittel bei Zimmertemperatur darzustellen und zu infundieren.

[2]) In großen Beständen kann der gespritzte Patient an seinem Platz verbleiben; in kleinen, mangelhaft ventilierten Ställen mit 2—4 Pferden bringt man den Patienten besser bis zur Entfieberung in einen größeren luftigen Raum.

(Aus dem veterinär-anatomischen Institut der Universität Zürich.)

Zur Gliederung und Nomenklatur der Hufhautteile.

Von Otto Zietzschmann.

In den Nummern 24—26 dieser Zeitschrift habe ich auf Mängel in der Nomenklatur des Hufes aufmerksam gemacht, auf Mängel, die vor allem durch unexakte Ausdrucksweise und durch entwicklungsgeschichtlich und vergleichend-anatomisch wenig geschulte Denkweise bedingt werden. Es wurde in dieser Publikation vor allem beanstandet, daß der Huf in der Schilderung aus dem Organsystem, dem er zugehört, viel zu sehr herausgerissen werde, und daß die übliche Nomenklatur derart kompliziert und teilweise laienhaft sei, daß man in anatomischen und zoologischen Kreisen uns nicht verstehe. Unabhängig von mir hat Herr Professor Schmaltz auch Vorschläge zur Revision der Namen in Hufangelegenheiten gemacht (Nr. 20 der B. T. W.), und er hat in einem Nachtrage in Nr. 30 der B. T. W. zu meinen Ausführungen Stellung genommen. In einigen Punkten stimmen unsere Ansichten über-

ein, in anderen gehen sie auseinander; und zu diesen muß ich mich kurz nochmals äußern.

Ich habe mich auf den Standpunkt gestellt, daß eine logische Schilderung des Hufes für den Unterricht nicht möglich sei, wenn wir nicht von den Verhältnissen der Haut ausgehen, und wenn wir nicht strikte den Huf nach solchen Gesichtspunkten als Hautgebilde zerlegen. Schmaltz will als Huf dagegen nur die Hornkapsel gelten lassen. Ich glaube aber, es wird ein ernster Einwand kaum dagegen gemacht werden können, daß wir anatomisch, klinisch oder chirurgisch unter Huf den gesamten Überzug des distalen Zehenendes verstehen, wobei der Knochen als Grundlage von Weichteilen und diese vom epithelialen Überzuge mit der Hornkapsel bedeckt sind. Ein Blick in irgendeines der einschlägigen veterinär-medizinischen Lehrbücher beweist, daß von jeher man es so gehalten hat; und ich sehe auch keinen zwingenden Grund, warum wir von dieser althergebrachten Anschauungsweise abgehen sollten. Wir kennen ein Hufbein; wir sprechen von einer Hufentzündung i. a.; wir reden von Hufkrebs; und die alte, von Leisering in seinem klassischen Werke zuerst gebrauchte und seit dieser Zeit nun auch allgemein prinzipiell anerkannte Bezeichnung Huflederhaut redet eine deutliche Sprache. Daß dabei diesem Hufe im weiteren Sinne der Huf im engeren Sinne, die Hornkapsel, gegenüberzustellen ist, kompliziert die Sache in keiner Weise.

In der Menschenanatomie spricht man gewiß vom Nagel im großen und ganzen nur mit der Bedeutung dieses „Nagels i. e. S."; jedoch redet man auch dort — weil man die genetisch zwingende Trennung in Epidermis und Corium fühlt — heute von einer Keimschicht und einer Hornschicht des Nagels. Also auch für den Menschen haben die exakt gliedernden Autoren die alte Denkweise, daß nur das Horngebilde der Nagel sei, über Bord geworfen (ich nenne hier nur Gegenbaur 1899, W. Krause [bis Waldeyer] 1903 und Rauber-Kopsch 1908). Es wird also das ganze Epidermisgebilde als Nagel bezeichnet. Das darunter gelegene Stück Lederhaut führt den besonderen Namen Nagelbett oder auch Corium des Nagelbettes (W. Krause, Handbuch der Entwicklungsgeschichte von O. Hertwig, 1906, II. Band, Seite 298). Das Wort Nagelbett kennzeichnet aber die Auffassung, daß beides zusammengehört; und es wird kein Grund ins Feld zu führen sein, unseren morphologischen Begriff „Nagel i. w. S." abzulehnen, zumal man die Phalanx tertia des Menschen ebenfalls als Nagelphalanx bezeichnet.

Die ganze Schilderungsweise soll ja doch nur den Zweck haben, den Huf in seinem Werden und Sein verständlich und auf die einfache Form, die in dem Integumentum commune vertreten ist, zurückführbar zu machen. Das aber soll uns doch nicht abhalten, in praktischem Zusammenhange nach Bedürfnis nur vom Hornschuhe oder von seinen einzelnen Teilen als von den ganz bestimmt benannten Hornteilen (Wandhorn, Sohlenhorn usw.) zu reden. Es geht auch aus keiner Stelle meines Artikels hervor, daß ich das nicht möchte. Im Gegenteil! Ich rede nur von einer „zu weit gehenden Anwendung des Begriffes Hornteil oder Hornkapsel des Hufes". Aber ich verlange für eine wissenschaftlich einwandfreie Schilderung eine logische Trennung zwischen Epidermis und Corium.

Wenn nun Schmaltz die Bezeichnung Huf für das ganze Hautgebilde mit dem Skelett (als Grundlage) ablehnt, so möchte ich wissen, wie die Beschreibung nach allgemeinen Gesichtspunkten gehalten werden soll. Sein Standpunkt der ausschließlichen Beschränkung des Ausdruckes Huf, Ungula, auf das Horngebilde allein ist nach meiner Überzeugung unhaltbar. Er steht damit in der Veterinärliteratur völlig allein; auch in der Menschenanatomie huldigt man heute anderer Auffassung, wie ja schon gesagt worden ist. Wir müssen den Begriff enger und weiter ziehen dürfen. Und das geschah bisher bei uns ganz allgemein in jedem Lehrbuche, und das wird auch in Zukunft ohne Schaden weiter geschehen können. Bei der Auffassung des Hufes als Hautbekleidung der Skelettspitze habe ich mich im großen nur von Vorhandenem, und, wie ich glaube, von gutem Vorhandenen leiten lassen. Ich habe weiter nichts verlangt, als eine logische Gliederung in Epidermisteil und Coriumteil — und nicht in Horn- und Lederhautteil. Dort liegt der Schwerpunkt meiner ganzen Betrachtung.

Was nun speziell den Ausdruck Lederhaut anlangt, den ich für alle einzelnen Hufteile beibehalten wissen möchte, so darf er zum ersten keinesfalls durch „Haut" ersetzt werden, um „unnötige Längen" zu vermeiden. Der Begriff Haut bedeutet eben mehr; dessen Anwendung in diesem Sinne müßte zu heillosen Verwirrungen führen. Haut so allgemein gebraucht, bezeichnet gewiß nicht nur die „weiche Platte oder Hülle", wie Schmaltz sagt. Wenigstens halte ich es in hohem Maße für unglücklich, eine Unterschicht eines anerkannten Hautteiles als „Haut" schlechthin zu bezeichnen. Ist denn die Verlängerung der zu bildenden Worte — zum Beispiel Sohlenlederhaut — durch die zwei Silben le-der eine so furchtbare, wie es Schmaltz hinzustellen beliebt? — Keineswegs! Das sind z. B. der Dresdener Schule in Fleisch und Blut übergegangene Bezeichnungen. Ferner ist man in embryologischen Kreisen aus ähnlichen Gründen z. B. davon abgekommen, von einem „häutigen" Skelett zu reden; das nennt man heute aus Gründen der Exaktheit das mesenchymatöse usw. Ganz etwas anderes ist es ja, wenn man von einer Hirnhaut oder Netzhaut oder ähnlichem redet. Hier ist jede Verwechslung durch das Beiwort ausgeschlossen. Und solchen Bezeichnungen ist die allgemein anerkannte der Lederhaut nur nachgebildet. Und diese muß jederzeit streng gegenüber der Epidermis (auch gegenüber deren Keimschicht) gesondert gehalten werden.

Zum zweiten lehnt Schmaltz die von mir gebrauchten deutschen Ausdrücke im allgemeinen überhaupt ab (so: Lederhaut, Huflederhaut, Saumlederhaut, Sohlenlederhaut usw., Hufoberhaut), indem er warnt, „daß wir nicht zu weit gehen sollen, daß wir wenigstens mit den deutschen Bezeichnungen uns strengstens an den Bedarf der schlichten Praxis halten und nicht, übertriebener Spitzfindigkeit zuliebe, die deutschen Namen so unschmackhaft machen, daß sie von vornherein nicht in den Mund genommen werden und lediglich Tinte oder Druckerschwärze bleiben". Da möchte ich Herrn Kollegen Schmaltz doch bitten, ein wenig in Ellenberger-Baums oder in Martins Lehrbuch oder in Spezialabhandlungen von Stoß oder solchen aus der Schule von Lungwitz zu blättern, und er wird dort die in Dresden, Gießen und München und anderswo üblichen Bezeichnungen als wohleingebürgerte anerkennen müssen. Diese Autoren, unter

denen auch Vertreter der „schlichten Praxis" sich finden, werden sich für die „übertriebene Spitzfindigkeit" höflich bedanken!!

Ich habe in meinem Artikel, wie schon erwähnt, nur auf Bekanntem aufgebaut, und ich wünschte nach den erörterten allgemeinen Gesichtspunkten nur eine reinlichere Scheidung, als man sie bisher übte. Auch nicht den Begriff Hufoberhaut habe ich etwa gebildet. In fast allen obengenannten Werken ist von der Epidermis des Hufes die Rede, wenn auch — was von mir bemängelt wurde — es eben an der exakten Durchführung einer Trennung der Epidermis vom Corium fehlte. Epidermis des Hufes ist aber auf deutsch Hufoberhaut. Und dieses Wort folgt mit zwingender Notwendigkeit aus der ganzen Betrachtungsweise. Genau wie der Nagel nach Rauber-Kopsch und anderen „aus einer Keimschicht, Stratum germinativum unguis, und einer Hornschicht, Stratum corneum unguis" (VII. Auflage 1908, 6. Band, S. 873) sich zusammensetzt, genau so muß man mit zwingender Notwendigkeit von einem Stratum germinativum ungulae und einem Stratum corneum ungulae reden, und beide zusammen geben nach Adam Riese die Epidermis ungulae oder die Hufoberhaut! Daß man dann aber, wenn man einem Schmiede den Huf erklären will, oder wenn man demselben zeigen will, wie er ein Eisen aufzuschlagen hat, daß man dann, meine ich, nicht von einem „Oberhäutchen" reden muß, das brauche ich hier wohl nicht näher zu erörtern. Das ist ein billiger Witz! Es ist ein großer Schritt von einer theoretischen Betrachtung oder Gliederung für unsere Veterinärmediziner bis zur Unterweisung des Hufschmiedes. Ich habe wenigstens das immer auseinandergehalten; hier so, wie es die Dresdener anatomische Schule mir eingeflößt hat. — Und wenn einer unserer praktizierenden Kollegen, der weiß, was unter Epidermis, was unter Corium er zu verstehen hat, den Huf einem Schmiede erklären wird, dann wird er von selbst das Rechte treffen. Sollen wir denn etwa auch allgemein wissenschaftliche Gesichtspunkte von der Fleischbeschau fernhalten, damit die Laienbeschauer nicht „vor Vergnügen ein Rad schlagen"?

Zürich, 16. August 1913.

Zur Benennung der Hufteile.

Von Dr. **Finkenbrink** in Saarbrücken.

Zu der von Schmaltz aufgestellten Liste der Einzelbezeichnungen am Hufe („B. T. W." Nr. 20 und 30) möchte ich mir einige Bemerkungen und Vorschläge erlauben. Die Annahme des Wortes solea (5) für Hornsohle ist zweckmäßig; denn solea bedeutet die Sohle des Schuhs und paßt daher gut zu 1 (Hornschuh). Statt pulvini digitales (8) möchte ich empfehlen pulvini digitorum (digiti), weil nur dadurch das Verhältnis der Ballen zu den Zehen sprachlich einwandfrei ausgedrückt wird und das Wort digitalis noch eine besondere Bedeutung hat (fingerbreit). Ebenso würde besser sein pila ungulae als pila ungularis (17) und crura soleae als crura solearia (20), was übrigens in der Liste bereits angedeutet ist. Für sulcus cunei (25) und sulci paracuneati (26) stände besser sulcus cunei medius und sulci cunei laterales, denn das Wort cuneatus (keilförmig, gekeilt), das bei 30 (corium cuneatum) wohl paßt, erhält durch die Verbindung mit para, die übrigens wegen der Vermischung von griechischen und lateinischen Wortbestandteilen unnatürlich ist, sprachlich nicht eine nähere Bezeichnung der Lage, wie beabsichtigt ist, sondern der Form; außerdem lehnen sich die Bezeichnungen sulcus cunei medius und sulci cunei laterales besser an die geläufigen deutschen Benennungen (mittlere Strahlfurche, seitliche Strahlfurchen) an. Dies würde auch gegenüber den anderweitig vorgeschlagenen Bezeichnungen sulcus furcalis und sulci parafurcales gelten. Das Wort furca statt cuneus halte ich übrigens nicht für eine Verbesserung; denn abgesehen von der Bedeutung dieses Wortes klingen die Wörter furca und Furche, die für nahe zusammenliegende Teile gebraucht werden, so sehr aneinander an, daß sie zu Mißverständnissen führen können.

Das Wort latalis, das von Zietzschmann statt lateralis vorgeschlagen ist („B. T. W." Nr. 24), wird von Schmaltz mit Recht abgelehnt; dieses Wort ist eine Mißgeburt. (Von den Hauptwörtern werden die Eigenschaftswörter in der Weise abgeleitet, daß die Endung des zu bildenden Eigenschaftswortes an den Wortstamm gefügt wird. Den Stamm erhält man aus dem Hauptwort dadurch, daß die Genitivform um die Endung gekürzt wird. Also: latus, later(is), lateralis.)

Referate.

Innere Medizin.

Über Autoserotherapie bei Pleuritis.

Von Haan.

(Revue générale de Méd. Vét. vom 1. Juni 1913.)

Die Autoserotherapie bei der serofibrinösen Pleuritis des Pferdes ist zwar keine neue Heilmethode, sie scheint aber von den Praktikern wenig angewandt zu werden. Der Verfasser hat damit so gute Resultate gehabt, daß er allen Kollegen anrät, sie zu versuchen.

Außer den klassischen Methoden (Koffein, Digitalis, diuretische Mittel, Vesikantien usw.) hat der Verfasser regelmäßig auf die Thorakozenthese die Autoserotherapie folgen lassen. Gleich am nächsten Tage tritt eine plötzliche Besserung ein, die sich in einem Wiederauftreten des Appetits zeigt. Er entzieht durch die Punktion möglichst viel Flüssigkeit und injiziert 40 ccm davon in das Unterhautbindegewebe hinein, und wiederholt nötigenfalls beim Wiederauftreten des Ergusses diese Operation.

Durch diese Methode, wenn sie gleich im Anfang der Krankheit angewandt wird, vor der Verwandlung der Flüssigkeit in Eiter, vor der Bildung von Fibrinflocken und der Verklebung der Pleuren, ist es möglich, fast zwei Drittel der kranken Pferde zu retten. In den günstigen Fällen hat sich die Aufsaugung des Ergusses in 6—10 Tagen vollständig vollzogen.

Helfer.

Gegen die Wasserätiologie des Kropfes und des Kretinismus.

Von A. Kutschera.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 393—398.)

Da Tierexperimente zum größten Teil beweisen, daß Kropf und Kretinismus auch ohne Wasser entstehen können, und da Nachbarn und andere Dorfeinwohner, die dasselbe Wasser wie die Bewohner von Kropfhäusern trinken, meist nicht den Kropf kriegen, hält Kutschera den Kropf für eine kontagiöse Wohnungskrankheit.

F. Kanngießer.

Pharmakologie.

Über Cadogel.

Von Emil Raitsits in Budapest.
(Allatorvosi Lapok 1911, Nr. 17.)

Cadogel ist ein gelblich-braunes Kolloid, welches auch nach längerem Gebrauch keine giftige Wirkung ausübt; es wird aus dem Oleum cadinum im Vakuum durch fraktioniertes Destillieren hergestellt. Verfasser wendete das Cadogel im Ambulatorium der Tierärztlichen Hochschule Budapest bei Mauke, Akne, Kronentritt und anderen Hufkrankheiten, Ekzem u.a. durchwegs mit günstigem Erfolg an. Die Entzündungserscheinungen ließen sehr bald nach, der Schmerz wurde gelindert, die Überhornung beschleunigt, ebenso die Wucherung an größeren Substanzverlusten. Das Cadogel soll nach Abscheren der Haare auf die Haut gebracht werden und beim Wiederholen der Behandlung vorher mit lauwarmen Seifenwasser abgewaschen werden. Es wird für Tiere pro usu veterinario verordnet. Dr. Z.

Experimentelle und klinische Untersuchungen über Veronal, Neuronal und Adalin.

Von F. Engelhardt.
(Inaugural-Dissertation, Berlin 1913.)

In einer sehr sorgfältig angelegten Arbeit teilt uns Engelhardt die Ergebnisse seiner Untersuchungen über Veronal (Diäthylmalonyhharnstoff), Neuronal (Bromdiäthylacetamid) und Adalin (Bromäthylacethylharnstoff) mit, die an Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen und Hunden ausgeführt sind. Die Ergebnisse der Arbeit verdienen mit Rücksicht auf die häufige Anwendung, die die Sedativa und Hypnotika bei der Behandlung der Tierkrankheiten und besonders der nervösen Form der Hundestaupe finden, wörtlich wiedergegeben zu werden: . . . .

Das Veronal erweist sich danach als ein starkes Schlafmittel, das in geeigneter Dosierung bei den Versuchstieren einen langen Schlaf herbeiführt, ohne den Organismus zu schädigen. Der Schlaf ist bei allen Tieren unruhig, und nach dem Erwachen zeigen sich dieselben noch viele Stunden benommen.

Das Neuronal ist ein schwächer als das Veronal wirkendes Schlafmittel, das aber bei den Versuchstieren reizend auf die Schleimhäute des Digestionsapparates wirkt. Während des tiefen Schlafes zeigen alle Versuchstiere ein schwaches Muskelzittern. Die Sensibilität scheint stark herabgesetzt zu werden. Nach dem Schlafe bleiben die Tiere noch einige Stunden benommen.

Das Adalin führt bei den Versuchstieren in mittleren Dosen einen leichten Schlaf herbei, ohne den Organismus zu schädigen; der Adalinschlaf ist unruhig. Nach dem Erwachen zeigten sich die Tiere nur eine relativ kurze Zeit benommen. Das Adalin erwies sich bei Hunden mit psychischer Erregung wirksamer und führte eine schnellere Beruhigung der Psyche herbei als das Veronal und das Neuronal. Das Veronal und Neuronal entfalteten bei Hunden mit Kaukrämpfen eine stärkere und länger anhaltende Wirkung als das Adalin. Das Veronal, Neuronal und Adalin übten denselben beruhigenden Einfluß aus auf die nervösen Zuckungen der Muskulatur.

Da sich die Adalinbehandlung am teuersten stellt 1 g = 35 Pfg.) und größere Dosen als vom Neuronal und Veronal verabreicht werden müssen, ist die Behandlung mit diesen beiden Mitteln anzuempfehlen, zumal die Wirkung länger anhält. Pfeiler.

Immunitätsforschung.

Weiteres über die Thermopräzipitinreaktion bei Tuberkulose.

Von Dr. A. Faginoli in Catania.
(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 1480.)

Aus den in dieser Arbeit niedergelegten Beobachtungen ergibt sich als theoretische Schlußfolgerung die Tatsache, daß die Thermopräzipitine nach Ascoli auch in tuberkulösen Auswürfen nachzuweisen sind. Das tuberkulöse Sputum enthält Substanzen, deren Nachweis mittels Präzitation durch Vallée-sches Serum ermöglicht werden kann. Es wird aber einschränkend darauf hingewiesen, daß in einem schwachen Prozentsatz Reaktionen auch mit Auswurf zweifellos gesunder Individuen eintreten. Aus Vorversuchen ergibt sich weiterhin, daß es mittels der Chloroformbehandlung möglich ist, aus tuberkulösen Organen spezifische, präzipitierbare Substanzen zu befreien. W.

Der Nachweis von Bestandteilen des Rizinussamens in Futtermitteln mit Hilfe der Komplementablenkungsmethode.

Von Dr. K. Bierbaum.
(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. 17, 1912, S. 351.)

Vergiftungen von Tieren durch Rizinussamen werden meist dadurch bedingt, daß Futtermitteln die bei der fabrikmäßigen Herstellung des Rizinusöls zurückbleibenden Preßrückstände fahrlässiger- oder betrügerischerweise zugesetzt werden. Der Nachweis der womöglich fein zermahlenen und sorgfältig mit den Futtermitteln vermischten Rückstände bereitet in der Regel große Schwierigkeiten. Mießner hat zum Nachweis von Rizinusbestandteilen in Futtermitteln die Präzipitation nach spezifischem Antiserum und die Konglutination roter Blutkörperchen durch Rizin empfohlen. Bierbaum hat diese beiden Methoden nachgeprüft und ferner untersucht, ob zum Nachweis von Rizinussamen nicht auch die Komplementablenkungsreaktion benutzt werden kann, und ist zu folgenden Ergebnissen gekommen:

1. Für den forensischen Nachweis von nichtentgifteten Rizinussamen in Futtermitteln eignet sich die Komplementablenkungsmethode mit spezifischem Antiserum am besten, da sie streng spezifische quantitativ verwertbare Resultate gibt, und sich mit ihr noch sehr kleine Mengen von Rizinussamen nachweisen lassen.

2. Die von Mießner empfohlene Präzipitationsmethode kann als zuverlässig nicht angesehen werden, da Antirizinsera mit Extrakten aus Futtermitteln, die keine Rizinussamen enthalten, Niederschläge geben können, wie auch Normalsera mit Extrakten aus Futterstoffen mit und ohne Rizinussamenzusatz zu präzipitieren vermögen.

3. Auch die von Mießner und Rewald vorgeschlagene Konglutinationsmethode hat nur geringen diagnostischen Wert, da harmlose Futterstoffe, wie z. B. Bohnenmehl, ein sehr starkes Konglutinationsvermögen besitzen und daher die Anwesenheit von Rizinussamen in einem Futtermittel vortäuschen können. Richter.

Der biologische Nachweis giftiger Rizinusbestandteile in Futtermitteln.

Von Oberveterinär Dr. Kranich.
(Zeitschr. f. Veterinärk. 1912, S. 455.)

Der Preßrückstand der Rizinussamen wird, obschon er sehr giftig ist, häufig Kraftfuttermitteln in betrügerischer Absicht beigemischt. Der Nachweis dieser giftigen Bestandteile in Futtermitteln war früher allein an die Auffindung von

Schalenteilen der Rizinusbohne geknüpft. Diese mikroskopische Untersuchung versagt, wenn keine Schalenteile gefunden werden. Der Tierversuch hat keine beweisende Kraft. Als erster hat Mießner den biologischen Nachweis der Rizinusvergiftung mit Hilfe der Präzipitation empfohlen. Kranichs Nachprüfungen der Mießner'schen Versuche fielen ungünstig aus, und auch das später von Mooser bekanntgegebene Verfahren befriedigte nicht, da es nicht für alle Futtersorten gleichmäßig scharf zu sein scheint und die Diagnose einen Zeitraum von 2—3 Tagen erfordert. Kranich hat nun ein Schnellverfahren ausgearbeitet, das als eine Art Thermopräzipitation zu bezeichnen wäre, ähnlich dem Ascolischen Verfahren bei der Milzbranddiagnose. Das Verfahren ist folgendes:

2 g des verdächtigen Futtermittels werden mit 40 ccm Glyzerin versetzt und 10 Minuten lang in ein Wasserbad von 50 Grad unter Umschütteln gehalten, dann durch ein Mullfilter (vierfach) gepreßt. Man erhält eine trübe Flüssigkeit (etwa 30 ccm, die in 350 ccm eines Gemisches aus gleichen Teilen Alkohol und Äther unter Umrühren eingetragen wird. Man läßt eine Viertelstunde lang absetzen, gießt die über dem Bodensatz stehende klare oder auch trübe Flüssigkeit ab, filtriert den Bodensatz durch ein kleines Filter, wäscht mit Alkohol, dann mit Äther nach. Der Rückstand trocknet auf dem Filter in einer Viertelstunde an der Luft. Den trockenen Rückstand bringe man mit dem Filter in eine (Petri-) Schale, gießt 10 ccm 10 prozentiger Kochsalzlösung darüber, die man auf etwa 50 Grad erwärmt hat, gibt dann diese trübe Lösung, ohne den Rückstand besonders zu verreiben, in ein Asbestfilter und erhält sofort ein wasserhelles klares Extrakt.

Von diesem Extrakt pipettiert man 1 ccm in ein Uhlenhuthsches Reagenzgläschen und schichtet 0,1 Antiserum darüber. Bereits nach 10 bzw. 20 Minuten tritt dann die Reaktion in Gestalt einer deutlichen Trübung des rizinhaltigen Extraktes ein.

Das neue Verfahren gestattet den einwandfreien Nachweis giftiger Rizinusbestandteile in Futtermitteln mit Antirizinserum Merck innerhalb 1 Stunde ohne Benutzung eines Laboratoriums, ohne besondere Vorkenntnisse. Richter.

Fischkrankheiten.

Zur Kenntnis der Furunkulose.

Von Dr. Karl Mulsow.
(Allgemeine Fischereizeitung 1913, Nr. 9.)

Nach neueren Beobachtungen kommt die Furunkulose bei den Salmoniden nicht nur als Septikämie vor, sondern auch als lokale Darmentzündung, bei der die Blutbahn völlig frei von Furunkulosebakterien ist, im Darminhalt aber typische Furunkulosebazillen in beträchtlicher Menge nachzuweisen sind (Darmfurunkulose). Außerdem gibt es aber auch, wie die Untersuchungen an Saiblingen mehrerer Fischhaltungen zeigten, Fälle, in denen im Darminhalt Furunkulosebazillen zu finden sind, ohne daß die Fische an einer Darmentzündung oder andern Krankheitserscheinungen leiden. Es handelt sich um eine latente Form der Furunkulose, die man früher noch nicht kannte, die indessen durch die stete Ausscheidung der Bazillen mit dem Kot zur Verbreitung der Seuche beitragen kann (Bazillenträger). Bei der Wasseruntersuchung der betreffenden Weiher fand man auch Furunkulosebazillen im freien Wasser. Das Auftreten der Furunkulose in verschiedenen Formen (Allgemeininfektion, Darmfurunkulose, latente Form) ist einerseits auf Virulenzschwankungen des Erregers zurückzuführen, andererseits aber auch auf Unterschiede in der Widerstandsfähigkeit der Fische. Es ist daher auch leicht erklärlich, daß man die latente Form gerade bei den an sich schon widerstandsfähigen Jährlingen angetroffen hat.

Dr. Grüttner.

Die Strahlenpilzkrankheit der Karausche.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Marianne Plehn.
(Allgemeine Fischereizeitung 1913, Nr. 9.)

In der Königlich Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München hat man neuerdings den Aktinomyces auch bei Fischen als Erreger einer bisher unbekannten Fischkrankheit festgestellt. Man fand ihn in einer dem Aktinomyces der Haustiere nahe verwandten Form bei einer Serie Goldkarauschen, die in einem unter der Aufsicht der Versuchsstation stehenden Teiche gehalten wurden. Die Aktinomycesrasen, deren größte eben noch mit bloßem Auge zu erkennen waren, konnten in allen Organen nachgewiesen werden, bei einigen Exemplaren auch in der Muskulatur, die ein fein punktiertes Aussehen annahm. Besonders reichlich traf man die Rasen in den Eitermassen auf dem Bauchfell und in den Lymphräumen unter der Haut an. Am auffälligsten waren die Veränderungen in den Fällen, in denen die Nieren den Hauptsitz der Krankheit darstellen und zahlreiche Zysten mit flüssigem Inhalt enthielten. Durch die stetig wachsende Leibesauftreibung, die durch die bis zum Fünfzigfachen des Normalen gehende Umfangsvermehrung der Nieren bedingt war, hatten die Fische schon zu Lebzeiten die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt und zuerst Anlaß zur näheren Untersuchung gegeben. Die Krankheit hatte stets einen langsamen Verlauf. Die Krankheitsdauer ließ sich zum Teil über zwei Jahre hin verfolgen. Die Infektion erfolgte wahrscheinlich mit der Nahrungsaufnahme. Dr. Grüttner.

Die Anwendung von Bädern zur Heilung von Fischkrankheiten.

(Allgemeine Fischereizeitung 1913, Nr. 10.)

1. Gegen parasitische Urtiere (Chilodon, Cyclochaete, Costia) ist am besten eine 2½ prozentige Kochsalzlösung anzuwenden. Die Fische vertragen das Bad ¼ bis ½ Stunde ohne Schaden, und die Parasiten sterben innerhalb 5 bis 10 Minuten in der Lösung ab. Zur Vermeidung von Sauerstoffmangel ist eine reichliche Wassermenge zum Bade erforderlich und ausgiebige Durchlüftung, die durch öfteres Ausschöpfen und Zurückgießen eines Teiles der verwendeten Wassermenge aus einiger Höhe erfolgen kann. Das Bad muß 3—4 mal nach je zwei Tagen wiederholt werden, um die dann ausgeschlüpften jungen Parasiten abzutöten, denn das Kochsalz tötet nur die freien Parasiten, nicht aber die Dauerformen (Zysten).

2. Zur Abtötung des Gyrodaktylus, eines mikroskopisch kleinen Wurmes, der auf der Haut und den Kiemen wohnt, verwendet man die Salizylsäure, und zwar nimmt man einen Liter kaltgesättigter Salizylsäurelösung auf 20 Liter Wasser, bei ½stündiger Badedauer. Wirksamer ist ein 15 Minuten dauerndes Ammoniakbad (1 Teil Salmiakgeist auf 100 000 Teile Wasser); nur ist das Ammoniak gleichzeitig ein starkes Nervengift und daher nur mit großer Vorsicht zu gebrauchen, bei junger Brut überhaupt gänzlich zu vermeiden.

Die Verpilzung bekämpft man mit übermangansaurem Kali. Man benutzt 1 proz. Lösung zum Abwaschen der Pilzrasen

von der Haut und 0,001 proz. Lösung zur Herstellung eines Bades, in das die Fische nach dem Abwaschen gebracht werden und das sie ½ Stunde ohne Schaden vertragen. In 100 Litern Flüssigkeit dürfen höchstens 10 Pfund Fische zur gleichen Zeit gebadet werden, und es muß für gute Durchlüftung des Wassers gesorgt werden, da sich sonst leicht Braunstein an den Kiemen absetzt. Da das übermangansaure Kali durch alle organischen Substanzen, also auch auf der Fischoberfläche schnell zersetzt und unwirksam gemacht wird, ist eine Erneuerung der Lösung nach ½stündiger Benutzung unbedingt erforderlich. Dr. Grüttner.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Über die Ursachen der Verbreitung der Maul- und Klauenseuche.

Von Obertierarzt Josef Touttenni in Kisjenö.

(Allatorvosi Lapok 1913, Nr. 24.)

Nach den Erfahrungen des Verfassers spielt bei der Verschleppung der Maul- und Klauenseuche das Pferd eine große Rolle, denn das Virus dieser Krankheit kann im Pferd und durch das Pferd in virulentem Zustand weitergetragen werden, es kann mit seinen Exkrementen den Boden, mit seinem Speichel die gemeinsamen Tränkstellen infizieren, wie dies sich an konkreten Fällen herausstellte. In vielen Fällen, wo man den Ursprung der Seuche nicht nachweisen kann, konnte man gelegentlich im Pferd den Verschlepper der Krankheit entdecken, worauf man bisher deshalb weniger achtete, weil Pferde an Maul- und Klauenseuche kaum oder gar nicht erkranken. Dr. Z.

Unschädlichmachen der mit Milzbrand infizierten Weiden.

(Aus dem Jahresbericht des Landesveterinärrats in Ungarn für das Jahr 1912.)

Durch das Beackern, Austrocknen und Bebauen werden die mit Milzbrand infizierten Weiden nach der Meinung des Landesveterinärrats in Ungarn nicht unbedingt sicher unschädlich gemacht, die Ansteckungsgefahr wird jedoch dadurch gemindert. Infolge der Widerstandsfähigkeit der Milzbrandsporen können die Pflanzen auf den infizierten Weiden auch nach deren Beackern nicht als vollkommen ungefährlich betrachtet werden. Mangels diesbezüglicher Untersuchungen und Erfahrungen ist man zurzeit noch nicht in der Lage zu bestimmen, nach welcher Zeitdauer solche Weiden ohne Gefahr benützt werden können. Wegen der Gefahr einer Infektion auf der Weide soll man vor allem die Widerstandsfähigkeit des Viehstandes durch Schutzimpfungen fördern. Die Infektionsgefahr wird ferner mit dem Austrocknen und Bebauen der tieferen Stellen auch gemindert. Überhaupt ist es ratsam, nur die höhergelegenen, trockenen Stellen der infizierten Weiden zu benützen und die tiefergelegenen, feuchten, morastigen Stellen zu begrenzen. Außerdem soll man nie außer acht lassen, daß auf den infizierten Weiden auch einzelne Brunnen den Infektionsstoff verbreiten; deshalb dürfen die Tiere nur an Brunnen mit einwandfreiem Wasser getränkt werden. Dr. Z.

Stand der Tierseuchen in Deutschland am 15. August 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	14	188	301
Gumbinnen	—	—	—	11	163	297
Allenstein	—	—	—	7	50	59
Danzig	—	—	—	12	54	83
Marienwerder	—	—	—	15	103	134
Berlin	—	—	—	1	1	1
Potsdam	—	—	—	16	111	161
Frankfurt	—	—	—	14	58	85
Stettin	—	—	—	11	47	70
Köslin	—	—	—	10	72	109
Stralsund	—	—	—	3	27	37
Posen	—	—	—	20	66	72
Bromberg	—	—	—	10	50	61
Breslau	—	—	—	20	88	112
Liegnitz	1	1	2	18	78	83
Oppeln	—	—	—	12	27	31
Magdeburg	2	2	2	14	26	31
Merseburg	—	—	—	10	49	61
Erfurt	—	—	—	7	14	14
Schleswig	—	—	—	18	81	114
Hannover	—	—	—	10	26	43
Hildesheim	1	1	1	10	13	14
Lüneburg	—	—	—	9	31	44
Stade	—	—	—	11	30	49
Osnabrück	—	—	—	7	15	22
Aurich	—	—	—	2	2	2
Münster	—	—	—	8	23	32
Minden	—	—	—	9	29	60
Arnsberg	—	—	—	14	45	79
Kassel	1	1	1	15	35	44
Wiesbaden	—	—	—	11	49	62
Koblenz	—	—	—	5	25	32
Düsseldorf	—	—	—	16	31	60
Köln	—	—	—	4	5	8
Trier	—	—	—	2	4	4
Aachen	—	—	—	2	2	2
Sigmaringen	—	—	—	1	1	1
Bayern: Oberbayern	1	1	1	15	36	94
Niederbayern	—	—	—	8	16	20
Pfalz	—	—	—	2	3	3
Oberpfalz	—	—	—	3	3	3
Oberfranken	—	—	—	3	6	9
Mittelfranken	—	—	—	7	21	29
Unterfranken	—	—	—	4	4	23
Schwaben	1	2	22	11	22	26
Sachsen: Bautzen	—	—	—	3	15	17
Dresden	—	—	—	6	18	31
Leipzig	—	—	—	5	26	27
Chemnitz	—	—	—	3	10	10
Zwickau	—	—	—	8	10	13
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	7	15	84
Schwarzwaldkreis	—	—	—	3	14	45
Jagstkreis	—	—	—	3	4	5
Donaukreis	—	—	—	1	1	1
Baden: Konstanz	—	—	—	1	1	1
Freiburg	—	—	—	3	7	10
Karlsruhe	—	—	—	2	4	4
Mannheim	—	—	—	3	7	9
Hessen	—	—	—	4	12	14
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	11	37	50
Sachsen-Weimar	—	—	—	4	9	20
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	4	12	12
Oldenburg	—	—	—	6	12	17
Braunschweig	—	—	—	6	27	43
Sachsen-Meiningen	—	—	—	1	4	10
Sachsen-Altenburg	—	—	—	1	1	1
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	4	5	14
Anhalt	—	—	—	3	24	89
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	1	1	1
Waldeck	—	—	—	2	2	2
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	1	2	4
Schaumburg-Lippe	—	—	—	4	5	7
Lippe	—	—	—	7	19	36
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	2	4	6
Hamburg	—	—	—	4	4	5
Elsaß-Lothringen	4	9	87	6	10	67
Deutsches Reich	11	17	116	546	2152	3268
Davon in Preußen	5	5	6	379	1819	2484

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Allenstein: Osterode i. Ostpr. 1. Gem., 1. Geh. Reg.-Bez. Marienwerder: Löbau 5, 5 (davon neu 4 Gem., 4 Geh.), Strasburg i. Westpr. 1, 1 (1, 1), Briesen 1, 1. Stadtkreis Berlin 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Stralsund: Greifswald Stadt 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Posen: Posen Ost 1, 1. Reg.-Bez. Breslau: Brieg 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Arnsberg: Dortmund Stadt 1, 1, Hattingen 1, 1. Reg.-Bez. Düsseldorf: Barmen Stadt 1, 1. **Bayern.** Reg.-Bez. Pfalz: Speyer 1, 1. Reg.-Bez. Mittelfranken: Eichstädt Stadt 1, 1 (Verdacht). **Sachsen.** K.-H. Leipzig: Leipzig Stadt 1, 1. **Württemberg.** Jagstkreis: Welzheim 1, 1 (Verdacht). **Baden.** L.-K.-B. Mannheim: Mannheim 1, 1, Heidelberg 1, 1 (1, 1). **Hessen.** Prov. Rheinhessen: Oppenheim 1, 1 (1, 1). **Elsaß-Lothringen.** Bez. Lothringen: Metz Stadt 1, 1. Insgesamt: 19 Kreise usw., 23 Gemeinden, 23 Gehöfte; davon neu: 10 Gemeinden, 16 Gehöfte.

Tagesgeschichte.

Kollegen, gedenket des Unterstützungs-Vereins für Tierärzte!

Der Unterstützungsverein für Tierärzte ist eine Wohltätigkeitsanstalt, die sich zur Aufgabe gestellt hat, Tierärzten, die unverschuldet ins Unglück geraten, oder die durch Krankheit oder Unglücksfälle dauernd oder längere Zeit hindurch erwerbsunfähig geworden sind und sich aus eigenen Mitteln nicht weiter erhalten können, ferner mittellosen Hinterbliebenen von Tierärzten Unterstützungen angedeihen zu lassen.

Gegründet 1898, bildet der Unterstützungsverein für Tierärzte eine Abteilung der Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens, steht aber mit dieser sonst nur in losem Zusammenhange. Zurzeit gehören dem Vereine nur 534 Mitglieder an, die mit Ausnahme von 13 Mitgliedern, welche ihre Mitgliedschaft gegen eine einmalige Zahlung von 100 M. dauernd erworben haben, einen Jahresbeitrag von je 5 M. zahlen.

Die Zahl der Mitglieder ist in den letzten Jahren leider nicht angewachsen. Das liegt nicht im Interesse des Ansehens des tierärztlichen Standes, der bestrebt sein muß, für seine Angehörigen auch dann einzutreten, wenn sie ohne ihr Verschulden hilflos geworden sind. Daher ergeht der Ruf an alle Tierärzte, sich an den Unterstützungsverein geschlossener als bisher zu beteiligen und ihn, sofern das noch nicht geschehen, als Mitglied beizutreten. Gerade der Vergleich, wie andere Stände für ihre Glieder geschlossen eintreten, sollte den Anschluß an unsere gute Sache denjenigen als Pflicht erscheinen lassen, die bisher Mitglieder des Unterstützungsvereins noch nicht geworden sind. Nur auf diesem Wege kann das hohe und schöne Ziel erreicht werden, welches der Verein sich gestellt hat: die Not und das Elend zu beseitigen oder doch zu lindern und damit die Tränen zu trocknen so mancher Witwen und Waisen.

Dem Vorstand des Unterstützungsvereins gehören zurzeit an: 1. Regierungs- und Geheimer Veterinärrat Heyne in Posen O. I, Luisenstraße 22, als Vorsitzender; 2. Regierungs- und Veterinärrat Dr. Arndt in Breslau; 3. Universitätsprofessor Geheimer Medizinalrat Dr. Esser in Göttingen; 4. Kreistierarzt Lange in Posen W., Karlstraße 36, Schatzmeister; 5. Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schmaltz in Berlin.

Anmeldungen zum Beitritt in den Verein nehmen sämtliche Mitglieder des Vorstandes entgegen.

Nachstehend folgt die Jahresrechnung des Unterstützungsvereins für Tierärzte für das Jahr 1912:

Jahresrechnung des Unterstützungsvereins für Tierärzte für das Jahr 1912.

I. Vermögensbestand nach der geprüften und entlasteten Jahresrechnung für 1911		25 459,20 M.
II. Einnahmen im Jahre 1912:		
1. Laufende Mitgliederbeiträge	2606,00 M.	
2. Zuwendungen und Schenkungen	1188,25 „	
3. Zinsen	966,60 „	
4. An Wertpapieren	3500,00 „	
5. An sonstigen (Rück-) Einnahmen	100,00 „	8360,85 M.
III. Ausgaben im Jahre 1912:		
1. Unterstützungen in 35 Fällen	2425,00 M.	
2. Bankspesen	15,80 „	
3. Zum Ankauf von Wertpapieren	3392,70 „	
4. Sonstige Ausgaben . . .	72,00 „	5905,50 M.
IV. Erzielter Überschuß		2 455,35 „
V. Mithin Vermögen am 31. Dezember 1912		27 914,55 M.

In Worten:
Siebenundzwanzigtausendneunhundertundvierzehn Mark 55 Pfennige.

Anmerkungen:

In Einnahme und Ausgabe sind nicht gestellt:

1. 1500 M. — Eintausendfünfhundert Mark — von der Wirtschafts-Genossenschaft deutscher Tierärzte. Die Zuwendung erfolgte mit der Bestimmung, den vollen Betrag als Weihnachtsspenden zu verteilen.
2. 1000 M. — Eintausend Mark — welche von der Instrumentenfirma H. Hauptner in Berlin mit der gleichen Bestimmung überwiesen worden war.

1000 M. von Hauptner sind dem Stammkapital zugefügt worden.

Verteilung des Gewinnes aus 1912.

A. Dem Stammkapital:	
1. 10 Proz. der Mitgliederbeiträge von 2606 M. . .	260,60 M.
2. Zuwendungen und Schenkungen 1912	1188,25 „
3. Zinsen der Wertpapiere des Stammkapitals, des Reservefonds und des Kontokorrent aus 1912 .	966,60 „
	2415,45 M.
B. Zur Verfügung der Verwaltung verbleiben und sind deshalb als Bestand nach 1913 zu übertragen . .	39,90 „
Zusammen wie vorstehend	2455,35 M.

Kontenstand.

A. Stammkapital.

1. Bestand am 1. Januar 1912		22 459,20 M.
2. Zuschreibungen wie vorstehend		2 415,45 „
Bestand am 31. Dezember 1912		24 874,65 M.
Der Bestand ist angelegt:		
a) In Wertpapieren mit	23 500,00 M.	
b) Barbestand im Kontokorrentverkehr bei der Ostbank für Handel und Gewerbe in Posen	1 374,65 „	
Wie vor	24 874,65 M.	

B. Reservefonds.

Bestand wie im Vorjahre und zwar in Wertpapieren	3 000,00 „

C. Laufende Fonds.

Barbestand in der Vereinskasse	39,90 „
Mithin Gesamtvermögen	27 914,55 M.

Im Anschlusse hieran bringe ich noch ganz besonderen Dank zum Ausdruck für die hochherzigen und großen Spenden, die von dem Königl. Hoflieferanten, Herrn Fabrikbesitzer Hauptner in Berlin, sowie der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte durch ihren Direktor, Herrn Zuchtdirektor a. D. Marks in Hannover, dem Unterstützungsverein zugegangen sind.

Posen, den 15. August 1913.

Der Vorsitzende des Unterstützungsvereins für Tierärzte:

Heyne,
Regierungs- und Geheimer Veterinärrat.

Stellungnahme zur Eingabe der Nahrungsmittelchemiker gegen die Tierärzte bei der Überwachung der animalischen Nahrungsmittel.

Vortrag, gehalten auf der Versammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte Westfalens am 25. Mai 1913.

Von Dr. Immisch (Bochum).

Meine Herren, die vom 5. März 1913 datierte Eingabe und Denkschrift des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker ist sicher nicht dem Wohlwollen für unseren Stand entsprungen, dafür dürfte die Art und Weise des Vorgehens und der Inhalt beider Schriften hinreichendes Beweismaterial sein. Trotzdem glaube ich, daß wir Tierärzte, speziell wir in der Kontrolle animalischer Nahrungsmittel tätigen Polizeitierärzte, Herrn Dr. F. E. Nettbohm für sein neuestes Opus dankbar sein müssen, denn seine an Übertreibungen über die Qualifikation der Nahrungsmittelchemiker reichen Ausführungen dürften allenthalben in den Kreisen der Tierärzte Veranlassung gegeben haben, sich mit dem Stande der Nahrungsmittelchemiker etwas eingehender zu befassen. Deren Prüfungsvorschriften orientieren am schnellsten und besten, sie sind sozusagen der legale Spiegel der chemisch-technischen Ausbildung und Tätigkeit der Nahrungsmittelchemiker.

Bevor wir zu dieser neuesten Kundgebung der Nahrungsmittelchemiker Stellung nehmen, sie widerlegen, scheint mir eine Betrachtung der Eingabe und Denkschrift des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker angebracht.

Schon die Art und Weise des Vorgehens verdient scharfe Zurückweisung. Nicht eine einfache Resolution ist es, die die Nahrungsmittelchemiker gefaßt haben, nein, sie haben sich direkt an die Magistrate, an unsere vorgesetzten Behörden gewendet. Dieses Vorgehen war also an sich sehr wohl geeignet, sich unserer Kenntnis zu entziehen. Indessen ist in den meisten Fällen von seiten der betreffenden Dezernenten in dankenswerter Weise uns Tierärzten die Eingabe und Denkschrift zur Kenntnis und Äußerung überwiesen worden.

Aber nicht nur die Art und Weise des Vorgehens verdient scharfe Zurückweisung. Nicht minder scharfe Zurückweisung verdient auch der Inhalt der Eingabe und Denkschrift des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker. Beide Schriftstücke sind sicher nicht dazu angetan, die Lösung der Kompetenzfrage in der Kontrolle animalischer Nahrungsmittel auf friedlichem Wege herbeizuführen, nein, sie müssen uns Tierärzte für künftige Zeiten mit größtem Mißtrauen gegen den Stand der Nahrungsmittelchemiker erfüllen, zumal sie reich an Entstellungen und Verschleierungen sind.

Der mit den Verhältnissen nicht näher vertraute Leser muß aus der Eingabe und Denkschrift den Eindruck gewinnen, als ob die Tierärzte sich in letzter Zeit bestrebt fühlten, sich auf dem Gebiete der Lebensmittelkontrolle zu betätigen, und als ob es ihnen in vereinzelten Fällen geglückt sei. Die Eingabe beginnt mit den Worten: „In den Kreisen der Tierärzte besteht schon seit langer Zeit der Wunsch, auf gewisse Gebiete der Nahrungsmittelkontrolle Einfluß zu gewinnen und den Nahrungsmittelchemikern einen Teil ihres Arbeitsgebietes zu nehmen." Diese Behauptung ist irrig und widerspricht den Tatsachen ebenso wie die in Eingabe und Denkschrift aufgestellte Behauptung, daß „neuerdings" einzelne Tierärzteverbände „versuchen", Einfluß auf die Untersuchung und Beurteilung der tierischen Nahrungsmittel zu gewinnen. In den Reihen der eigens für die Kontrolle animalischer Nahrungsmittel angestellten Gemeindetierärzte kann doch unmöglich der Wunsch nach Betätigung in der Kontrolle animalischer Nahrungsmittel bestehen. Was der Mensch hat, braucht er doch wahrhaftig nicht erst zu wünschen bzw. zu suchen! Was die Anschuldigungen anlangt, daß wir Tierärzte den Nahrungsmittelchemikern einen Teil ihres Arbeitsgebietes nehmen wollen, so können wir Tierärzte nur immer wieder darauf hinweisen, daß wir nur das Arbeitsfeld beanspruchen, das uns auf Grund unserer wissenschaftlichen Qualifikation durch die Behörden, durch die Gesetze zugesprochen worden ist: die Fleischbeschau, die außerordentliche Fleischbeschau und die Milchkontrolle, soweit es sich nicht um rein chemisch-technische Prüfungen und Beurteilungen handelt, die wir Tierärzte noch nie den Nahrungsmittelchemikern streitig gemacht haben.

Die Eingabe weiß von „gelegentlicher" Betätigung der Tierärzte auf dem Gebiete animalischer Nahrungsmittelkontrolle und Abgabe von Gutachten zu berichten. Die Tatsache, daß wir Tierärzte tagtäglich die Wochenmärkte, die Fleischereibetriebe, die Fisch-, Wild- und Geflügelhandlungen, die Delikatessen- und Kolonialwarengeschäfte, soweit sie animalische Nahrungsmitel führen, zu revidieren haben, und die weitere Tatsache, daß für die Gerichte der verschiedenen Landgerichtsbezirke vielfach schon heute ein Tierarzt für Gutachten über animalische Nahrungsmittel als ein für allemal vereidigter Sachverständiger fungiert, dürfte das Wort „gelegentlich" hinreichend widerlegen.

Eigenartig mutet die in der Denkschrift aufgestellte Behauptung an, daß die tierärztliche Kontrolle lediglich vermehrte Kosten verursache. Wissen die Nahrungsmittelchemiker wirklich nicht, daß sich an fast allen Schlachthöfen wohleingerichtete Laboratorien für die umfangreichen hygienischen Untersuchungen animalischer Nahrungsmittel befinden? Wissen die Nahrungsmittelchemiker ferner nicht, daß wir Tierärzte in diesen wohleingerichteten Laboratorien täglich bei Ausübung der Fleischbeschau in weitgehendstem Maße uns betätigen? Die Nahrungsmittelchemiker stellen sich unsere Tätigkeit an den Schlachthöfen offenbar recht einfach vor. Ich meine, bevor man eine für Magistrate und Behörden bestimmte Eingabe und Denkschrift abfaßt, ist es Pflicht, sich über die zu behandelnden Verhältnisse zu orientieren.

Ferner finden sich in der Eingabe und Denkschrift eine Reihe von Übertreibungen hinsichtlich Ausbildung und praktischer Betätigung der Nahrungsmittelchemiker. In prätentiöser Weise bezeichnet der Verfasser der Eingabe die Nahrungsmittelchemiker als „eigene" Beamtenklasse mit „ganz besonderer Ausbildung". Die in der Denkschrift aufgestellte Behauptung, bei Fleischvergiftungen Toxine, bei Muschelvergiftungen Mytilotoxin chemisch nachzuweisen, ist wohl der Unkenntnis des Verfassers entsprungen? Toxine weist man biologisch nach, und zwar ist hierzu der wissenschaftliche Tierversuch unbedingt nötig, dessen Ausgang zu beurteilen der medizinisch gebildete Sachverständige, sei er Tierarzt, sei er Arzt, allein berufen ist. Weitere Einzelheiten über die Ausbildung der Nahrungsmittelchemiker finden noch späterhin gerechte Würdigung. Eingabe und Denkschrift sind eine autographische Apotheose des Standes der Nahrungsmittelchemiker.

Was sagten Eingabe und Denkschrift über die Ausbildung und praktische Betätigung der Tierärzte auf dem Gebiete der Kontrolle animalischer Nahrungsmittel? Ob Unkenntnis, ob böser Wille des Verfassers vorliegt, will ich nicht entscheiden. Tatsache jedenfalls ist, daß uns Tierärzten nicht nur jegliche Befähigung zur Kontrolle animalischer Nahrungsmittel abgesprochen, sondern sogar auch der schwere Vorwurf gemacht wird, daß unsere Betätigung auf dem Gebiete animalischer Nahrungsmittelkontrolle zu Unzuträglichkeiten und zu irrigen Gutachten geführt habe. Wie kann überhaupt ein Nahrungsmittelchemiker über unsere Tätigkeit Kritik üben? Zwischen unserem Gutachten und seinem Gutachten ist ein himmelweiter Unterschied. Ein Beispiel! Ein von Fleischvergiftern durchsetztes Hackfleisch wird vom Tierarzt auf Grund bakteriologischer Prüfung als hochgradig verdorben und geeignet, die menschliche Gesundheit zu beschädigen, bezeichnet. Und der Nahrungsmittelchemiker? Er erklärt vielleicht dasselbe Hackfleisch für einwandfrei! Daß das Urteil des Nahrungsmittelchemikers aber nur auf der chemisch-technischen Prüfung basiert, vollkommen einseitig ist, das scheint den Nahrungsmittelchemikern nicht bewußt zu sein bzw. wollen sie nicht wissen! Irrige Gutachten der Nahrungsmittelchemiker speziell in der Milchkontrolle können nicht nur vorkommen, sondern sind vorgekommen und müssen vorkommen! Ich erinnere nur daran, daß Landwirte und Händler infolge des vom Nahrungsmittelchemiker ermittelten angeblich zu geringen Fettgehalts ihrer Milch der Fälschung beschuldigt worden sind, obwohl diese nicht vorlag, sondern von den betreffenden Milchtieren infolge besonderer physiologischer Verhältnisse, wie durch tierärztliche Prüfung fest-

gestellt wurde, eben nur eine fettarme Milch produziert werden konnte.

Aber nicht nur durch sinnentstellende Angaben kann über etwas ein falsches Bild entrollt werden. Zu einer klaren Darstellung ist unbedingt nötig, daß nichts verschwiegen werde. Durch das Verschweigen wichtiger gesetzlicher Bestimmungen in der Eingabe und Denkschrift kann der mit den Verhältnissen nicht hinreichend Vertraute leicht irregeführt werden.

Sowohl in den Vorschriften betreffend die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker als auch in dem Ausweis für geprüfte Nahrungsmittelchemiker wird einzig und allein von einer Befähigung zur chemisch-technischen Beurteilung von Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen gesprochen. Eingabe und Denkschrift suchen glauben zu machen, daß der Nahrungsmittelchemiker umfassende biologische und serologische Kenntnisse besitze, die für serologische Nachweise und bakteriologische Prüfungen ihn in erster Linie qualifizierten. Lesen wir die Prüfungsvorschriften der Nahrungsmittelchemiker durch, da ist weder von Biologie noch von Serologie die Rede, dafür steht aber von Bakteriologie etwas darin, nämlich, daß sich die Hauptprüfung „auf die bakteriologischen Untersuchungsmethoden des Wassers und der übrigen Nahrungs- und Genußmittel“ erstreckt, aber — meine Herren, ein großes Aber!!! — mit dem wichtigen Zusatz „jedoch unter Beschränkung auf die einfachsten Kulturverfahren“.

Nun, und wie steht es mit der Ausbildung des Nahrungsmittelchemikers in der Mikroskopie? — ? — Der Nachweis, daß der Prüfling ein Halbjahr — vielleicht gar ein kurzes Sommersemester! — an Mikroskopierübungen teilgenommen hat, und die drei Halbjahre praktischer Betätigung, wo er hin und wieder Stärkekörner, Baumwollfäden, Gewürze, Kaffeesurrogate, Amöben, Flagellaten und Bakterien im Mikroskop zu sehen bekommen hat, genügen für die Hauptprüfung! Mit diesen mikroskopischen Kenntnissen glaubt der Nahrungsmittelchemiker die Kontrolle animalischer Nahrungsmittel sachgemäß ausüben zu können. Diese Annahme ist doch recht auffällig, um so auffälliger, als der Verfasser der Denkschrift von unserer chemischen Vorbildung kühn behauptet: „Man wird ohne weiteres zugeben müssen, daß dies kein eigentliches Studium ist.“ Allerdings hat sich der Verband geprüfter Nahrungsmittelchemiker auch hinsichtlich der chemischen Ausbildung des Tierarztes nicht gründlich orientiert, denn er berichtet in seiner Denkschrift nur von wöchentlich 5—6 Stunden im ersten und zweiten Semester und von wöchentlich je vier Stunden chemischer Übungen im zweiten und dritten Semester. Die Vorlesungen über gerichtliche Chemie und physiologische Chemie sowie die physiologisch-chemischen Übungen scheinen dem Verfasser wie vieles andere über die Ausbildung der Tierärzte nicht bekannt zu sein.

Vergleichen wir die Prüfungsvorschriften der Nahrungsmittelchemiker und die in Eingabe und Denkschrift niedergelegten Angaben über ihr angebliches Arbeitsgebiet, so ergibt sich eine gewaltige Differenz. Man fragt unwillkürlich, wie konnte der Verband geprüfter Nahrungsmittelchemiker wagen, den Magistraten und Behörden, die doch eingehend über die Befähigung der Nahrungsmittelchemiker orientiert sind, eine solche Eingabe und Denkschrift vorzulegen? Ich kann dem Verband geprüfter Nahrungsmittelchemiker nicht den Vorwurf ersparen, daß er versucht hat, Magistrate und Behörden über seine und unsere Tätigkeit in direkt einseitiger, von seinen Interessen beeinflußter Weise zu berichten, und jetzt, wo Eingabe und Denkschrift mittlerweile auch zur Kenntnis der breiten Öffentlichkeit gelangt sind, ist eine Beunruhigung weitester Kreise unumgängliche Folge.

Nachdem wir die Eingabe und Denkschrift einer genauen Betrachtung unterzogen haben, nachdem wir gesehen haben, in welcher Weise der Verband der Nahrungsmittelchemiker gegen uns Tierärzte vorgeht, und welche Angaben er über seine Ausbildung und Tätigkeit und über die unsere macht, ist eine energische Stellungnahme der Tierärzte zu der Eingabe und Denkschrift, eine gründliche Widerlegung vor der breitesten Öffentlichkeit am Platze.

Wohl selten ist eine solche Fülle von Material zu einer Widerlegung bereit gewesen wie gerade im vorliegenden Falle. Mag man annehmen, welchen Abschnitt, welchen Satz der Eingabe und Denkschrift man will, er findet seine Widerlegung durch unleugbare Tatsachen, die wir Magistraten und Behörden im Interesse einer baldigen endgültigen, wirklich zweckmäßigen Regelung der Kontrolle animalischer Nahrungsmittel zur Kenntnis bringen müssen. Tatsache ist, daß wir Tierärzte das Prioritätsrecht in der Kontrolle animalischer Nahrungsmittel besitzen. Der Stand der Nahrungsmittelchemiker ist noch nicht 20 Jahre alt, aber die in den einzelnen Bundesstaaten erlassenen Gesetze, die eine Untersuchung animalischer Nahrungsmittel durch Tierärzte vorschreiben, sind weit über 50 Jahre alt. Das Nahrungsmittelgesetz ist 16 Jahre älter als der Stand der Nahrungsmittelchemiker. Wer hat zuerst bei der Durchführung des Nahrungsmittelgesetzes als Sachverständiger fungiert? Soweit animalische Nahrungsmittel in Frage kamen, der Tierarzt! Und wer ist heute bei den Gerichten der verschiedenen Landgerichtsbezirke Sachverständiger für Fragen aus dem Gebiete der animalischen Nahrungsmittelkunde? Der Tierarzt! Ernennt das Gericht jemanden zum Sachverständigen, dessen Sachkenntnis sich nur auf eine „gelegentliche“ Betätigung begründet? Sicherlich nicht. Die bereits von mir erwähnten, in Eingabe und Denkschrift aufgestellten Behauptungen von „neuerdings“ sich geltend machenden Bestrebungen der Tierärzte, Einfluß auf die Nahrungsmittelkontrolle zu gewinnen, und von „gelegentlicher“ Betätigung auf dem Gebiete der Nahrungsmittelkontrolle erweisen sich angesichts all dieser geschichtlichen Tatsachen als völlig haltlos, als — unrichtig!

Aber nicht nur auf Grund des Prioritätsrechtes haben wir die Kontrolle animalischer Nahrungsmittel auch nach Schaffung des Standes der Nahrungsmittelchemiker, der eigenen Beamtenklasse mit ganz besonderer Ausbildung, für uns zu beanspruchen, sondern vor allen Dingen haben wir Tierärzte das Anrecht auf die Kontrolle animalischer Nahrungsmittel auf Grund des ganzen Bildungsganges.

Der Nahrungsmittelchemiker prüft die Nahrungs- und Genußmittel auf die Anwesenheit chemischer Fremdstoffe, die sich diesen durch die Zubereitung, Aufbewahrung oder Verpackung mitgeteilt haben können. Der Nachweis von Konservierungsmitteln und von Verfälschungen durch artfremde Beimengungen gehört ebenfalls in das Arbeitsgebiet des Nahrungsmittelchemikers. Alle diese aufgeführten Prüfungen sind zweifellos sehr verdienstvoll und für einen Kulturstaat unentbehrlich. Aber auf Grund dieser Prüfungen ist doch immer nur eine chemisch-technische Beurteilung des betreffenden Nahrungsmittels möglich. Zu einem abschließenden Urteil über ein animalisches Nahrungsmittel genügt das aus der chemisch-technischen Prüfung resultierende Urteil des Nahrungsmittelchemikers allein nicht, vielmehr bildet es nur eine Ergänzung zu dem auf hygienischer Grundlage sich aufbauenden Urteil des Tierarztes. Was nützen dem konsumierenden Publikum alle chemisch-technischen Prüfungen des Nahrungsmittelchemikers, wenn das betreffende Nahrungsmittel nicht von einem gesunden Tier stammt, wenn es vielleicht gar von einem Tier stammt, das an einer auf Menschen übertragbaren Krankheit gelitten hat oder noch kurz vor seinem Tode in der Agonie geschlachtet wurde. All dies zu beurteilen, fehlen dem Nahrungsmittelchemiker die Kenntnisse, die er haben müßte, wenn er zweckentsprechenderweise Metzgerläden, Wurstküchen, Wochenmärkte usw. revidieren wollte. Kann er auf Grund seiner Ausbildung aus der Beschaffenheit des Blutes oder einzelner Organe den Verdacht auf Milzbrand aussprechen? Wird ihm der Nachweis der Milzbrandbazillen bakterioskopisch, kulturell und experimentell gelingen? So sehr auch der Nahrungsmittelchemiker sich für derartige Untersuchungen qualifiziert erachtet, seinem chemisch-technischen Bildungsgang zufolge besitzt er nicht die Befähigung dazu. Wagt er trotzdem in solchen verantwortungsreichen Fragen aus dem Kapitel der hygienischen Nahrungsmitteluntersuchung ein abschließendes Urteil zu fällen, so treibt er mit der Gesundheit, mit dem Leben seiner Mitbürger ein leichtfertiges Spiel.

Ebenso wie bei der Beurteilung der Milch, auf die ich dann noch kurz zu sprechen komme, würde der Nahrungsmittelchemiker bei der Beurteilung des Fleisches schematisch verfahren. Daß dessen Beschaffenheit und Haltbarkeit von den physiologischen Zuständen der Schlachttiere abhängig ist, weiß er nicht und kann er nicht wissen. Wenn er auch Verfälschungen von Hackfleisch und Würsten

durch Semmel und Mehl nachweisen kann, was auch uns Tierärzten nicht schwer fällt, so ist ihm doch die Prüfung auf Beimischung von Geschlechtsteilen, Aftern, Augen, Lungengewebe usw. versagt, denn hierzu gehören anatomische und histologische Kenntnisse. Darauf, daß dem Nahrungsmittelchemiker für eine sachgemäße Beurteilung des Wildes, des Geflügels, der Eier, der Fische und der Krustentiere die nötige Vorbildung fehlt, brauche ich wohl nicht erst näher einzugehen. Es ließen sich noch zahlreiche, um nicht zu sagen zahllose Beispiele aus dem Gebiet der animalischen Nahrungsmittelkunde anführen, aus denen immer und immer wieder klar hervorginge, daß der Nahrungsmittelchemiker mit einer rein chemisch-technischen Prüfung und seiner rein chemisch-technischen Beurteilung der Nahrungsmittel für die Kontrolle animalischer Nahrungsmittel nicht in Frage kommt, abgesehen von jenen Fällen, wo es sich um den Nachweis von chemischen Fremdstoffen, z. B. den Präservesalzen usw. handelt.

Von nicht geringer Beweiskraft für die Autorität der Tierärzte auf dem Gebiete der animalischen Nahrungsmittelkunde ist der Umstand, daß die Tierärzte die ersten Grundsätze für die Beurteilung animalischer Nahrungsmittel aufgestellt haben, daß durch sie wissenschaftliche Methoden zur Beurteilung animalischer Nahrungsmittel ersonnen und ausgearbeitet worden sind.

Nun noch einige Worte über die Milchkontrolle! Bei ihr sind die Verhältnisse analog denen der animalischen Nahrungmittelkontrolle. Der Nahrungsmittelchemiker kann die Milch eben nur rein chemisch-technisch prüfen. Zwar glaubt er, auch Tuberkelbazillen usw. in der Milch nachweisen zu können. Dies ist in den meisten Fällen mit einem Blick durch das Mikroskop, selbst wenn ihm die spezifischen Färbemethoden wider Erwarten geläufig sein sollten, nicht zu machen, im Gegenteil erweisen sich fast immer Tierimpfungen als nötig. Hierzu ist eine medizinische Vorbildung unbedingtes Erfordernis. Infolgedessen ist es unbegreiflich, wie der Verband geprüfter Nahrungsmittelchemiker an Magistrate und Behörden derartige Eingaben mit so unüberlegten Forderungen richten konnte. Bei der chemisch-technischen Prüfung der Milch muß der Nahrungsmittelchemiker gemäß seiner Vorbildung einseitig und schematisch verfahren. Eine Milch von bestimmter Zusammensetzung bezeichnet er als „Normalmilch", die einzelnen Komponenten als „Milchkonstanten". Vom Standpunkt des Richters ist im Interesse einer den tatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Rechtsprechung unbedingt zu fordern, daß im Falle einer vom Nahrungsmittelchemiker ermittelten auffällig niedrigen Fettgehaltszahl eine tierärztliche Untersuchung der Milchtiere und der Milch erfolgt, ehe eine Verurteilung des Milchtierbesitzers eintritt. Sowohl bei Allgemeinkrankheiten der Tiere als auch bei gewisser Fütterung kann die Milch im Fettgehalt erheblich sinken. — Eines will uns allerdings der Verband geprüfter Nahrungsmittelchemiker in wohlwollender Weise zugebilligt wissen: Die Überwachung der Milchtiere hinsichtlich ihres Gesundheitszustandes. Damit ist aber der Vertrieb einer gesunden Milch noch lange nicht gewährleistet. Zu diesem Zweck bedarf es zweifellos einer tierärztlichen Prüfung der Handelsmilch.

Gegen die Ausbildung der Tierärzte speziell für die Zwecke der Milchkontrolle wird ein objektiver Beurteiler nichts einzuwenden haben. Ebenso wie auf dem Gebiete animalischer Nahrungsmittelkunde haben die Tierärzte auch auf dem Gebiete der Milchkunde eine reiche Forschertätigkeit entwickelt. Namhafte tierärztliche Autoren sind die Verfasser von allenthalben im Gebrauch befindlichen Lehr- und Handbüchern der Milchkunde.

Am Schlusse meiner Betrachtungen angelangt, glaube ich hinreichend dargetan zu haben, daß die Eingabe und Denkschrift des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker als aus Sonderinteressen geborene und Sonderinteressen dienende Kundgebungen anzusehen sind, die geeignet waren, Magistrate und Behörden über die Ausbildung und praktische Betätigung der Nahrungsmittelchemiker und der Tierärzte in einseitiger, nicht den Tatsachen entsprechender Weise zu berichten und in weitesten Kreisen Beunruhigung hervorzurufen. An uns Tierärzten ist es jetzt, auf eine baldige Regelung der Kompetenzfrage in der Kontrolle animalischer Nahrungsmittel bei den Regierungen hinzuwirken und die breite Öffentlichkeit über die chemisch-technische Tätigkeit des Nahrungsmittelchemikers und die hygienische Tätigkeit des Tierarztes bei der Lebensmittelkontrolle aufzuklären, sine ira et studio, lediglich im Interesse des Allgemeinwohles!

Der „Stadt-Veterinärrat".

In dem Anhaltischen Staats-Anzeiger vom 19. d. Mts. wird mitgeteilt, daß der Herzog von Anhalt anläßlich seines letzten Geburtstages dem Direktor des städtischen Schlachthofes Ernst Demmin in Zerbst den Titel „Stadt-Veterinärrat" verliehen habe. — Wir freuen uns, daß wiederum ein Schlachthofdirektor mit dem Veterinärratstitel bedacht worden ist, und gratulieren bestens dem Herrn Kollegen. Möchte doch auf der beschrittenen Bahn nun ständig auch in den übrigen Bundesstaaten fortgeschritten werden.

Diese Titelverleihung hat aber noch weiterhin etwas Bemerkenswertes. Es tritt uns hier, meines Wissens zum erstenmal, der Titel „Stadt-Veterinärrat" entgegen. Wenn die Wortbildung auch lang ist, so kann man doch nicht sagen, daß sie schlecht klingt und etwas Ungewohntes wäre, denn es gibt auch einen Stadt-Medizinalrat, Stadt-Baurat usw. Man muß sich angesichts dieses Novums aber fragen, ist es zweckmäßig, den Titel „Veterinärrat", der selbst noch um seine Einbürgerung kämpft, in neuer Gestalt erscheinen zu lassen? Man möchte in Anhalt, wie übrigens auch in den anderen Bundesstaaten, den Veterinärratstitel am liebsten den Staatsveterinärbeamten reservieren, das ist ja bekannt. Deshalb hat man wohl für den städtischen Tierarzt den „Stadt-Veterinärrat" erfunden. Wollte man einer solchen Differenzierung das Wort reden, so würde man folgerichtig für den Kreistierarzt zu dem Titel „Kreis-Veterinärrat" gelangen, und wir hätten sodann den „Reg.- und Veterinärrat", den „Kreis-Veterinärrat", den „Stadt-Veterinärrat" und schließlich den „Veterinärrat". Dieser letzte Titel würde übrig bleiben für die Gruppe, für die man zurzeit so eifrig nach einem Titel sucht, für den prakt. Tierarzt. Die Titelfrage wäre damit, theoretisch wenigstens, gelöst. Ob aber zur Zufriedenheit aller, das möchte ich bezweifeln. Man kann einer Abneigung gegen diese Lösung jedenfalls sicher sein auf seiten der Kreistierärzte. Und das nicht mit Unrecht, denn für diese würde jener Zusatz „Kreis-" in keiner Hinsicht eine Verbesserung bedeuten. Den „Stadt-Veterinärrat" könnte man eher gelten lassen, wenn man absolut den Dienstcharakter mitbezeichnen will. Dies ist aber m. E. nicht richtig und zweckmäßig, denn „Veterinärrat" stellt einen Titel und keine Amtsbezeichnung dar. Deshalb erscheint es mir das beste, wenn der Titel „Veterinärrat" ohne jede Veränderung gelassen und er an die Mitglieder der drei Berufsgruppen nur in dieser Form verliehen wird.

Wille.

Unkontrollierte Ausschreibung tierärztlicher Vakanzen.

Früher erschienen nicht selten auch am schwarzen Brett der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin Bekanntmachungen von Gemeinden und dergleichen, daß die Niederlassung eines Tierarztes erwünscht sei. Ob dieser Gebrauch seither fortgesetzt worden ist, oder auch an anderen Hochschulen besteht, ist mir unbekannt. Es ist mir jedoch mitgeteilt worden, daß neuerdings in Norddeutschland ein junger Kollege sich an einem ganz ungeeigneten Orte niedergelassen habe auf Grund einer Gemeindeaufforderung, die auch von einer Tierärztlichen Hochschule bekannt gemacht worden sei. Ich möchte bei diesem Anlaß die Meinung aussprechen, daß die Tierärztlichen Hochschulen nicht die Stellen sind, welche sich für solche Be-

kanntmachungen eignen. Vor Jahrzehnten war das etwas anderes. Heutzutage aber, wo eine ganze Anzahl von Fachblättern mit ihren regelmäßigen Vakanzenlisten längst die Aufgabe übernommen haben, stellensuchende junge Tierärzte über vorhandene Gelegenheiten zu orientieren, sollten, meiner Ansicht nach, die Tierärztlichen Hochschulen derartige Ersuchen grundsätzlich ablehnen, und zwar deshalb, weil sie nicht in der Lage sind, die Verantwortung dafür zu übernehmen, daß die Aufforderung zur Niederlassung auch wirklich zu Recht erfolgt, während andererseits die Möglichkeit besteht, daß junge Tierärzte, die solche Bekanntmachungen am schwarzen Brett einer Hochschule finden, dahinter ganz besonders sichere Gelegenheit suchen. S.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Der bayerische Verwaltungsgerichtshof hat jüngst eine Entscheidung darüber erlassen, ob einem Tiereigentümer Fahrlässigkeit vorzuwerfen sei, wenn er die Erstattung der Anzeige eines Seuchenfalles dem Tierarzte überlassen, dieser sie aber vergessen hat. Das Gericht verneinte die Fahrlässigkeit in jenem Falle, weil der Tierarzt ausdrücklich erklärt hatte, daß er die Erstattung der Anzeige übernehmen werde. Es könne dem Tierbesitzer nicht als Fahrlässigkeit angerechnet werden, wenn er darauf vertraute, daß der Tierarzt die Anzeige vorschriftsmäßig erstatten werde. (Sächsische Korrespondenz in Leipzig.)

— Die nächsten Kurse für Tierärzte, die sich in Preußen zur Prüfung für Kreistierärzte melden wollen, werden an der Tierärztlichen Hochschule Hannover, und zwar in der Zeit vom 15. Oktober 1913 bis 15. Januar 1914, abgehalten. Ausführliches nächste Nummer.

— Der Deutsche Apotheker-Verein wird in den Tagen vom 25. bis 28. August in Kiel seine 42. Hauptversammlung abhalten. Es liegt bereits der Geschäftsbericht des Vorsitzenden vor. Der Verein zählt über 5200 Mitglieder. Der Bericht behandelt u. a. die gesetzliche Regelung des Apothekenwesens, die Arzneitaxe, die Vor- und Ausbildung der Apotheker und Fortbildungskurse, den Verkehr mit Arzneimitteln innerhalb und außerhalb der Apotheke, das Verhältnis zwischen Apotheke und Großindustrie, das Dispensierrecht der Tierärzte usw. Der Verein, der ein Vermögen von rund 800 000 Mark besitzt, hat allein an Unterstützungen, Stipendien, Pensionszuschüssen, Prämien usw. im vorigen Jahre über 42 000 Mark vergeben.

— Bei den Ausschachtarbeiten auf Bauplätzen, zumal in Großstädten, beobachtet man nicht selten grobe Tierquälereien. Um diesen vorzubeugen, bringt die Berliner Ausschachtgesellschaft in Lichterfelde, zurzeit in Berlin eine neue Methode in Anwendung. Es handelt sich um eine Maschine, welche die etwa 1 Kubikmeter fassenden, in der Baugrube auf Schienen laufenden eisernen Wagen auf schiefer Ebene hochzieht bis auf den Fahrdamm. Die Gespanne können dabei auf ebener Straße bleiben, wodurch den Pferden manche rohe Züchtigung erspart bleibt. Diese, dem Schutze der Tiere dienende Methode verdient allgemeine Nachahmung.

— Auf ein fünfzigjähriges Bestehen kann die Chemische Fabrik Kalle & Co., Aktiengesellschaft in Biebrich, zurückblicken. Die Fabrik ist durch die Herstellung von Farbstoffen, pharmazeutischen Präparaten (unter diesen das Jodol, Biebricher Scharlachrot, Pellidol und viele andere) auch in den Kreisen der Tierärzte bekannt.

Berichtigung.

In der Bücherbesprechung Schäme: „Die wissenschaftliche Grundlage der Hundezucht“ in Nr. 33 ist hinzuzusetzen das Wort „mendelnd“ in dem Satze: „Auch die Warnung vor einer Überschätzung der mendelnden Vererbung ist sehr am Platze.“

W. Wieland.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Hildesheim.

Die IV. Generalversammlung, verbunden mit einem Sommervergnügen, findet am Sonntag, den 31. August, in Göttingen statt.

Programm:

12 Uhr mittags: Treffpunkt im Hotel Gebhardt (direkt am Bahnhof). Dortselbst warmes Frühstück nach der Karte an kleinen Tischen.

Präcise 1 Uhr: Eröffnung der Generalversammlung dortselbst mit folgender Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht des Vorsitzenden.
2. Kassenbericht des Kasenführers.
3. Beschlußfassung über eine neue tierärztliche Taxe für die Vereinsmitglieder.
4. Die Gebührenfrage beim staatlichen Tuberkulosetilgungsverfahren.
5. Festsetzung von Ort und Zeit der nächsten Versammlung.
6. Verschiedenes.

Um 4 Uhr: Gemeinsame Kaffeetafel auf dem Rhons. Von dort Rückkehr nach der Stadt, woselbst um 6½ Uhr gemeinsames Abendessen (Gedeck 3 Mk.) im Festsaal des Hotels zur Krone stattfindet. Nach Aufhebung der Tafel einfaches, gemütliches Tanzkränzchen.

Die eventuelle Beteiligung bitten wir spätestens bis zum 27. ds. Mts. bei dem Schriftführer Machens anzumelden.

Im August 1913. Friese, Klusmann, Machens.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Mercks Reagenzien-Verzeichnis, enthaltend die gebräuchlichsten Reagenzien und Reaktionen, geordnet nach Autornamen. 3. Auflage, abgeschlossen im Februar 1913. Preis 6 M. Kommissionsverlag von J. Springer in Berlin.

Der Hauptzweck dieser Sammlung ist, daß der mit Reagenzien arbeitende Wissenschaftler, sei er Arzt, Pharmazeut oder Chemiker, beim Lesen der Fachliteratur ein Hilfsmittel zur Hand hat, das ihm, ohne umständliches Suchen in Büchern und Literatur, schnell den nötigen Aufschluß über oft nur mit dem Namen des Autors angegebene Reaktionen zu verschaffen imstande ist. Diesem Zweck wird das vorliegende Buch vollauf gerecht. Aber auch darüber hinaus kann es mit Nutzen da verwendet werden, wo es sich um den Nachweis irgendwelcher Stoffe handelt; es enthält zu diesem Zweck ein sehr ausführliches Verzeichnis. Endlich sind noch die vielen Literaturangaben in dem Buch von beträchtlichem Wert. Es wird deshalb auch bei wissenschaftlichen Arbeiten, vor allem in Laboratorien, gern zur Hand genommen. Wille.

Neue Eingänge.

Schmaltz, Dr. R., Prof., Geh. Reg.-Rat in Berlin. **Deutscher Veterinär-Kalender für das Jahr 1913—1914; 25. Jahrgang, Preis 5 M. 1913. Verlag** von R. Schoetz in Berlin.

Nevermann, Dr., Geh. Reg.-Rat in Berlin. **Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten für das Jahr 1911. 12. Jahrgang, 1. Teil, mit** 16 Tafeln. Preis 5 M. 1913. Verlag von P. Parey in Berlin.

Schlachtviehversicherung im Königreich Sachsen; Geschäftsbericht für das Jahr 1912.

Mommsen, Ch., Zuchtdirektor, **Stellung und Aufgaben der Viehhaltung in der modernen intensiven Ackerwirtschaft.** Heft 17 der Arbeiten der Deutschen Gesellsch. f. Züchtungskunde. Preis 4 M. 1913. Verlag von M. und H. Schaper in Hannover.

de Blieck, Dr., L., **Een geval van Spirochaetosis bij het rund.** Veeartsenijkundige mededeelingen VIII. 1913. Javasche Boekhandel in Batavia.

Leuring, Dr., G. **Boosaardige dekziekte in de Breanger.** Veeartsenijkundige mededeelingen IX. 1913. Javasche Boekhandel in Batavia.

Inauguraldissertationen.

Kübler, Fr., Tierarzt aus Lörrach, **Untersuchungen über die Verwendbarkeit der Askolischen Präzipitinreaktion zum Nachweis von Infektionen mit dem Bac. enteritidis Gärtner.** Dresden-Leipzig 1913.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Hof- und Bezirkstierarzt *Maximilian* in Rudolstadt der Titel Veterinärrat.

Ernennungen: Dr. *H. Borchers* zum 2. Assistenten an der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule Hannover, Kreistierarztassistent Dr. *Hermann Kabitz* in Gollub (Wpr.) gleichzeitig zum Schlachthoftierarzt daselbst, Dr. *Walter Remmler* in Braunschweig zum 2. Schlachthoftierarzt in Offenbach am Main.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *W. Eggeling* von Bremerhaven nach Fürstenwalde a. Sp., Bezirkstierarzt *Hintermayr*-Waldmünchen in gleicher Eigenschaft nach Eggenfelden, Dr. *Fritz Wüsthoff* von Hannover nach Krotoschin, *Franz Georg Klinke*, Oberveterinär d. L., von Kontopp nach Raudten (Bez. Breslau).

Vakanzen.

Stadttierarztstelle: Falkenstein i. Vogtl.: Städt. Tierarzt (wissenschaftl. Fleischbeschauer). Gehalt 3000 M. Gesuche bis 8. September an den Stadtrat.

Manuskripte, Mitteilungen und redaktionelle Anfragen beliebe man zukünftig zu senden nach Berlin-Friedenau, Kaiserallee 68. Wille.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Kaiserallee 68; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. W. **Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. **Schmidt** Professor in Dresden. Dr. H. **Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. **Vogel** Professor in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. **Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 36. Ausgegeben am 4. September.

(Aus der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.)

Untersuchungen über den Bläschenausschlag (Exanthema vesiculosum coitale) der Rinder.

Von Professor Dr. **Zwick** und Dr. **Gminder**.

In Nr. 23 dieser Zeitschrift haben wir über die Ergebnisse unserer Untersuchungen berichtet, die angestellt wurden zur Lösung der Frage, ob zwischen dem ansteckenden Scheidenkatarrh und dem Bläschenausschlag der Rinder ursächliche Beziehungen bestehen. Im Verlaufe dieser Untersuchungen konnten wir zugleich eine Reihe von Beobachtungen über den Bläschenausschlag machen, die wir im folgendem kurz wiedergeben. Die Veröffentlichung dieser Versuchsergebnisse schien uns um so mehr angezeigt, als bis jetzt nur wenige auf experimenteller Grundlage beruhende Mitteilungen über den Bläschenausschlag in der Literatur vorliegen.

Der Erreger des Bläschenausschlags ist zurzeit noch unbekannt. Wir wissen nur, daß er bei den erkrankten weiblichen und männlichen Tieren in dem eitrigen Inhalt der Bläschen und in dem eitrigen Exsudat der Scheidenschleimhaut enthalten ist.

Um näheren Aufschluß über die Natur des Ansteckungsstoffes zu gewinnen, suchten wir zunächst festzustellen, ob das Virus des Bläschenausschlags filtrierbar ist.

Bei den ersten dieser Versuche wurde eitriges Exsudat von der Scheidenschleimhaut zweier frisch erkrankter, künstlich infizierter Färsen verwendet, von denen die eine seit 7, die andere seit 5 Tagen die Erscheinungen des Bläschenausschlags zeigte. Das Infektionsmaterial wurde in einer Menge von 1 ccm mit physiologischer Kochsalzlösung auf 30 ccm ergänzt und in einem Erlenmeyerkolben 15 Stunden lang im Schüttelapparat geschüttelt. Hierauf wurde die gleichmäßig getrübte Mischung 2 Stunden lang scharf zentrifugiert. Von der nahezu klaren, über dem entstandenen Bodensatz schwebenden Flüssigkeit wurden 5 ccm abpipettiert und im Reagenzglas zur späteren Kontrollimpfung in den Eisschrank gestellt. Der übrige Teil wurde durch ein steriles Berkefeldfilter (Nr. 5) geschickt.

Beim zweiten Versuch wurde das uns zugesandte Infektionsmaterial — eitriger Scheidenausfluß einer natürlich infizierten Kuh — genau in der oben angegebenen Weise vorbehandelt und filtriert.

Von den beiden verschiedenen, vollkommen klaren Filtraten wurden sodann zur Prüfung ihrer Keimfreiheit 5 Kulturen angelegt in der Weise, daß

Röhrchen 1	10 ccm	Bouillon	+ ½ ccm	Filtrat
„ 2	10 ccm	„	+ 1 ccm	„
„ 3	10 ccm	„	+ 1½ ccm	„
„ 4	10 ccm	„	+ 2 ccm	„
„ 5	10 ccm	„	+ 2 ccm	„

enthielt. Der übrig gebliebene Rest des Filtrats wurde ebenso wie derjenige des nicht filtrierten Zentrifugats in einem mit Paraffin verschlossenen Reagenzglas im Eisschrank aufbewahrt und im 1. Fall nach 21 Tagen, im 2. Fall nach 7 Tagen, nachdem die mit dem Filtrat beimpften Bouillonkulturen sich als steril erwiesen hatten, zur Infektion benützt.

Insgesamt wurden zu diesen Versuchen 4 Tiere verwendet, von denen 2 mit den beiden verschiedenen Filtraten und 2 mit dem entsprechenden unfiltrierten Infektionsmaterial infiziert wurden.

Das Versuchsergebnis gestaltete sich folgendermaßen:

Die mit unfiltriertem Material von Bläschenausschlag infizierten beiden Kontrollrinder zeigten schon 18 Stunden nach

der Infektion die Erscheinungen des Bläschenausschlags, während die beiden anderen, mit Filtrat geimpften Tiere keinerlei Veränderungen auf ihrer Scheidenschleimhaut erkennen ließen.

Der Beweis dafür, daß die beiden nicht erkrankten, mit filtriertem Material infizierten Rinder in der Tat für Bläschenausschlag empfänglich waren, wurde dadurch erbracht, daß das eine 14 Tage, das andere 20 Tage nach der Infektion mit Filtrat nunmehr mit unfiltriertem Infektionsmaterial von Bläschenausschlag infiziert wurde. Beide Tiere erkrankten 18 und 20 Stunden nach dieser Infektion an typischem Bläschenausschlag.

Diese Versuche zeigen, daß das Bläschenausschlagvirus durch Passage keimdichter Berkefeldfilter seine Infektiosität einbüßt, allso nicht zu den filtrierbaren Virusarten gehört.

Die mitgeteilten Fälle von Bläschenausschlag waren alle durch eine kurze Inkubationszeit ausgezeichnet. Sie betrug, wie schon erwähnt, 18—20 Stunden. Von den meisten Autoren wird eine längere Inkubationszeit angegeben. Nach Dieckerhoff[1]) beträgt sie 3—6, nach Friedberger und Fröhner[2]) 1—3—6 höchstens 10, nach Hutyra und Marek[3]) 3—6, ausnahmsweise 10—11 Tage, in den seltensten Fällen 24—48 Stunden bis zur Ausbildung der spezifischen Krankheitserscheinungen.

Bei unseren an verschiedenen Jungrindern angestellten Versuchen war die Inkubationszeit des Bläschenausschlags stets eine sehr kurze. Nach unseren Beobachtungen tritt bei künstlicher Infektion der Bläschenausschlag in der Regel schon nach 18—36 Stunden, spätestens nach 50 Stunden in allen seinen Symptomen in die Erscheinung.

Unsere weiteren Untersuchungen bezogen sich auf die Frage der Haltbarkeit des Bläschenausschlagsvirus außerhalb des Tierkörpers und die Dauer der Ansteckungsfähigkeit der an Bläschenausschlag erkrankten Rinder nach erfolgter Abheilung.

Zu diesen Versuchen diente das eitrige Exsudat der Scheidenschleimhaut von frisch an Bläschenausschlag erkrankten Kühen und Färsen.

Der von der Scheidenschleimhaut der Tiere entnommene eitrige Belag wurde in der Regel mit steriler physiologischer Kochsalzlösung und Glyzerin im Verhältnis 1:5:5 oder 1:10:10 vermischt und in einem mit Paraffin verschlossenen Reagenzglas im Eisschrank aufbewahrt.

Mit dem so konservierten Infektionsmaterial gelang es uns noch nach 11, 20, 21, 27, 36 Tagen Tiere mit Erfolg zu infizieren. In einem Fall, in dem das Infektionsmaterial 36 Tage lang im Eisschrank aufbewahrt worden war, versagte die Infektion; das Versuchstier erkrankte nicht an Bläschenausschlag, sondern ließ 12 Tage nach der Ansteckung die Erscheinungen des ansteckenden Scheidenkatarrhs erkennen.

[1]) Dieckerhoff, Lehrbuch der spez. Pathol. u. Therapie der Haustiere, 2. Aufl. 1903, 2. Bd., S. 220.

[2]) Friedberger u. Fröhner, Lehrbuch der spez. Pathol. u. Therap. d. Haustiere, 7. Aufl. 1908, 2. Bd., S. 495.

[3]) Hutyra u. Marek, Lehrbuch der spez. Pathol. u. Therap. d. Haustiere, 3. Aufl. 1910, 1. Bd., S. 354.

Später angestellte Infektionsversuche zeigten, daß das Infektionsmaterial, wenn es ohne Glyzerin, nur mit physiologischer Kochsalzlösung vermischt, in der oben angegebenen Weise aufbewahrt wird, sich noch länger als 36 Tage ansteckungsfähig erhält; in einem Falle konnte noch nach 72tägiger, in einem andern Fall noch nach 229tägiger Aufbewahrung des Virus im Eisschrank bei Rindern Bläschenausschlag prompt erzeugt werden.

Während demnach das Virus des Bläschenausschlags außerhalb des Tierkörpers, bei niederer Temperatur aufbewahrt, sich verhältnismäßig lange lebensfähig erhält, scheint seine Ansteckungsfähigkeit im Tierkörper rasch zu erlöschen.

Um zu ermitteln, wie lange ein Tier nach der Abheilung des Bläschenausschlags andere Tiere noch zu infizieren vermag, übertrugen wir den Scheidenschleim von drei Färsen 2, 9 und 11 Tage nach der Abheilung des Bläschenausschlags auf die normal beschaffene Scheidenschleimhaut von drei gesunden Rindern. Von den so behandelten Versuchstieren erkrankte nur eines und zwar 21 Tage nach der Infektion an ansteckenden Scheidenkatarrh; dieses Tier hatte aber ebenso wie die übrigen Rinder Erscheinungen des Bläschenausschlags nicht gezeigt.

Diese Ergebnisse decken sich mit weiteren nach dieser Richtung angestellten Versuchen und bestätigen die in der Literatur mitgeteilten Beobachtungen, daß Tiere, die an Bläschenausschlag erkrankt waren, noch lange Zeit nach der Abheilung die Krankheit auf gesunde Tiere übertragen können, nicht, sondern sprechen für die von Hutyra und Marek, Dieckerhoff u. a. vertretene Ansicht, daß die Ansteckungsfähigkeit der erkrankten Tiere als erloschen betrachtet werden kann dann, wenn sämtliche entzündlichen Erscheinungen, namentlich der Ausfluß, vollständig verschwunden sind und die Scheidenschleimhaut ihre normale Beschaffenheit und Farbe erlangt hat. In Übereinstimmung mit diesen Versuchsergebnissen stehen die Bestimmungen des Viehseuchengesetzes.

Schon öfters wurde in der Praxis beobachtet, daß nicht alle von einem und demselben Bullen gedeckten weiblichen Tiere erkrankten. Nach Dieckerhoff erklären sich diese Fälle mit der verschiedenen Empfänglichkeit der Rinder oder dadurch, daß zufällig bei der Begattung der Ansteckungsstoff nicht übertragen wurde. Die Frage, ob es in der Tat eine natürliche Immunität bei Rindern gegenüber dem Bläschenausschlag gibt, läßt sich auf Grund der vorliegenden Erfahrungen nicht ohne weiteres beurteilen. Indessen konnten wir bei unseren Infektionsversuchen keine für eine solche Annahme sprechende Beobachtung machen.

Die weitere Frage, ob sich Tiere durch das Überstehen der Krankheit einen kürzer oder länger dauernden Schutz gegen eine Neuinfektion erwerben, ist noch nicht näher untersucht worden. Aus den in der Literatur bis jetzt vorhandenen Mitteilungen geht hervor, daß die Immunität nicht von langer Dauer ist, und daß ausnahmsweise Tiere in kurzen Zwischenräumen wiederholt erkranken können (Friedberger und Fröhner).

Nach Hutyra und Marek setzt das Überstehen der Krankheit die Empfänglichkeit der Tiere auf einige Zeit herab.

Untersuchungen, die wir über diese Frage anstellten, haben ergeben, daß Tiere, die mit Bläschenausschlag behaftet waren, schon unmittelbar nach der Abheilung des Bläschenausschlags wieder infiziert werden konnten.

Eine Färse, die am zweiten Tage nach der Abheilung des Bläschenausschlags zum zweitenmal infiziert worden war, erkrankte nach derselben Zeit und in gleichem Grade wie das erste Mal. Eine andere Färse, die 17 Tage nach der Abheilung zum zweitenmal mit Virus von Bläschenausschlag infiziert wurde, erkrankte sogar 18 Stunden früher als das erste Mal.

Soweit diese Versuche zu einem Urteil berechtigen, würde also nach dem Überstehen des Bläschenausschlags die Empfänglichkeit der Tiere für diese Krankheit nicht herabgesetzt, sondern, wie der zuletzt erwähnte Versuch zeigt, eher noch erhöht werden. Allerdings konnten wir in beiden Fällen beobachten, daß die Abheilung des Bläschenausschlags nach der zweiten Infektion um 6—7 Tage früher erfolgte als das erste Mal.

Unter natürlichen Verhältnissen wird der Bläschenausschlag in den meisten Fällen bei der Begattung übertragen. In der Literatur ist jedoch über viele Fälle von Bläschenausschlag berichtet worden, denen eine Infektion durch Zwischenträger zugrunde liegen soll. Nach Armbruster[1]) kann die Krankheit durch die Streu und die Jauche weiterverbreitet werden. Dinter[2]) beobachtete, daß durch gegenseitiges Reiben der Tiere mit den Hinterteilen der Bläschenausschlag von einer Kuh auf mehrere andere übertragen wurde. Fenner[3]) hat sogar die Krankheit unabhängig von der Begattung in einem Jahre bei mehreren Hunderten nicht gedeckter Jungrinder, bei 5 Wochen alten Kälbern und bei trächtigen Kühen beobachtet. Ob es sich in allen diesen Fällen auch wirklich um Bläschenausschlag handelte, oder ob nicht bei früheren Mitteilungen Verwechslungen mit dem ansteckenden Scheidenkatarrh unterlaufen sind, muß dahingestellt bleiben. Bei unseren Versuchen konnte in keinem Fall eine Übertragung durch die Streu oder sonstige Zwischenträger beobachtet werden. Selbst in drei Fällen, in denen je ein mit Bläschenausschlag behaftetes Rind während der ganzen Dauer der Krankheit mit einem gesunden in einem Stande zusammengestellt war, kam, trotzdem die Tiere oft so dicht nebeneinanderlagen, daß sie sich mit den Hinterteilen gegenseitig berührten, eine Übertragung der Krankheit nicht vor.

Zur Feststellung, ob das Virus des Bläschenausschlags auch in dem Blute der mit der Krankheit behafteten Tiere enthalten ist, wurde von zwei an Bläschenausschlag erkrankten Rinder während des Höhestadiums der Krankheit Blut entnommen und auf die Scheidenschleimhaut zweier gesunder Tiere übertragen. Irgendwelche Krankheitserscheinungen konnten im Anschluß an diese Infektion nicht wahrgenommen werden. Ebensowenig führte in zwei Fällen die intravenöse Injektion des Infektionsmaterials von Bläschenausschlag zur Erkrankung der Versuchstiere.

Um weiterhin zu erfahren, ob der Erreger des Bläschenausschlags außer auf der Scheidenschleimhaut auch auf anderen Schleimhäuten und auf der allgemeinen Decke seine pathogene Wirkung entfalten kann, übertrugen wir das Bläschenausschlagvirus auf die Nasen-, Lippen-, Maul- und Augenschleimhaut, sowie auf die Oberfläche des Euters von Rindern. Von 7 auf diese Weise infizierten Rindern erkrankte eines 20 Stunden nach der Infektion an einer heftigen Konjunktivitis, in deren Verlauf typische Bläschen auf der Konjunktiva entstanden. Dieser Versuch zeigt, daß eine Übertragung des Bläschenausschlagvirus auf andere Schleimhäute, im besonderen auf die Schleimhaut der Konjunktiven, möglich ist. Ähnliche Beobachtungen wurden schon von verschiedenen Autoren (Dayot, Lundberg, Heß[1]), Hünerbein[2]), Marks[3]) bei Saugfohlen gemacht.

Im Laufe unserer Untersuchungen haben wir die Empfänglichkeit verschiedener Haustiere für das Bläschenausschlagvirus geprüft und auf Pferd, Ziege, Schaf, Schwein, Hund und Kaninchen Übertragungen vorgenommen. Über den bei einem Pferd mit Infektionsmaterial vom Rind erzeugten Bläschenausschlag wurde schon früher (vgl. Nr. 23 dieser Zeitschrift) berichtet. Außer auf das Pferd gelang uns die Übertragung des Bläschenausschlags auf eine Ziege und auf ein Schaf.

Das Krankheitsbild wich bei diesen Tieren von dem, wie es gewöhnlich bei Rindern beobachtet wird, etwas ab.

Die Ziege ließ einen Tag nach der Infektion mit Bläschenausschlag auf den leicht geschwollenen Schamlippen und auf der leicht geröteten Schamlippenschleimhaut nahe der Schamspalte kleine stecknadelkopfgroße Eiterbläschen erkennen. Einen Tag später entstanden auf der unbehaarten Vorderfläche des Schwanzes ebenfalls zahlreiche stecknadelkopfgroße bis hanfkorngroße Eiterbläschen. Neun Tage nach der Infektion waren sämtliche Bläschen wieder verschwunden, und die Schleimhaut des Scheidenvorhofs und die Schamlippen hatten wieder ihr normales Aussehen erlangt.

Der künstlich erzeugte Bläschenausschlag verlief beim Schaf unter ähnlichen Symptomen wie bei der Ziege, nur kamen bei dem Schaf auch an der Schwanzsitzbeinfalte und am Euter zahlreiche Eiterbläschen zur Entwicklung. Bei einem weiteren, Schaf, sowie bei drei Ziegen konnte trotz mehrmaliger Infektion Bläschenausschlag nicht erzeugt werden.

Die Übertragung der Krankheit auf Schweine und Hunde gelang nicht.

Ebenso unempfänglich wie diese Tiere erwiesen sich Kaninchen für den Bläschenausschlag. Die Kaninchen wurden teils intravaginal, teils auf die Konjunktiva und auf die Kornea und außerdem in der von Meyer[4]) angegebenen Weise kutan geimpft.

Meyer teilte einen Fall von Bläschenausschlag beim Rinde mit, der in seinen Symptomen auf eine gewisse Ähn-

[1]) Armbruster, Badische tierärztl. Mitteilungen, 1886, S. 122.
[2]) Friedberger u. Fröhner, Spez. Pathol. u. Therap. der Haustiere, 7. Aufl. 1908, S. 494.
[3]) Fenner, Bläschenausschlag des Rindviehs. Berl. Tierärztl. Wochenschr., 6. Jahrg. 1890, S. 121; derselbe, Monatshefte f. prakt. Tierhlkde. 1891, S. 146.

[1]) Dayot, Lundberg, Heß, vgl. Friedberger u. Fröhner, Spez. Pathol. u. Therap. d. Haustiere, 7. Aufl., 1908, S. 494.
[2]) Hünerbein, Jahres-Veter.-Bericht d. beamt. Tierärzte Preußens f. d. Jahr 1904, S. 89.
[3]) Marks, ebenda, f. d. Jahr 1906, S. 94.
[4]) Meyer, Bläschenausschlag und Kuhpocken, Zeitschrift f. Fleisch- und Milchhygiene, XXII. Jahrg., 1912, S. 1.

lichkeit mit Kuhpocken hindeutete. Er beobachtete, daß das vesikulöse Exanthem sich nicht nur auf die Scheidenschleimhaut beschränkte, sondern auch auf die Umgebung der Scham, auf die Innenfläche der Schenkel und auf das Euter übergriff. Meyer konnte dieses Exanthem auf die rasierte Haut von Kaninchen übertragen und bei diesen Tieren einen pockenähnlichen Ausschlag erzeugen.

Im Laufe unserer Untersuchungen haben wir 10 Kaninchen in der von Meyer angegebenen Weise infiziert, ohne daß uns in einem Falle die Übertragung des Bläschenausschlags auf diese Tiere gelungen wäre.

Mit ebensowenig Erfolg übertrugen wir, wie schon erwähnt, den Bläschenausschlag auf die Euteroberfläche von Rindern.

Daß der Bläschenausschlag, der auch heute noch von französischen Autoren (Trasbot, Peuch, Nocard und Leclainche[1]) für eine besondere Form der Pocken gehalten wird, mit dieser Krankheit nicht identifiziert werden kann, geht schon aus den Ergebnissen unserer Untersuchungen über die Filtrierbarkeit des Bläschenausschlagvirus hervor. Für die Verschiedenheit dieser beiden Krankheiten sprechen außerdem die Ergebnisse von drei weiteren Versuchen, die zeigen, daß Rinder, die 1—7 Monate nach der Abheilung des Bläschenausschlags mit Pockenvirus infiziert wurden, stets typisch an Pocken erkrankten.

Aus den mitgeteilten Versuchen lassen sich folgende Schlußsätze ableiten:

1. Der Erreger des Bläschenausschlags gehört nicht zu den filtrierbaren Virusarten.
2. Das Inkubationsstadium des Bläschenausschlags beträgt nach unseren an Jungrindern angestellten Infektionsversuchen 18—36—50 Stunden.
3. Das Virus des Bläschenausschlags erhält sich außerhalb des Tierkörpers bei niederer Temperatur wochen- und monatelang ansteckungsfähig. Im Tierkörper verliert das Bläschenausschlagvirus bald seine Infektiosität. Nach unseren Beobachtungen sind die mit Bläschenausschlag behafteten Rinder nur während der Dauer der Erkrankung ansteckungsfähig. Die Ansteckungsfähigkeit kann als erloschen betrachtet werden, wenn sämtliche entzündlichen Erscheinungen verschwunden sind und die Schleimhaut der äußeren Genitalien ihre normale Beschaffenheit und Farbe wieder erlangt hat.
4. Das Überstehen des Bläschenausschlags setzt die Empfänglichkeit der Tiere für diese Krankheit nicht herab; vielmehr können nach unseren Beobachtungen Rinder gleich nach der Abheilung aufs neue an Bläschenausschlag erkranken.
5. Außer dem Pferd ist auch die Ziege und das Schaf für das Bläschenausschlagvirus des Rindes empfänglich.
6. Zwischen dem Bläschenausschlag und den Kuhpocken bestehen keine ursächlichen Beziehungen.

[1]) Hutyra u. Marek, Lehrbuch d. spez. Pathol. u. Therap. d. Haustiere, 3. Aufl., 1910, S. 354. Nocard u. Leclainche, Les Maladies microbiennes des Animaux, 12. Aufl., 1898, S. 425 u. 426.

Virulente Milzbrandbazillen im Speichel beim Pferde.

Vorläufige Mitteilung

vom **Jos. G. Th. Arntz**, pr. Tierarzt in Nymegen (Holland).

Bei einem Pferde, erkrankt an Anthrax mit heftiger Angina, wurden im Speichel virulente Milzbrandbazillen gefunden. Provisorisch sind nachstehende Folgerungen zu ziehen:

1. Direkte Ansteckung ist auch bei Milzbrand möglich, indem kranke Tiere mit dem Speichel die Bazillen auf die Schleimhäute anderer Tiere übertragen.

2. Bei jeder akuten oder perakuten Angina soll man den Speichel untersuchen.

3. Gegenstände, welche nicht desinfiziert werden können, ebenso Gemüse, auf welches Speichel eines Anthraxpatienten gefallen sein kann, sollen in Beschlag genommen und vernichtet werden.

Die heutigen Hilfsmittel zur Sicherstellung des Milzbrandes.

(Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins ostpreußischer Tierärzte am 3. November 1912.)

Von Kreistierarzt Dr. **Fischoeder** in Königsberg i. Pr.

Mit der Einführung der Entschädigung für Milzbrand gewann auch die sichere Feststellung des Milzbrandes eine große Bedeutung, die jetzt dadurch noch mehr gestiegen ist, daß nach § 9 A. B. A. G. eine Nachprüfung des amtstierärztlichen Gutachtens beim Milzbrand für gewisse Fälle allgemein vorgeschrieben ist. Nach diesen Vorschriften hat der Leiter der Untersuchungsstelle auf Grund der Nachprüfung zu entscheiden, ob ein Fall von Milzbrand vorliegt oder als festgestellt zu erachten ist. Schon die Fassung dieser Vorschrift legt die Vermutung nahe, daß es in jedem Falle wohl nicht möglich ist, mit voller Sicherheit zu entscheiden, ob Milzbrand vorliegt oder nicht. Welche Hilfsmittel stehen uns nun zur Feststellung dieser Krankheit zu Gebote?

Als man von dem Wesen der ansteckenden Krankheiten noch nicht die heutige Vorstellung hatte, als man die Kleinlebewesen, die die ansteckenden Krankheiten verursachen, noch nicht kannte, waren die Tierärzte doch schon sehr wohl in der Lage, Milzbrand festzustellen, und es gibt heute erfahrene Tierärzte genug, die lediglich auf Grund der Zerlegung des Tierkörpers und der begleitenden Umstände sehr wohl entscheiden können, ob es sich um Milzbrand handelt oder nicht. Die Zerlegung des Tierkörpers und eine genaue Erhebung des Befundes bei Milzbrandverdacht ist daher durchaus nicht so unwichtig, wie vielfach behauptet wird, und ich gehöre nicht zu denjenigen, die auf die Zerlegung des Tierkörpers verzichten und den Nachweis des Milzbrandes auf anderem Wege erbracht wissen wollen.

Mit dem Fortschreiten der Wissenschaft, insbesondere nach den klassischen Versuchen von Robert Koch, mußte man aber, wie bei anderen ansteckenden Krankheiten, so

auch für Milzbrand, den Nachweis von Milzbranderregern fordern. Zu diesem Zwecke wurden Ausstriche untersucht, geimpft und gezüchtet. Wurden dabei Milzbrandkeime festgestellt, dann war der Nachweis des Milzbrandes erbracht; gelang dieser Nachweis nicht, so wurde angenommen, daß Milzbrand nicht vorliegt.

Recht bald stellte es sich aber heraus, daß dieser Grundsatz keineswegs verallgemeinert werden darf, sondern daß trotz Nichtnachweisbarkeit von Milzbranderregern, Milzbrand doch vorliegen kann; denn man erkannte, daß die Anzahl der Milzbrandstäbchen im Tierkörper mitunter nur sehr gering ist, daß sie nicht in allen Körperteilen gleichmäßig verteilt sind, und schließlich sind die Milzbrandstäbchen ganz ungeheuer schwache, widerstandslose Wesen, die besonders durch Fäulnis in kurzer Zeit zerstört werden.

In spärlicher Anzahl kommen die Milzbrandstäbchen häufig bei Schweinen vor. Hier habe ich Milzbrandstäbchen wiederholt nur in den Halsorganen (Drüsen) nachweisen können, dagegen nicht im Blute, auch nicht in der Milz. Daß aber ähnliche Fälle nicht nur bei Pferden, sondern auch bei Rindern vorkommen können, habe ich wiederholt gesehen. Ich will hier nur auf zwei Fälle hinweisen. Bei einem gefallenen und zwölf Stunden nach dem Tode zerlegten Rinde hat weder der Kreistierarzt noch ich in den Ausstrichen Milzbrandstäbchen gefunden. Fäulnis war bei der Zerlegung des Tierkörpers überhaupt noch nicht vorhanden. Dementsprechend befanden sich in den Ausstrichen auch keine fremden Keime. Daß es sich aber trotzdem um Milzbrand gehandelt hat, ergab die weitere Untersuchung durch Züchtung und Impfung. In einem anderen Falle hatte der Besitzer ein unter Kolikerscheinungen erkranktes Pferd erschossen, weil es starke Tobsuchtsanfälle bekam. Der zugezogene Tierarzt stellte zwar bei der Zerlegung des Pferdes Veränderungen fest, wie sie auch bei Milzbrand vorkommen, fand aber in den angefertigten Ausstrichen aus dem Blute keine Milzbrandstäbchen. Daß es sich aber auch hier wahrscheinlich um Milzbrand gehandelt hat, geht daraus hervor, daß nach einiger Zeit im Verlaufe von etwa acht Tagen neun weitere Pferde gefallen sind, bei denen durch den Nachweis von Milzbrandstäbchen Milzbrand festgestellt worden ist.

Solche Fälle mahnen zur Vorsicht. Denn man kann mit Rücksicht auf den ersterwähnten Fall auch bei ganz frischen Tierkörpern gefallener Rinder aus dem Nichtvorhandensein von Milzbrandstäbchen in Ausstrichen Milzbrand nicht ausschließen, wenn die sonstigen Umstände für Milzbrand sprechen, und man muß ferner eine besondere Vorsicht bei der Auswahl der Untersuchungsproben anwenden. Die Milzbrandstäbchen brechen erst kurz vor dem Tode in die Blutbahn ein, wenigstens in solcher Zahl, daß sie leicht festgestellt werden können. Der Tod an Milzbrand tritt in der Regel erst dann ein, wenn die Abwehrkräfte des Körpers erschöpft sind und die Vermehrung der Milzbrandstäbchen ungehindert fortschreiten kann. Bei notgeschlachteten Tieren kann es daher sehr wohl vorkommen, daß die Schlachtung — ich möchte sagen — zu früh, d. h. schon dann vorgenommen wird, bevor noch eine starke Vermehrung der Milzbrandstäbchen und ihr Eindringen in die Blutbahnen erfolgt ist. Man wird in solchen Fällen vielfach vergeblich im Blute nach Milzbrandstäbchen suchen, während sie in der Milz schon in recht stattlicher Anzahl nachzuweisen sein werden.

Mit Recht besagen daher die Vorschriften für die Nachprüfung, daß bei notgeschlachteten Tieren die Proben aus dem Milzbrei zu entnehmen sind.

Der schlimmste Feind der Milzbrandstäbchen ist aber die Fäulnis. Je weiter sie fortschreitet, desto mehr schwinden die Milzbrandstäbchen, und an ihre Stelle treten andere Keime, die den Nachweis des Milzbrandes immer mehr und mehr erschweren und schließlich ganz unmöglich machen. Die Fäulnis setzt im Innern des Tierkörpers zuerst ein. Deshalb verschwinden die Milzbrandstäbchen in den inneren Körperteilen auch am schnellsten.

Nach meinen Versuchen, die ich über die Haltbarkeit der Milzbrandstäbchen in den einzelnen Körperteilen und Proben angestellt habe (Archiv f. wissensch. u. prakt. Tierheilk. 1910, Heft 1 und 2) lassen sich die Milzbrandstäbchen am längsten im Blute oberflächlich gelegener Gefäße (Hals- oder Ohrvene) nachweisen. In der Milz dagegen konnte ich in einer vierzehn Stunden nach dem Tode bei geringer Fäulnis entnommenen Probe schon nach 24 Stunden in den Ausstrichen Milzbrandstäbchen nicht mehr nachweisen, sondern nur noch durch Züchtung und Impfung, und zwar nur noch in ganz spärlicher Anzahl. In einem anderen Falle konnten in der Milzprobe schon 44 Stunden nach dem Tode Milzbrandstäbchen überhaupt nicht mehr nachgewiesen werden, wohl aber noch in der Blutprobe. Wenn mir auch die Feststellung von Milzbrandstäbchen in Milzproben in anderen Fällen noch 72 und 120 Stunden nach dem Tode gelungen war, so sind das doch Ausnahmen, ebenso wie verschiedene Angaben in der Literatur, nach denen noch drei, vier Tage nach dem Tode, ja sogar noch später Milzbrandstäbchen festgestellt werden konnten. Regel ist aber und bleibt, daß in der Milz die Milzbrandstäbchen sehr bald zugrunde gehen, es sei denn, daß besondere Umstände vorliegen, wie z. B. bei geschlachteten und sofort ausgeweideten Tieren, bei denen die Fäulnis in der Milz nicht so schnell einsetzt. Daher ist die Milz, ausgenommen bei Notschlachtungen, zur Probeentnahme nicht geeignet. Noch ungeeigneter sind Gewebsflüssigkeiten, sulzige Ergüsse u. dgl. Völlig unbrauchbar sind blutige Darmteile. In ganz frisch entnommenen sulzigen Ergüssen konnte ich 40 Stunden nach dem Tode Milzbrandstäbchen überhaupt nicht mehr feststellen, und in einer ganz frischen Probe aus dem Darmkarbunkel fand ich nach 24 Stunden nur noch ganz vereinzelte Reste von Milzbrandstäbchen.

Sehr lange (bis 29 Tage) sollen sich nach Angaben von W u l f f (B. T. W. 1912, Nr. 24) die Milzbrandstäbchen im Knochenmark halten, und W u l f f schreibt diesem Umstande eine große Bedeutung für die Praxis zu. Ich glaube aber, daß gerade in der Praxis die Einsendung von Knochen, besonders im Winter, wenn alles gefroren ist, auf große Schwierigkeiten stoßen wird.

Auch Haut, Lunge und Gehirn wurden zur Probeentnahme empfohlen. Persönliche Erfahrungen besitze ich darüber nicht, doch wird sich der Wert dieser Teile in erster Linie wohl nach dem Grade der Fäulnis richten.

Da die Fäulnis auch in den entnommenen Proben weiter fortschreitet und die Milzbrandstäbchen vernichtet, so wurde nicht nur die Einsendung ungefärbter, bei der Zerlegung angefertigter Ausstriche gefordert, sondern auch nach weiteren Hilfsmitteln gesucht, um den Untergang der Stäbchen in den

**

Proben in der Zeit von der Zerlegung des Tierkörpers bis zur Ankunft in der Untersuchungsstelle aufzuhalten oder zu verhindern.

Daß die Absendung der Proben in unmittelbarem Anschluß an die Zerlegung, und nicht als Paket, sondern als Eilbrief erfolgen muß, ergibt sich von selbst.

Eine große Rolle spielt dabei die Art der Verpackung der Proben. Als die Nachprüfungen vor etwa 13 Jahren in Ostpreußen eingeführt wurden, wurde die Einsendung eines Stückchens Milz in einem mit Glasstöpsel versehenen Gläschen gefordert. Es zeigte sich aber bald, daß diese Vorschrift sehr unzweckmäßig war und daß man auf andere Hilfsmittel bedacht sein mußte.

Es würde zu weit führen, hier auf alle Vorschläge einzugehen, welche nach dieser Richtung hin von verschiedenen Seiten und nicht zuletzt von der hiesigen Milzbranduntersuchungsstelle gemacht worden sind, zu dem Zweck, durch Entziehung der Feuchtigkeit die Fäulnis zu verhindern oder zu hemmen. So hat Hosang die Versendung einer dicken Schicht zwischen zwei Glasplatten empfohlen, Bongert das Antrocknen auf einer Glasplatte, Preuße die Versendung auf Fließpapier und ich in kleinen Glasröhrchen mit leichtem Watteverschluß. Über den Wert der Versendung auf Glasplatten und in Röhrchen mit Watteverschluß habe ich in den Jahren 1904 und 1905 (Bericht über die Tätigkeit der Milzbranduntersuchungsstelle in Königsberg 1906) umfangreiche Versuche angestellt. Dabei stellte es sich heraus, daß von 70 untersuchten Proben in Glasröhrchen viermal, auf Glasplatten dagegen fünfzehnmal Milzbranderreger nicht festgestellt werden konnten, obwohl es sich in allen diesen Fällen um wirklichen Milzbrand gehandelt hat. Von der weiteren Einsendung auf Glasplatten wurde daher bei der hiesigen Milzbranduntersuchungsstelle Abstand genommen.

Ein neuer Gesichtspunkt wurde in die Feststellung des Milzbrandes im Jahre 1905 durch die sogenannte „Straßburger Gipsstäbchen-Methode" hineingetragen. Sie wurde zuerst durch Marxer (Zeitschr. für Fleisch- und Milchhyg., 1905, S. 129) und dann durch Jacobsthal und Pfersdorff (Zeitschr. für Infektionskr. d. Haustiere, 1906, Bd. I, Heft 2—3) öffentlich bekannt. Auch von Eberle wurde der gute Erfolg mit den Gipsstäbchen bestätigt (Zeitschr. für Fleisch- und Milchhyg., 1905, S. 275).

Dieses Verfahren geht darauf hinaus, nicht auf den Nachweis der leicht vergänglichen Milzbrandstäbchen, sondern der widerstandsfähigen Milzbrandsporen das Hauptgewicht zu legen, und zu diesem Zwecke die Proben gleich von der Entnahme ab unter solche Bedingungen zu bringen, unter denen sich Milzbrandsporen entwickeln. Die Proben sollten nach diesen Vorschlägen auf feuchte, in Fleischbrühe getauchte Gipsstäbchen aufgetragen, in ein Glasröhrchen verpackt und nach ihrer Ankunft in der Untersuchungsstelle bei 20—22° C aufbewahrt werden.

Auch hierüber habe ich umfangreiche Versuche angestellt, deren Ergebnisse ganz entschieden zuungunsten der Gipsstäbchen ausgefallen sind. Die in Fleischwasser getränkten Stäbchen verschimmelten nämlich in der Regel, bevor sie noch in Gebrauch genommen werden konnten, so daß nicht einmal von einer Erhaltung der aufgetragenen Milzbrandstäbchen, geschweige denn von einer Sporenbildung in solchen Fällen die Rede sein konnte.

Inzwischen hatte Käswurm (Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. 1904, S. 167), dem Vorschlage von Preuße folgend, mit der Versendung der Proben auf Fließpapier gute Erfolge erzielt, und das Verfahren wurde von Schüler weiter ausgebaut. Dieser stellte Versuche an mit Gipsstäbchen und Papierröllchen im trocknen und feuchten Zustande, in dünner und dicker Schicht (Zeitschr. f. Infektionsk. d. Haustiere, 1908, Bd. 5, Heft 1—2) und kam zu dem Ergebnis, daß zwar die Tränkung der Stäbchen in Fleischbrühe nicht notwendig, ja sogar nachteilig sei, daß aber die Versendung der Proben auf angefeuchteten Papierröllchen in dicker Schicht als das beste Verfahren angesehen werden müsse. Die Versuche von Schüler wurden von Grabert im allgemeinen bestätigt.

Ich habe nun nochmals über den Wert der Versendung der Proben auf Papierröllchen, Gipsstäbchen und in Röhrchen mit Watteverschluß vergleichende Versuche angestellt (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilkd. 1910, Heft 1 u. 2). Bei den so untersuchten 60 Fällen mit insgesamt über 170 Proben hat sich aber ergeben, daß bei der ersten Untersuchung in 5 Proben auf Papierröllchen und in 4 Proben auf Gipsstäbchen trotz Vorhandenseins von Milzbrand Milzbranderreger nicht nachgewiesen werden konnten, während dieser Nachweis in sämtlichen Proben in Glasröhrchen schon bei der ersten Untersuchung gelungen war. Wenn auch von den 5 Fällen auf Papierröllchen und von den 4 Fällen auf Gipsstäbchen bei den späteren Untersuchungen (auf Sporen) in je einem Falle noch Milzbrand nachgewiesen werden konnte, so blieb doch bei den übrigen 4 Proben auf Papierröllchen und bei 3 Proben auf Gipsstäbchen jede weitere Untersuchung ohne Erfolg. In diesen Fällen wäre demnach der Nachweis von Milzbranderregern überhaupt nicht gelungen, wenn nicht gleichzeitig auch Proben in Glasröhrchen eingesandt worden wären.

Schon aus diesen Zahlen ergibt sich ohne weiteres, daß der Nachweis von Sporen an Stelle der Stäbchen auf so manche Schwierigkeiten stößt. Man hat bei diesen Vorschlägen übersehen, daß die Milzbrandstäbchen unter sonst günstigen Bedingungen, wie sie ja wohl die nicht mit Fleischwasser getränkten Papierröllchen und Gipsstäbchen bieten, nur dann Sporen bilden, wenn sie selbst noch lebenskräftig sind. Die Sporenbildung bleibt aus, wenn die Milzbrandstäbchen schon bei der Probeentnahme durch die Fäulnis im Tierkörper geschwächt sind und wenn dann noch ihre Abschwächung während der Versendung und Aufbewahrung weiter fortschreitet. Dazu kommt noch der Umstand, daß die Entwicklung der fremden Keime bei der für sie gerade günstigsten Wärme von 20—22° C nicht gehemmt, sondern geradezu gefördert wird. Sie unterdrücken daher bei dieser Wärme die abgeschwächten Milzbrandstäbchen vollständig. Meine Versuche, die Proben bei 37° C aufzubewahren und damit gerade für die Sporenbildung günstigere Verhältnisse zu schaffen, fielen zwar etwas günstiger aus, doch waren sie nicht so durchschlagend, daß man für ihre Einführung in die Praxis eintreten konnte.

Immerhin muß aber auch nach meinen Versuchen doch damit gerechnet werden, daß bei der Versendung der Proben auf Papierröllchen und Gipsstäbchen bei der ersten Untersuchung der Nachweis von Milzbrandstäbchen mißlingt und daß er erst bei einer späteren Untersuchung auf Sporen erbracht werden

kann. Eine zweite Untersuchung der Proben auf Gipsstäbchen und Papierröllchen kann daher Vorteile gegenüber der ersten Untersuchung bieten. Die neuen Vorschriften für die Nachprüfung des Milzbrandes verlangen daher bei der Einsendung von Proben auf Fließpapier mit Recht, „daß nötigenfalls nach Erhitzung des zu verwendenden Materials" zum zweitenmal untersucht werden soll. Ich besitze zwar noch keine eigenen Erfahrungen über die jetzt vorgeschriebene Art der Einsendung auf Filtrierpapierstückchen, glaube aber, daß die Verhältnisse hier ähnlich liegen werden, wie bei Versendung auf Papierröllchen.

Das sind in großen Umrissen die Hilfsmittel, die der Tierarzt, dem die Feststellung der Seuche an Ort und Stelle obliegt, in der Hand hat und mit denen er die endgültige Feststellung des Milzbrandes im hohen Maße unterstützen, oder, wenn er die Hilfsmittel nicht anwendet, in Frage stellen kann.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Allgemeine Therapie. Pharmakologie.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der fraktionierten Dosierung von Morphium, Chloralhydrat und Urethan beim Hund.

Von Dr. Walther Schreiner in München.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk., 39. Bd., 1. u. 2. Heft)

Aus Schreiners Versuchen lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

1. Bei fraktionierter Dosierung von Narkoticis (inklus. Hypnoticis) kommt es unter bestimmten Verhältnissen nicht zu einer einfachen Summation der Effekte, sondern vielmehr zu einer Kumulation.

2. Dies beruht auf der nach der ersten Giftzufuhr eintretenden Selbstvertiefung (sekundärer Effekt).

3. Der Effekt der Selbstvertiefung ist direkt proportional zur Größe der Dosis.

4. Gesteigert wird der Gesamteffekt der Einzeldosen, wenn die zweite Dosis im Höhepunkt oder wenigstens im Verlaufe des sekundären Effektes eintrifft.

5. Der Gesamteffekt der Einzeldosen bleibt sich gleich, wird also nicht erhöht, einmal wenn das Intervall zwischen den Applikationen zu kurz bemessen ist, so daß es gar nicht zu einer Selbstvertiefung kommt, oder wenn die zweite Dosis zum Angriff gelangt, nachdem der sekundäre Effekt bereits wieder verschwunden ist.

6. Der Gesamteffekt wird durch Fraktionierung verringert, wenn die zweite Dosis eintrifft, nachdem bereits der primäre und sekundäre Effekt zusammen nahezu verklungen sind.

J. Schmidt.

Untersuchungen über die durch Verabreichung von Antimonverbindungen und anderer Heilmittel verursachte Hyperthermie.

Von Dr. Theodor Najda in Budapest.

(Inaugural-Dissert., Budapest.)

Verfasser hat seine Untersuchungen zum größten Teil an Kaninchen, dann an Hunden und Rindern angestellt. Kalium stibiotartaricum verursacht bei Kaninchen nach der subkutanen Injektion eine Temperaturerhöhung, ebenso das Stibium chloratum, St. sulfuratum aurantiacum und rubrum, St. sulfuratum nigrum, welch letzteres auch beim Hunde und beim Rind die Körpertemperatur erhöht. Bei Anwendung per os, intravenös oder intraperitoneal entfalten die angeführten Antimonverbindungen keine temperatursteigernde Wirkung. Mit der Temperatursteigerung nimmt die Zahl der roten und weißen Blutkörperchen ab, später tritt aber eine entschiedene Leukozytose auf. Phosphor verursacht beim Kaninchen (subkutan) eine erhebliche Temperatursteigerung, und steriles, destilliertes Wasser, falls davon 20 ccm pro kg Körpergewicht subkutan injiziert werden, verursacht manchmal eine erhebliche (1.7° C) Temperatursteigerung. Geringere Temperatursteigerungen haben zur Folge subkutane Injektionen von Bismuthum nitricum, Kalium chloricum, Calcium chloratum, Magnesium sulfuricum, Argentum nitricum, Plumbum aceticum, Ferrum sulfuricum, Hydrargyrum metallicum, Cobaltum chloratum, Manganum sulfuricum, Liquor ammoniae und Gummi arabicum.

Dr. Z.

Die chemotherapeutische Wirkung von organischen Antimonpräparaten bei Spirochäten- und Trypanosomenkrankheiten.

Von P. Uhlenhuth, P. Mulzer und G. Hügel in Straßburg.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 393.)

Die Versuche ergaben folgendes: Das urethanophenylstibinsaure Natrium scheint ebenso wie das benzolsulfon-p-aminophenylstibinsaure Natrium ein wirksames Mittel gegen die Spirillose der Hühner zu sein. Bei den Intoxikationsversuchen ging ein kräftiges Huhn erst bei einer Dosis von 0,25 g nach 24 Stunden zugrunde, während die Dosis von 0,2 immer gut vertragen wurde. Das zuerst genannte Mittel scheint etwas ungiftiger zu sein als das zweite. Anderseits liegt die Dosis curativa etwas niedriger, da die Dosen von 0,02 noch sehr wirksam waren, so daß man den therapeutischen Koeffizienten bei diesem Mittel auf 1 : 10 berechnen kann. Außer bei der Hühnerspirillose sind mit den drei wirksamen Präparaten, den beiden vorstehend genannten und dem urethanophenylstibinsauren Natrium Versuche bei Kaninchensyphilis und bei mit Rekurrenzspirillen und mit Dourine und Schlafkrankheitstrypanosomen infizierten Tieren mit zum Teil guten Erfolgen angestellt worden. Besonders eklatant war die Wirkung auf syphilitische Hodenschanker von Kaninchen, die rapide zurückgingen. Über diese Versuche, an denen sich Dr. Aoki beteiligt hat, werden die Forscher später ausführlich berichten.

W.

Salvarsan gegen experimentelle Tollwut.

Von F. M. Marras.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1913, I. Abt. Orig., 70. Bd., 3/4. Heft.)

„Salvarsan hat an und für sich kein Immunisationsvermögen erwiesen, gleichgültig, ob es 18 oder 12 Stunden (bei Meerschweinchen) oder auch sofort nach der Infektion mit fixem und Straßenvirus (bei Mäusen und Ratten) eingeimpft wurde. Die intravenöse Impfung mit Salvarsan zu Anfang der Lähmung nach einer Infektion mit fixem oder Straßenvirus rettete weder Kaninchen noch Hunde."

Pfeiler.

Toxikologische und therapeutische Versuche mit Creolin am gesunden und künstlich mit Milzbrand und Hühnercholera infizierten Kaninchen.

Von Dr. Karl Greif in Forchheim.

(Inaugural-Dissert., Bern 1911.)

Nach Greif ist die subkutane und endovenöse Applikationsart des Creolins für die Heilung bei künstlichen

Infektionskrankheiten des Kaninchens unbrauchbar, während die intraperitoneale und stomachale Einverleibung vorteilhaft ist. Bei der intraperitonealen Anwendung ist das reine Creolin mehr indiziert als die 2½proz. wäßrige Lösung. Bei stomachaler Applikation stellen sich pures und verdünntes Creolin in der Wirkung annähernd gleich; störend ist der nötige Gebrauch größerer verdünnter Mengen. Gegen die experimentelle Milzbrandinfektion des Kaninchens entfaltet das Creolin eine günstige Wirkung, es versagt aber vollständig gegenüber dem Bacterium avisepticum. Die künstliche Milzbrandinfektion des Kaninchens verläuft bis ganz kurz vor dem Tode ohne wesentliche Krankheitserscheinungen; eine hohe fieberhafte Temperatursteigerung wird meist vermißt.

J. Schmidt.

Infektionskrankheiten.

Zur Ätiologie der Tollwut.

Von Dr. F. Pröscher in Pittsburg.

(Berliner Klin. Wochenschr. 1913, S. 867.)

Die färberische Sichtbarmachung des Tollwuterregers erschien dem Verf. nach Erfahrungen, die man z. B. bei der Lungenseuche der Rinder gemacht hat, selbst dann nicht ganz aussichtslos, wenn es sich bei der Tollwut tatsächlich um ein filtrierbares Virus handelt. Nach verschiedenen Mißerfolgen gelang es mittels der Antiforminmethode, das Vorhandensein von mikroskopisch sichtbaren Mikroorganismen im Gehirn tollwutkranker Menschen und Tiere festzustellen. Durch Färbung mit Metylenazurkarbonat ließen sich folgende Mikroorganismen nachweisen: 1. Äußerst kleine an der Grenze der Sichtbarkeit stehende Coccen, 2. etwas größere Coccen, 3. kurze ovale Bazillen, 4. schlanke Bazillen, gerade oder leicht gebogen, 5. vereinzelt Spirochäten mit flachen Windungen, 6. kommaförmige oder flache s-förmig gebogene Gebilde mit einer knopfförmigen Anschwellung an einem Ende oder in der Mitte. Die überwiegenden Formen waren die Coccen und die kleinen kurzen Bazillen. Der Nachweis dieser Mikroorganismen gelang regelmäßig im Passagevirus des Pittsburger Laboratoriums sowie im Virus fixe einer Reihe von Wutschutzinstituten. Der Beweis für die Annahme, daß diese pleomorphen Mikroorganismen ursächlich mit der Tollwut etwas zu tun haben, müßte durch künstliche Züchtung und Übertragung der Reinkulturen auf Tiere erbracht werden. Nach der Theorie Pröschers würden als die bewegliche Form des Tollwuterregers die Spirochäten in Frage kommen; die coccenartigen Gebilde würden als das Ruhestadium anzusprechen sein, aus dem sich unter geeigneten Bedingungen Spirochäten entwickeln. Die kommaförmigen Gebilde sind möglicherweise die ersten Involutionsstadien der Spirochätenform. Alle übrigen Formen entwickeln sich aus den Coccen.

W.

Über die Spezifität der ultramikroskopischen Körperchen bei der infektiösen Pleuropneumonie (Lungenseuche) des Rindes.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von G. Freiberger.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. 12, 1912, S. 455.)

Verschiedene französische Autoren, Barrel u. a., erblicken in ultramikroskopischen Körperchen den Erreger der Lungenseuche des Rindes. Freiberger hat nun zur Kontrolle eine Reihe von Seren mittels des Ultramikroskops untersucht und zwar eine Reihe von virulenten Kulturen des Mikroorganismus verschiedener Dauer, Exsudat aus der Umgebung einer Geschwulst eines infizierten Tieres, Blutserum, Lymphe und Pleuralerguß von peripneumoniekranken Tieren, ferner Sera gesunder Individien (Mensch, Rind, Pferd, Kaninchen, Meerschweinchen, Gans, Maus) und dabei positive Resultate gehabt. Ein negatives Ergebnis lieferte die Untersuchung destillierten Wasser, ferner psysiologische Kochsalzlösung und Harn von Mensch und Rind. Auf Grund dieser Beobachtungen kommt Freiberger zu dem Schluß, daß die ultramikroskopischen Körperchen, welche die französischen Autoren für die Erreger der Peripneumonie halten, keine spezifischen Gebilde sind, da vollständig identische Körperchen auch in Blutsera gesunder und kranker Menschen und Tiere ultramikroskoisch nachzuweisen sind.

Richter.

Ein Beitrag zur Kenntnis der ansteckenden Lungenbrustfellentzündung der Ziegen in Deutsch-Ostafrika.

Von Reg.-Tierarzt Dr. W. Schellhase.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr., 1913, I. Abt. Orig. 70. Bd., 3/4. Heft.)

In Deutsch-Ostafrika ist die infektiöse Lungenbrustfellentzündung der Ziegen weit verbreitet; sie fordert alljährlich große Opfer und kann in manchen Gegenden die Ziegenzucht in Frage stellen. In bestimmten Gegenden scheint die Seuche stationär zu sein. Bezüglich der klinischen Symptome und die pathologisch-anatomischen Befunde hat sie große Ähnlichkeit mit der zweiten Form dieser von Hutyra und Marek in ihrem Lehrbuch der Speziellen Pathologie und Therapie beschriebenen Krankheit. Schellhase hat feststellen können, daß die Lungenbrustfellentzündung der Ziegen durch intrapulmonale Verimpfung von Lungenflüssigkeit, die von kranken Ziegen stammt, auf gesunde Ziegen übertragbar ist, nicht aber durch subkutane Verimpfung. Diese ruft eine lokale und Allgemeinreaktion hervor. Es gelingt nicht, auf solche subkutan behandelten Ziegen mittels intrapulmonaler Verimpfung von virulenter Lungenflüssigkeit die Lungenbrustfellentzündung zu übertragen. Auf Kälber und Schafe ist die Krankheit durch intrapulmonale Verimpfung nicht übertragbar: bei letzteren wird dadurch eine Reizung des Lungengewebes (lokalisierte Entzündung) hervorgerufen.

In Ausstrichen der Lungen spontan erkrankter oder künstlich infizierten Ziegen wurden gut färbbare, coccenähnliche Gebilde in großer Anzahl gefunden, deren Bedeutung nicht geklärt werden konnte.

Richter.

Immunisierung.

Prüfung der Impfstoffe gegen Schweineseuche nebst Untersuchungen über die Immunisierung mit thermisch abgetöteten Bakterien.

Von Dr. Fritz Düerkop in Helmstedt.

(Inaugural-Dissertation, Hannover, 1912.)

Die von Düerkop geprüften Impfstoffe gegen Schweineseuche zerfallen in drei Gruppen: 1. Sera, 2. Bakterienextrakte, 3. Vakzins oder Heillymphen.

1. Unter den Sera herrschen die polyvalenten vor: Serum nach Wassermann und Ostertag der Firma Gans, Serum der Firma Schreiber, Serum der Höchster Farbwerke. Eine besondere Stellung nahm das „bakterizid-antitoxische" Serum nach Klett und Braun der Rheinischen Serumgesellschaft ein.

2. Die Extrakte (Extrakte der Firmen Gans, Schreiber, Rheinischen Serumgesellschaft, Piorkowski,

Suptol-Burow, Kraftscher Impfstoff) stellen zwar nach differenten Verfahren und auch aus wechselnden Mengen von einzelnen Schweineseuchestämmen gewonnene Präparate dar. Ihrem eigentlichen Wesen nach — sie enthalten sämtlich lösliche Leibessubstanzen von Schweineseuchebakterien ohne Beimengungen lebender oder toter Bazillen — stimmen sie aber überein.

3. Die Vakzins, bzw. Heillymphen (Vakzin Höchst, Heillymphe Gans, Schreiber, Porcin der Rheinischen Serumgesellschaft) sind Aufschwemmungen abgetöteter Schweineseuchebakterien. Die Abtötung ist aller Wahrscheinlichkeit nach der von Wright für die Vakzinbereitung gegebenen Anweisung durch Erhitzung auf ca. 60° C erfolgt. Bei einem Teil der Heillymphe sind die Bakterien außer ihrer Abtötung noch besonderen Zertrümmerungsverfahren ausgesetzt worden. Anscheinend ist den Heillymphen oder doch wenigstens einem Teil derselben eine gewisse Menge Schweineseucheserum zum Zwecke der leichtern Auflösung derselben nach ihrer Injektion in das Impftier und zur Vermeidung einer negativen Phase bei der hier angestrebten aktiven Immunisierung zugesetzt worden. Diesen letzten Arten von Heillymphen ist auch das Serum Euman anzureihen, das ebenfalls außer Serum abgetötete Schweineseuchebakterien enthält.

Auf eine günstige Wirkung eines Schweineseucheserums ist nach Düerkop nur dann zu rechnen, wenn es hinreichende Schutzstoffe gegenüber dem jeweils in Frage kommenden Schweineseuchenbazillenstamm aufweist. Das ist am ehesten von den polyvalenten Sera zu erwarten. Düerkop erzielte aber bei seinen Versuchen selbst mit den besten geprüften Sera nur in ⅔—¾ der Fälle einen Erfolg. Es dürfte sich daher empfehlen, zunächst zu prüfen, ob ein bestimmtes Serum auch Schutzstoffe gegen den in dem fraglichen Bestande vorkommenden Bacillus suisepticus überhaupt besitzt. Da die Schweineseuche meist chronisch verläuft, so bedeutet ein Aufschub der Impfung um einige Tage nicht allzuviel. Das betreffs der Sera Gesagte ist sinngemäß auch auf die Extrakte, Vakzins und Heillymphen zu übertragen.

Ob man sich zur Erzeugung einer aktiven Immunität, gleichgültig, ob bei Schutz- oder bei Heilimpfungen, besser der Extrakte oder der abgetöteten Schweineseuchebazillen bedient, ist noch eine offene Frage. Die Düerkopschen Versuche sprechen dafür, daß man vermittels thermisch abgetöteter Bakterien eine stärkere und anhaltendere aktiv immunisierende Wirkung erzielt, als mit Extrakten.

Ein Zeichen für die Unklarheit auf diesem Gebiete ist das Durcheinander der von den einzelnen Firmen für Schutz- und Heilimpfung zurzeit empfohlenen Präparate. Teils benutzen sie Extrakte zur Erzeugung einer aktiven Immunität bei der Schutzimpfung und verwenden zu den Heilimpfungen abgetötete Bakterien, teils verwenden sie Extrakte zu Heilimpfungen und teils empfehlen sie die Extrakte sowohl zu Schutz- als zu Heilimpfungen. J. Schmidt.

Technische Fehler bei Schutzimpfungen.

Von Stefan Laufer in Kölesd.

(Allatorvosi Lapok 1913, Nr. 12.)

Zum Erfolg der Schutzimpfungen ist auch deren technische Ausführung von großer Bedeutung. Die verschiedenen Institute für Impfstoffproduktion geben aber Gebrauchsanweisungen aus, welche wesentliche Unterschiede untereinander aufweisen. So empfiehlt das eine, daß die Impfspritzen mittels 5 proz. Karbollösung desinfiziert werden sollen, während andere, ganz richtig, nur das Sterilisieren mit siedendem Wasser vorschreiben. Eine Anweisung verlangt, daß der Inhalt einer bereits geöffneten Flasche (Fiole) sogleich verbraucht werde, während andere erlauben, daß man während desselben Tages diesen Impfstoff verwenden kann. Manche Fehlerquellen der Schutzimpfungen sind selbst in den Impfverfahren aufzufinden. Verfasser wendet sich gegen die üblichen Impfbestecke aus Holz, welche mit Atlas, Seide oder Sammet gefüttert sind, gegen die sogenannte „Desinfektion“ der Impfstelle, welche in der allgemein geübten Weise nur ein ganz unnützes Pantschen darstellt, denn die reiche Bakterienflora der Hautoberfläche wird mit dem oberflächlichen Abwaschen mit der Karbol- oder Sublimatlösung kaum entfernt und gewöhnlich wird auch diese „Desinfektion“ von Leuten ausgeführt, die sehr wenig Verständnis für Antisepsis besitzen, mit ihren ev. gereinigten Händen wiederholt schmutzige Gegenstände berühren, usw. In der anderen Richtung verlangen einzelne Institute ganz unmögliche Sachen vom Tierarzt, so z. B. beim Pasteurschen Impfen gegen Schweinerotlauf soll der Tierarzt vor jedem Stich die Impfnadel in einer Spiritusflamme sterilisieren und nachher in eine Sublimatlösung eintauchen; die Nadel wird bei diesem Verfahren sehr bald vollkommen unbrauchbar stumpf, der Impfstoff aber so erhitzt werden, daß dadurch auch seine Wirkung beeinträchtigt wird. Kleinere Impfspritzen erlauben im allgemeinen eine pünktlichere Dosierung des Impfstoffes, als die größeren, in welchen der Pfropfen der Glasröhre meistens nicht durchwegs vollkommen schließt, und deshalb oft die Flüssigkeit über dem Pfropfen in das Glasrohr herauftritt. Endlich weist Verfasser auf die geminderte Resistenzfähigkeit gegenüber der aktiven Immunität bei erschöpften Zugochsen hin, welche man gelegentlich bei dem Beurteilen der Impfverluste auch in Betracht nehmen soll. Dr. Z.

Tierzucht und Tierhaltung.

Über das Ausschließen der mondblinden Stuten aus der Zucht.

(Aus dem Jahresbericht des Landesveterinärrats in Ungarn für das Jahr 1912.)

Die Ätiologie der Mondblindheit ist bisher noch nicht aufgeklärt. Solange aber die Ursache dieser Krankheit nicht bekannt ist, kann man die ausschließlich mittels klinischer Untersuchung festgestellten Krankheitsfälle kaum als eine einheitliche Krankheit betrachten und dementsprechend näher bestimmen, welche äußere und innere Bedingungen die Disposition der Pferde gegenüber dieser Krankheit beeinflussen. Über die Ätiologie der Mondblindheit besitzen wir nur empirische Erfahrungen und Beobachtungen, aus welchen man nur mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit auf die Ursache der Krankheit schließen kann. Die bisherigen Erfahrungen weisen darauf hin, daß die Mondblindheit gewöhnlich durch Infektion entsteht und daß die Pferde den Krankheitserreger mit dem Futter oder mit dem Trinkwasser aufnehmen. Das Übertragen der Mondblindheit auf die Nachkommen durch Erblichkeit besitzt nicht jene Bedeutung, wie man sie früher, einzelne auch jetzt, annehmen. Bei der Bekämpfung besitzt die Melioration der feuchten, lehmigen Böden eine viel größere Be-

deutung, als das Ausschließen der mondblinden Tiere aus der Zucht. Diesbezüglich verdienen besonders die Beobachtungen von Zündel eine Beachtung, nach welcher die Zahl der Mondblinden nach der Melioration der Weiden und Wiesen von 75 Proz. auf 4 Proz., dann von 18 Proz. auf 2 Proz. gesunken ist. Beim Pferd ist auch keine andere Augenkrankheit bekannt, welche erblich wäre. Dr. Z.

Die Diagnose des Frischmilchendseins nach Schern.

Von Dr. Ewald Weber, Bezirkstierarzt in Marienberg (Sa.).
(Zeitschrift für Tiermedizin 1913, S. 205 u. folgende.)

Schern hat 1909 als Unterstützungsmittel bei der Feststellung des Frischmilchendseins in bedingter Weise die Anwendung der Schardinger-Reaktion empfohlen.

Er sagt, daß bis ungefähr zur 3. Woche nach dem Kalben das Reagens, eine Methylenblau-Formalinlösung, namentlich wenn ein Kalb am Euter der Kuh saugt, durch die Milch nicht entfärbt wird, sondern seinen blauen Farbenton beibehält. In der Zeit von der 3. bis 4. Woche ungefähr nach dem Kalben wird das Reagens durch die Milch desselben Euters nicht in der geforderten Zeit von 10 bis 12 Minuten entfärbt, sondern meist erst nach längerer Beobachtungsdauer. Von der 4. bis 5. Woche ungefähr nach dem Kalben entfärbt die Milch das Reagens meist innerhalb der geforderten Zeit. Die Milch von solchen frischmilchenden Kühen, an deren Euter das Kalb nicht saugt, verhält sich etwas anders. Hier wird oft schon das Schardinger-Reagens von der Milch in der 2. Woche nach dem Kalben innerhalb der gewünschten Zeit entfärbt.

Schern betont allerdings ausdrücklich, daß die Schardinger-Reaktion pro foro nicht als sicheres Diagnostikum des Frischmilchendseins gelten kann, weil mit ihr nicht in allen Fällen frischmilchende Kühe ermittelt werden können. Bauer und Sassenhagen, Reinhardt und Seibold, ebenso Gruber und Gröger haben hierzu das Wort genommen und ihre Bedenken ausgesprochen.

Weber hat im Rassestall der Dresdener Tierärztlichen Hochschule umfangreiche Nachprüfungen vorgenommen. Auf Grund dieser Untersuchungen kommt er zu folgenden Schlußsätzen:

Wenn eine Gesamtmilchprobe das Reagens innerhalb von 10—12 Minuten entfärbt, so kann die Milch von einer frisch- oder von einer altmilchenden Kuh stammen.

Das gleiche ist der Fall, wenn die Probe das Reagens nicht entfärbt.

Wenn eine Restmilchprobe das Reagens innerhalb von 10—12 Minuten entfärbt, so kann die Milch von einer frisch- oder von einer altmilchenden Kuh stammen.

Das gleiche ist der Fall, wenn die Probe das Reagens nicht entfärbt.

Wenn eine Erstmilchprobe das Reagens innerhalb von 10—12 Minuten nicht entfärbt, so kann die Milch von einer frisch- oder von einer altmilchenden Kuh stammen.

Wenn aber die Erstmilchprobe das Reagens innerhalb von 10—12 Minuten entfärbt, so stammt die Milch von einer altmilchenden Kuh. Dieser Satz hat jedoch erst dann volle Gültigkeit, wenn durch eine sehr große Anzahl von weiteren Einzelbeobachtungen seine Richtigkeit außer Zweifel steht.

Rdr.

Über die Herkunft des Amnioswassers.

Von Dr. B. Wolff in Rostock.
(Berliner Klin. Wochenschr. 1913, S. 1437.)

Beim Menschen kommt nur Amniosfruchtwasser in Betracht, während man bei den Tieren, die außer der Amnios- auch mit einer Allantoisblase versehen sind, dementsprechend auch Allantoisfruchtwasser zu unterscheiden hat. Hippokrates hat das Fruchtwasser für fötalen Urin angesehen, und Galenus hielt es, wie vor ihm schon Empedokles, für angesammelten Schweiß. Rufus von Ephesus schloß sich der letzteren Anschauung an. Die Annahme einer fötalen Harnsekretion erhielt viel später und zwar 1671 durch Portal eine Stütze. Er fand nämlich eine Mißgeburt, bei der infolge Verschlusses der Harnwege intrauterin eine beträchtliche Ausdehnung der Harnblase eingetreten war. Hieraus schloß er, daß die Frucht normalerweise Harn entleere. Peter Dionis vertrat die Ansicht, daß das Fruchtwasser von der Amnioshaut abgesondert werde. Nach der Meinung von Bohns war das Amnioswasser ein Sekret der Milchdrüsen; nach Lister stammte es aus den Speicheldrüsen; nach Warton vom Nabelstrang. Scherer, der sich bereits auf eingehende chemische Untersuchungen des Amnioswassers stützte, erachtete das Fruchtwasser, wenigstens in der Hauptsache, als ein Absonderungsprodukt der Körperoberfläche des Fötus. Virchow war der Ansicht, daß die Amniosflüssigkeit als ein zusammengesetztes Produkt anzusehen sei, das teils vom Embryo, teils von der Mutter stamme. Gusserow (1872) beschritt zuerst den Weg exakter experimenteller Forschung. Er kam zu dem Ergebnis, daß das Fruchtwasser ein rein fötales Produkt sei. Dagegen wurde aus Versuchen von N. Zuntz geschlossen, daß es unmittelbar von der Mutter herstamme. Auch später wurde in dieser Frage keine Einigung erzielt. Nunmehr haben auch die neueren physikalisch-chemischen und biologischen Methoden bei der Fruchtwasserforschung eingesetzt. Sie dürften wohl imstande sein, über die Frage, ob das Fruchtwasser ein Produkt der Mutter oder des Kindes ist, zu entscheiden. Natürlich stammen in letzter Linie alle Stoffe, aus denen ein Fötus seine Gewebe aufbaut, aus dem mütterlichen Organismus. Wäre das Fruchtwasser ausschließlich ein Filtrat aus dem Blute, dann müßten beide annähernd den gleichen Gefrierpunkt haben. Das ist aber nicht der Fall. Außerdem ergeben die Differenzen im osmotischen Drucke dieser Flüssigkeiten, daß das Amnioswasser unmöglich ein reines Filtrat aus dem mütterlichen Blute sein kann. Nach interessanten Versuchen von Polano, die sich mit der Feststellung von Hämolysinen, Agglutininen und Antitoxinen im Blutserum der Mutter, im Urin des Fötus und im Fruchtwasser befassen, ist das Fruchtwasser durchaus ein fötales Produkt. Die Versuche von Wolff gingen dahin, im Organismus der Mutter künstlich eine vermehrte Disposition zu transsudativen Vorgängen zu schaffen und zu sehen, ob dadurch auch eine Vermehrung des Fruchtwassers bedingt wird. Zu diesem Zwecke wurde die Nierenexstirpation bei den Muttertieren ausgeführt. Einigen der so behandelten Tiere wurden dann größere Flüssigkeitsmengen einverleibt, anderen nicht. Es zeigte sich, daß der vermehrten Disposition zu transsudativen Prozessen keine Vermehrung des Fruchtwassers parallel ging. Wolff gelangt zu dem Schlusse: Der Liquor amnii ist als ein mütterliches Produkt nicht anzusehen. Die alleinige direkte Quelle des Amnioswassers im lebenden Ei ist vielmehr die

Frucht. Das Material, aus dem die Frucht die Amniosflüssigkeit bereitet, entnimmt sie dem mütterlichen Organismus. Von den Organen des Fötus, die etwa für die Fruchtwasserbereitung in Betracht kommen, sind zu nennen in erster Linie das amniotische Epithel und dann die Nieren. Allgemein biologisch haben die neueren Forschungen ergeben, daß die Frucht vom ersten Augenblicke der Eiansiedelung an sich dem mütterlichen Boden gegenüber außerordentlich selbständig verhält. Der Stoffaustausch in der Plazenta ist nicht lediglich durch Osmose zu erklären, sondern auch durch die elektive und dabei vielleicht auch zerlegende und aufbauende Tätigkeit der lebenden Chorionzotte. W.

Das Fjordpferd.

Von Cla. Wriedt.

(Zeitschrift f. Gestütk, 1912, Heft 8, S. 169.)

Wriedt bringt in knapper Form eine Schilderung des norwegischen Fjordpferdes, eines in hippologischen Kreisen nur wenig bekannten Ponys aus dem westlichen Norwegen, und schildert die Pferde wie folgt: 142—156 cm Bandmaß hoch, meist Falben in den verschiedensten Nuancen, zeichnen sich diese Ponys aus durch einen kleinen Kopf mit breiter Stirn und einem starken Hals mit einem sehr schweren Übergang zum Kopf, tiefe mittelbreite Brust, runden Widerrist und mittellangen Rücken. Charakteristisch ist die hängende, oft ziemlich muskelarme Kruppe mit dem hochangesetzten Schwanz. Stark gewinkelte Sprunggelenke, die an Breite oft zu wünschen übrig lassen, in Verbindung mit kuhfußiger Stellung kommen oft vor. Im allgemeinen sind die Gliedmaßen trocken, die Hüfe klein, die Hornqualität vorzüglich. Bei sehr kurzem Schritt und Trab wird durch einen raschen Fußwechsel eine große Schnelligkeit erreicht. Wriedt hebt besonders die Schnelligkeit, Ausdauer und Anspruchslosigkeit dieser Fjordpferde hervor. Richter.

Salzgenuß und Milchproduktion der Kühe.

Professor Babick hat Versuche angestellt, die nach dem „Archiv für praktische Landwirtschaft" folgendes Ergebnis hatten: Wird die Verabreichung von Salz eingestellt, so verspüren die Kühe keinen Nachteil für eine Zeit, die von einem Monat bis zu einem Jahre wechselt. Dann tritt aber plötzlich eine große Verschlechterung in dem allgemeinen Zustande der Tiere ein, welche Mangel an Freßlust, rauhes Fell, Verminderung des Lebendgewichtes, Abnahme der Milchausscheidung usw. zeigen. Diese Erscheinungen treten bei sehr milchergiebigen Kühen am stärksten hervor und äußern sich namentlich zur Zeit des Gebärens oder unmittelbar nachher. Eine Heilung tritt schnell ein, wenn das Salz wieder verabfolgt wird. Man kann daraus schließen, daß das normal in dem Futter enthaltene Chlornatrium, dessen Menge für Rinder, die keine Milch produzieren, vollständig genügt, nicht hinreicht, um Milchtiere gesund zu erhalten, für welche daher ein Salzzusatz zum Futter unerläßlich ist. Die beste Form zur Verabreichung von Salz sind Salzlecksteine, die man in passender Weise über den Krippen anbringt und die lange Zeit vorhalten. Da ja das Salzbedürfnis für jede Kuh verschieden ist, so kann auf diese Weise das Tier seinen Hunger nach Salz ganz nach seinem Bedürfnis stillen. Man braucht auch keine Angst zu haben, daß die Kühe zuviel lecken werden, denn es ist bisher noch kein einziger Fall bekannt, daß die Salzlecksteine den Tieren dadurch schädlich geworden wären, daß diese im Übermaße daran geleckt hätten. Auch durch eine Beigabe von 30 bis 40 g Futterkalk pro Tag und Kuh läßt sich der Salzhunger der Kühe stillen.

J. A. Hoffmann.

Über die Tierzuchtverhältnisse Südwestafrikas.

Die Jahresberichte der Windhuker Handelskammer enthalten stets auch über Tierzuchtfragen der Kolonie beachtenswerte Angaben. So heißt es in dem letzten Bericht über das Jahr 1912/13:

Der Verlust an Rindern schwankte trotz der primitiven Wirtschaftsmethoden zwischen ½—2 Proz., ein sehr gutes Zeichen für das Land. Man zieht neuerdings rotbunte Simmenthaler Bullen als besonders für das Land geeignet vor. Absatz und Preise waren befriedigend, nur gegen Ende 1912 stockte der Absatz von Fleisch. Kühe und Färsen waren zwar stark begehrt, aber es fehlte den Käufern an Geld. Viele Farmer haben noch nicht annähernd genügend Kühe für ihr großes Weideland. Die Probeversorgung von Woermann-Schiffen mit Fleisch und Probesendungen von Kühlfleisch nach Hamburg befriedigte. Das südwestafrikanische Hammelfleisch ist allerdings für den heimischen Konsum zu fett. Die Preise für Hammel und Karpater sanken von 14—15 M. auf 11,00—12,50 M. Verschiedene Farmer behaupten, bei diesen Preisen bezahle sich die Kleinviehzucht auf Fleisch immer noch besser als die schwierige Merino- und Angorazucht. Dabei ist aber zu bedenken, daß der Inlandmarkt, schon jetzt die produzierten Hammel und Karpater nicht mehr aufnehmen kann, und für den Export sich solche Schwierigkeiten ergeben, daß die Preise noch mehr sinken werden. Damit rechnen die Farmer auch schon und ersetzen die Afrikanerfleischschafe durch Wollträger, die allein an Wolle und bei Angoras an Mohair 4—6 M. das Stück geben.

Sehr gut schlagen die Perserschafe ein, nach denen ebenso große Nachfrage ist, wie nach reinblütigen Karakuls. Über den Wert gut gelockter Felle von Kreuzungslämmern ist man noch wenig unterrichtet. Die Handelskammer will im kommenden Jahre möglichst Klarheit schaffen. Die Straußenzucht machte weiter gute Fortschritte. Lohnend ist sie nur, wenn sie rationell betrieben wird, was größere Mittel beansprucht. Der Pferdezucht widmen sich die Farmer mit steigendem Interesse, doch hält die Kammer ein Urteil über die Erfolge für verfrüht. Die Schweinezucht blieb in den ruhigen Bahnen des Vorjahres. Der Bedarf wurde voll gedeckt, das Angebot überstieg die Nachfrage, so daß der Preis per Zentner Lebendgewicht von 75 auf 65 M. sank. Die schwarze Hautfarbe ist widerstandsfähiger.

Schlachtung trächtiger Tiere.

Der Deutsche Fleischer-Verband hatte sich an die deutschen Schlachthöfe mit der Bitte gewandt, die Zahl der geschlachteten trächtigen Tiere in der Zeit vom 1. Juni bis 30. November 1912 feststellen zu lassen. Etwa 250 Schlachthofleiter haben dem Ersuchen entsprochen. In 210 Städten sind unter 297 160 weiblichen Rindern 29 835 gleich 10,4 Proz. tragend befunden worden. Man kann hiernach annehmen, daß im ganzen Reiche jährlich etwa 240 000 trächtige Kühe geschlachtet werden. In erster Reihe stehen in bezug auf die Häufigkeit solcher Schlachtungen Westpreußen, Mecklenburg und Schleswig-Holstein (25 Proz.), nächstdem Posen, Ostpreußen und Westpreußen (fast 20 Proz.), Pommern und Schlesien (über 11 Proz.). Die Zahl der geschlachteten trächtigen Rinder steigt von Oktober ab auf den doppelten Satz der Sommermonate und darüber an.

Von 2 098 419 Schweinen sind 23 637 trächtig befunden. Schwankungen nach der Jahreszeit ergaben sich nicht. Nach den Berechnungen dürften 1,1 Proz. der überhaupt geschlachteten Schweine (eine gesonderte Feststellung der Zahl der weiblichen Tiere fehlt) trächtig sein; auch hier steht Westpreußen mit 3,9 Proz. obenan; Posen und Brandenburg folgen mit 2,2 bis 2,3 Proz., Pommern, Schleswig-Holstein, Ostpreußen und Württemberg mit 1,5 bis 2 Proz. Die Trächtigkeit der Schlachtschweine nimmt nach den Jahresberichten der Schlachtviehversicherung vereinigter Viehkommissionäre Berlins von Jahr zu Jahr zu.

An trächtigen Schafen wurden bei 519 237 geschlachteten Tieren — auch in bezug auf die Schafe ist das Geschlecht in den Berichten nicht unterschieden — 13 633 gleich 2,6 Proz. notiert. In Bayern erreichte der Prozentsatz 14,3, Baden 11,6, Hessen-Nassau 7,8, in der Rheinprovinz 6,2 und in der Provinz Sachsen 6,3 Wie bei den Rindern steigen die Schlachtungen trächtiger Schafe gegen Herbst und Winter stark an; im Sommer gelangen trächtige Schafe kaum zur Schlachtstätte.

Die vom Fleischerverbande ermittelten Zahlen sind lückenhaft, lassen aber trotzdem erkennen, welche Verschwendung an National-

vermögen der Mißbrauch, den die Schlachtung trächtiger Tiere bedeutet, mit sich bringt. (Amtliche Zeitung des Deutschen Fleischer-Verbandes.)

Tagesgeschichte.

Die Lage der praktischen Tierärzte.

Mit den folgenden beiden Aufsätzen wird in der B. T. W. eine Artikelserie beginnen, in der von den verschiedensten Seiten, unabhängig voneinander, die Lage der praktischen Tierärzte beleuchtet werden wird. Das Zeitgemäße solcher Betrachtungen kann nicht fraglich sein für jemand, der mit offenen Augen in das tierärztliche Berufs- und Standesleben von heute hineinschaut, und dem insbesondere das Wohl der praktischen Tierärzte am Herzen liegt. Mögen die Ausführungen der nachfolgenden Artikel in einzelnen Punkten vielleicht anfechtbar sein und Widerspruch hervorrufen, — ihre Nützlichkeit wird dadurch nicht beeinträchtigt werden, und ihr Zweck wird erfüllt sein, wenn wir durch sie zu einer richtigen Erkenntnis der notwendigen Aufgaben unserer Zeit gelangen. Sollte es aber Kollegen unter den Lesern geben — und es wird nach früheren Erfahrungen solche geben —, die statt dessen die Absicht einer Verhetzung unserer Berufsgruppen gegeneinander wittern, so sei ihnen im voraus bedeutet, daß auf ihrer Seite ein bedauerlicher Irrtum liegt. — Zu einzelnen Punkten der Artikel Stellung zu nehmen, behalte ich mir bis zum Schlusse vor.

Wille.

I.

Der Tierärztliche Taschenkalender, Jahrgang 1913, von Hofrat Albrecht, läßt den Nachweis führen, daß in Bayern ab 1901—1912 inkl. 265 Anwärter auf den amtstierärztlichen Dienst vorhanden sind. Mag man nun den Prozentsatz derjenigen Herren, die Kommunaldienst, Militär, Schlachthof, wissenschaftliche Karriere in sich aufnehmen, sehr hoch berechnen und ebenso den jährlichen Bedarf an Bezirkstierärzten, — eine trostlose Perspektive bietet sich dem jungen Nachwuchs. Ein sehr großer Teil der Kollegen mit amtlichem Examen wird darauf verzichten müssen, in staatliche Lebensstellung vorzurücken, ein großer Teil der zurzeit in gesicherten Distriktstierarztstellen sich befindenden Kollegen wird dauernd darin verbleiben und so den jungen Anfängern das Einrücken in diese Stellungen erschweren und unmöglich machen. Die Folge wird sein, daß wir in Zukunft in Bayern eine hohe Ziffer von Kollegen besitzen werden, welche Jahre, vielleicht ein Leben lang Privattierärzte bleiben werden, Tierärzte, die allein von ihrem Einkommen aus der Praxis leben müssen. Genug, wenn ihnen der Distrikt einen kleinen Zuschuß gewähren wird. Kreiszuschüsse können sie nicht erlangen, solange eine gesetzliche Bestimmung existiert, daß nur Distriktstierärzten aus Mitteln des Kreises ein Zuschuß gewährt werden kann. Zu welchen Folgen ein solcher legaler Formalismus führt, möge folgendes tatsächliche Beispiel beweisen: Ein Kollege darf den Titel Distriktstierarzt führen, darf aber keinerlei amtliche Funktionen, die gewöhnlich den Distriktstierärzten übertragen sind (Körung, Hundevisitation), ausüben, er bekommt aber einen namhaften Zuschuß seitens des Kreises. Sein Nachbarkollege ist ebenso wie er nur praktischer Tierarzt mit denselben Rechten, sein Gesuch um Gewährung eines Kreiszuschusses wurde von der Regierung ablehnend beschieden mit der oben erwähnten Begründung und dem Hinweis, daß keinerlei Bedürfnis vorliege, in dem betreffenden Distrikte drei Distriktstierärzte aufzustellen.

Der praktische Tierarzt wird also lediglich auf sein Einkommen aus der Praxis angewiesen sein, und wenn sich die Verhältnisse so weiter entwickeln, wie zurzeit, werden die Aussichten auf Privatpraxis in Anbetracht des grassierenden Pfuscherwesens, der Selbsthilfe, der engen Kollegen-Nachbarschaft immer trostloser. Die Fleischbeschau wird wohl der größeren Mehrheit keinerlei Einnahmequellen bieten. So käme ich nun zu einem Punkt, der einer Regelung zugunsten dieser neuen Berufsklasse Bayerns bedürftig ist. Ich meine die Ausübung der Ergänzungsfleischbeschau. Sie liegt meistens in festen Händen. Es heißt zwar, daß es Sache der Gemeinde ist, einen Tierarzt für Ausübung dieser Funktion aufzustellen. In verschiedenen Bezirken ist diese Angelegenheit aber durch den Distrikt geregelt und darum eine Änderung sehr erschwert. Woher der Widerstand ausgeht, ist kaum zu ergründen, man bewegt sich in einem Labyrinth von Vermutungen, ohne den Ausgang zu finden. Eine Ortschaft ist knapp 2,5 km von dem Wohnsitze des praktischen Tierarztes entfernt, der Bezirkstierarzt hat mindestens 10 km Wegstrecke. Dem Tierarzt wird auf seine Bewerbung um Übertragung der Ergänzungsfleischbeschau der schriftliche Bescheid, daß die Gemeinde nicht abgeneigt sei, eine Neuregelung vorzunehmen. Nach einem Jahre ist aber alles noch beim alten.

Man wird mir nun entgegnen, einen tüchtigen praktischen Tierarzt könne dieser Punkt nicht weiter berühren. Das ist sehr unrichtig. In unseren ländlichen Bevölkerungskreisen (wenigstens so weit ich bis heute damit in Berührung kam), sieht man der Ergänzungsfleischbeschau eines Tierarztes im Falle einer Notschlachtung, wenn er das Tier nicht in Behandlung gehabt hat, mit sehr gemischten Gefühlen entgegen und ist geneigt, alles andere als rein sachliche Motive vorauszusetzen. Diese Tatsache ist psychologisch nicht allzuschwer verständlich. Der Bauer ist Gefühlsmensch, er läßt sich in seinem Urteil hauptsächlich von persönlichen Stimmungen und Gefühlen leiten. Hemmungen läßt er nicht allzuviel Spielraum. Dabei hat er eine feine Witterung für ähnliche Stimmungen bei seinen Mitmenschen, er hört gelegentlich von mehr oder wenig kollegialen Beziehungen der Tierärzte unter sich, von unvorsichtigen Äußerungen usw., kurz sein Mißtrauen ist nicht zu bezwingen. Dabei ist ihm schwer verständlich zu machen, warum die Bestimmungen über die Fleischbeschau so und so lauten, daß der Tierarzt eine Verpflichtung eingeht, nur nach sachlichen Gesichtspunkten das Fleisch zu beurteilen; daß dieser Eid alle menschlichen Regungen unterdrücken muß. Es ist nun einmal menschlich, daß in manchen Fällen allerlei divergierende Motive um die Herrschaft streiten. Nehmen wir einmal einen Fall an. Ich werde in eine Ortschaft, wo mir ein Pfuscher es unmöglich macht, festen Fuß zu fassen, zur Vornahme einer Ergänzungsfleischbeschau gerufen. Die Kuh ist tuberkulös in einem Organ und befindet sich in jenem Grenzgebiete, wo physiologische Magerkeit in Abmagerung überzugehen pflegt. Es wird mir in diesem Falle einen Kampf kosten, einen stark „gefühlsbetonten Kontrastimpuls" niederzukämpfen. Kurzum, menschlichen Regungen sind auch wir unterworfen, es mögen auch gelegentlich Entgleisungen vorkommen, die dieses ländliche den tierärztlichen Stand schwer kränkende Mißtrauen nähren, aber mit dessen Existenz müssen wir rechnen. Wenn heute ein Bauer gezwungen ist, ein schwer erkranktes Tier der tierärztlichen Behandlung anzuvertrauen, so wird er bei Auswahl des Tierarztes bereits die Möglichkeit einer Notschlachtung in Erwägung ziehen. Darum glaube ich, wäre eine Neuregelung sehr erwünscht, wenigstens von uns jungen Tierärzten.

Würde die einheitliche Duchführung des Fleischbeschaugesetzes gefährdet, wenn man allen praktischen Tierärzten

(wenn nötig) mit amtlichem Examen die Erlaubnis gewähren würde in Fällen, wo ein praktischer Tierarzt ein Tier behandelt hatte, selbst die Ergänzungsfleischbeschau vorzunehmen?

Ein zweiter Punkt wäre das praktische Jahr. Ob die bayerische Lösung überhaupt die Lösung der Frage ist, wie man den jungen Approbanden am besten in die Praxis einführt, vermag ich nicht zu beurteilen. Sicherlich würde es die breiteste Öffentlichkeit interessieren, wenn eine amtliche Umfrage bei den beiden Berufsgruppen der beamteten Tierärzte und den ehemaligen Praktikanten ein anschauliches Bild zeichnen würde.

Wenn aber der Praktikant im Etat des beamteten Tierarztes als Arbeitskraft eines Assistenten bewertet würde, müßte in erster Linie der Zweck des praktischen Jahres leiden. Meines Erachtens ist der Schmaltzsche Gedanke eines Mustergutes die beste Lösung des vorliegenden Problems und wäre sicherlich schon in die Tat umgesetzt, wenn die leidige Rücksicht auf Finanzen es gestattete. Wäre der Gedanke nicht akzeptabel, die Herren Approbanden im achten Semester in einigen wenigen Gruppen unter die Leitung einiger beamteter Tierärzte, die sich als Praktiker einen Namen geschaffen haben, zu stellen, wo sie in intimster Fühlung und ständiger Aufsicht des Chefs stünden? Ob wir in Bayern zu ähnlichen Verhältnissen gelangen wie in Sachsen, daß man den beamteten Tierärzten als vollbesoldeten (jetzt noch nicht!) Beamten die Ausübung der Praxis verbietet, ist nebensächlich. Ich kann es sehr wohl begreifen, wenn mancher beamtete Tierarzt, der in der Praxis groß geworden ist und dieselbe lieb gewonnen hat, nur schweren Herzens darauf verzichten würde. Aber diesen einen Wunsch wird man auf der andern Seite verstehen oder wenigstens entschuldigen, allerdings bin ich mir dessen bewußt, daß der Wunsch manche Jahre seiner Erfüllung vorauseilen wird, daß eine sicher zu erwartende soziale Notlage einer großen Anzahl von Berufsgenossen in mehreren Jahren dazu drängen wird, der Lage der praktischen Tierärzte noch viel mehr Interesse zu widmen.

Dr. H. Falk (Oberostendorf, Bayern).

II.

Die Akten des Düsseldorfer Streites, welchem die gesamte Tierärzteschaft das größte Interesse entgegengebracht hat, sind geschlossen. Noch haben sich jedoch die Gemüter nicht beruhigt, denn in Wahrheit geht seine Bedeutung weit über den Rahmen eines persönlichen Rechtsstreites hinaus. Es ist anzuerkennen, daß die tierärztliche Fachpresse diese Angelegenheit in richtiger Erkenntnis ihrer Tragweite zur Veröffentlichung brachte; ist uns damit doch mehr gedient, als wenn die Tagespresse die Sache weiter verfolgt hätte. Wir Tierärzte wollen uns über die vielen und schweren inneren Mißstände, die unserm Berufe noch anhaften und welche die großen Errungenschaften der letzten Jahre nicht beseitigt haben, nicht hinwegtäuschen. Ich möchte den Düsseldorfer Streit eine „Blüte" der inneren Zustände unseres Standes nennen. Es wäre zu wünschen, daß diese „Blüte" zu einer fruchtbaren Entwicklung käme, indem sie die Aufmerksamkeit berufener Männer und Behörden auf das unsern Stand zersetzende Mißverhältnis zwischen Privat- und Kreistierarzt lenkte. Solange es bestehen wird, wird kein Friede sein und es nie zu einer gedeihlichen inneren Emanzipation unseres Standes kommen. Die Frage der Vollbesoldung der beamteten Tierärzte ist für uns eine Lebensfrage, eine Existenzfrage. Mit ihrer Durchführung würden mit einem Schlage Verhältnisse beseitigt, die den tierärztlichen Stand viel tiefer ins Mark treffen, als wir zugeben wollen. Die Lösung dieser Aufgabe ist dringend notwendig und muß von der gesamten Tierärzteschaft baldigst gefordert werden.

Dr. Lehmann (Güstrow, Mecklbg.).

Der neue Studienplan der Berliner Tierärztlichen Hochschule.

Von Prof. Dr. Schmaltz.

Die endgültige Einführung der neuen Prüfungsordnung hat die ersehnte Gelegenheit gebracht, den Studienstoff auf acht Semester neu zu verteilen. Diese Neueinteilung kann freilich nicht sofort in vollem Umfange Platz greifen, weil diejenigen Studierenden, welche vor einem bestimmten Termin das Studium begonnen haben, noch nach der alten Ordnung mit sieben Semestern ihr Studium müssen vollenden können. Die Neuordnung kann daher zunächst nur für die ersten Semester in Kraft treten und erst mit deren Vorrücken im Studium auch bis zu den letzten Semestern ausgedehnt werden. Für die Berliner Tierärztliche Hochschule entsteht noch eine besondere Schwierigkeit dadurch, daß an der Militärveterinärakademie auch diejenigen Studierenden, welche das Studium erst beginnen, noch bis zu Ostern 1915 gehalten sein sollen, nach der alten Ordnung mit sieben Semestern zu studieren. Hier muß also sogar noch für die ersten Semester eine längere Übergangszeit im Studienplan geschaffen werden.

[Gerade dies macht große Schwierigkeit und ist eine Benachteiligung der Berliner Hochschule, welche nicht hätte heraufbeschworen werden sollen. Ob es möglich sein wird, diesen ohne Vorwissen der Hochschule entstandenen Übelstand zu beseitigen, steht noch dahin.]

Wenn somit der neue Studienplan in jedem Falle erst allmählich eingeführt werden kann, so war es doch selbstverständlich erforderlich, schon der Übersicht halber, den neuen Plan sogleich für alle acht Semester zu entwerfen, was auch wohl an den anderen Hochschulen geschehen sein wird. Da die Hochschulen ein Interesse daran haben werden, ihre Studienpläne gegenseitig zu vergleichen und sie womöglich in Übereinstimmungen zu bringen, und da die neue Anordnung der Studien auch für weitere Kreise Interesse haben dürfte, so veröffentliche ich hier mit Erlaubnis des Kollegiums den Berliner Studienplan, wobei ich bemerke, daß der auf die ersten vier Semester sich erstreckende Teil bereits die Genehmigung des Ministeriums erhalten hat, während derjenige für die letzten vier Semester noch als Entwurf zu betrachten ist.

Die Anordnung des Studienstoffes ergibt sich aus den beigefügten Plänen von selbst. Ich möchte nur noch besonders auf den durchgeführten fundamentalen Grundsatz hinweisen, daß die ersten vier Semester den vorbereitenden Fächern, die vier letzten dagegen der eigentlichen medizinischen Ausbildung gewidmet sind. Von diesem Grundsatz ist nur für die im Sommer das Studium beginnenden Studierenden notwendigerweise durch Einschiebung der allgemeinen Pathologie und allgemeinen Therapie in das vierte Semester eine Ausnahme gemacht worden, weil sonst die notwendige Vorbereitung für den Besuch der Kliniken bei diesem Cötus sich nicht rechtzeitig würde erreichen lassen.

Winter-Semester.

A (Winter-Studien-Beginn). **B** (Sommer-Studien-Beginn).

I. Semester. (A)

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
9—10		Zoologie				Anatomie
10—11	Anatomie des Pferdes					
11—12	Vor Weihnachten 4mal wöchentlich von 12—1 Einführung in die Chemie (für die im Anfang des nächsten S.-S. beginnenden Übungen).					
12—1	Nach Weihnachten Präparierübungen täglich.					
1—2		Physik*)				
2—3						
3—4						
4—5					Botanik	
5—6						
6—7						

II. Semester. (B)

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
9—10	Org.Chemie	Zoologie				Anatomie
10—11	Anatomie des Pferdes					
11—12	Nach Weihnachten Präparierübungen täglich.					
12—1						
1—2		Physik*)				
2—3						
3—4	Organische Chemie					
4—5	Vor Weihnachten chemisches Praktikum.				Botanik	
5—6						
6—7						

III. Semester. (A)

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
9—10	Org.Chemie	Reserviert für ein physiologisches Praktikum				
10—11		Physikalische Physiologie				
11—12	Anatomische Präparierübungen täglich					
12—1						
1—2			Vergl.Anat.		Vergleich. Anatomie	
2—3						
3—4	Organische Chemie					
4—5						
5—6	Exenterierübungen				Exenterierübungen	
6—7						
7—8						

IV. Semester. (B)

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
9—10		Reserviert für ein physiologisches Praktikum				
10—11		Physikalische Physiologie				
11—12	Anatomische Präparierübungen täglich					
12—1						
1—2			Vergl.Anat.		Vergleich. Anatomie	
2—3						
3—4						
4—5						
5—6	Exenterierübungen				Exenterierübungen	
6—7						
7—8						

Sommer-Semester.

A (Winter-Studien-Beginn). **B** (Sommer-Studien-Beginn).

II. Semester. (A)

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
8—9						Anatomie d. Sinnesorgane
9—10	Anorgan. Chemie		Anorganische Chemie			
10—11		Zoologie			Zoologie	Embryol.
11—12		Botanik		Embryol.	Botanik	Zoologie
12—1		Physik*)				
1—2						
2—3						Botanische Exkursion.
3—4	Chemische Übungen (das ganze Semester)					
4—5						
5—6						
6—7						

I. Semester. (B)

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
8—9						
9—10	Anorgan. Chemie		Anorganische Chemie			
10—11		Zoologie			Zoologie	
11—12		Botanik			Botanik	Zoologie
12—1		Physik*)				
1—2						
2—3						Botanische Exkursion.
3—4						
4—5						
5—6						
6—7						

IV. Semester. (A)

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
8—9	Histologische Übungen (in 2 Abteilungen wochenweise wechselnd)					Allg. Therapie
9—10						
10—11		Histologie				
11—12	Allgemeine Pathologie					
12—1	Chemische Physiologie					
1—3						
3—4						
4—5		Histol. Technik (in 2 Abteilungen wochenweise wechselnd)				
5—6						

III. Semester. (B)

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
8—9	Histologische Übungen (in 2 Abteilungen wochenweise wechselnd)					Anatomie d. Sinnesorgane
9—10						
10—11		Histologie				Embryol.
11—12				Embryol.		
12—1	Chemische Physiologie					
1—3						
3—4	Chemische Übungen			wochenweise miteinander abwechselnd		
4—5		Histologische Technik				
5—6						

*) Die Vorlesung über Physik soll auf 5 Stunden ausgedehnt werden.

Winter-Semester.

A. (Winter-Studien-Beginn).

V. Semester.

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
8–9						
9–10	Rezept.-Kd.	Spezielle Pathologie				
10–11	Pathologische Anatomie*)					
11–12	½ Semester Hundeklinik, Pharmazeutische Übungen, wochenweise					
12–1						
1–2	Pharmakologie u. Toxikologie I			Allg. Seuchenl. u. Bakt.		
2–3	Allgemeine Tierzucht		Fütterungslehre			
3–5						
5–6						
6–7						

VII. Semester.

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
8–9	Spezielle Chirurgie					
9–10	Veterinärpolizei		Geburtshilfe			
10–11	Pathologische Anatomie*)					
11–12	Operations-Übungen (von 12–2)	Medizin. u. chir. Pferde-Kliniken				Operations-Übungen (von 12–2)
12–1						
1–2	Ordentliche Fleischbeschau			Schaf- u. Schweinezucht		Hufkrankheiten
2–3						
3–4	†)Fleischbeschau Demonstrationen		Geburtshilflicher Kursus	†)Fleischbeschau Demonstration		
4–5					Geflügelzucht u.-Krankheiten	
5½–6	Kurse: Bakteriologischer Kursus, Übungen am Hufe, Auskult. u. Perkuss., Verbandlehre, Massage, Augenspiegel-Untersuch., alternierend, abteilungsweise					
6–7½						
tägl.	Ausfahrten in der ambulatorischen Klinik.					

B. (Sommer-Studien-Beginn).

VI. Semester.

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
8–9	Spezielle Chirurgie					
9–10	Rezept.-Kd.	Spezielle Pathologie				
10–11	Pathologische Anatomie*)					
11–12	Operations-Übungen (von 12–2)	Medizinische u. chirurgische Pferde-Kliniken, Pharmazeutische Übungen				Operations-Übungen (von 12–2)
12–1						
1–2	Pharmakologie u. Toxikologie I			Allg. Seuchenl. u. Bakt.		Hufkrankheiten
2–3	Allgemeine Tierzucht		Fütterungslehre			
3–5						
5½–6	Kurse: Bakteriologischer Kursus, Übungen am Hufe, Auskult. u. Perkussion; Massage; Augenspiegeluntersuchungen, alternierend, abteilungsweise					
6–7½						

VIII. Semester.

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
8–9						
9–10	Veterinärpolizei		Geburtshilfe			
10–11	Pathologische Anatomie*)					
11–12	Poliklinik für Pferde / Klinik für kleine Haustiere (je ½ Semester)					
12–1						
1–2	Ordentliche Fleischbeschau			Schaf- u Schweinezucht		
2–3						
3–4	†)Fleischbeschau Demonstrationen		Geburtshilflicher Kursus	†)Fleischbeschau Demonstration		
4–5					Geflügelzucht u.-Krankheiten	
5–6						
6–7						
tägl.	Ausfahrten in der ambulatorischen Klinik.					

Sommer-Semester.

A (Winter-Studien-Beginn).

VI. Semester.

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
7–8	Hufb.-Kd.	Gerichtliche Tierheilkunde				Hufb.-Kd.
8–9	Hufbeschlagkunde		Spezielle Tierseuchenlehre			
9–10	Allgemeine Chirurgie					
10–11	Pharmak. u. Tox. II		Allgemeine Hygiene			Pharmak. u. Tox. II
11–12	Medizinische und chirurgische Pferde-Kliniken					
12–1						
1–4						
4–5	Erste Semester-Hälfte: Propädeutik der ambulatorischen Klinik					
5–6	Parasiten	Geschichte	Harnuntersuch. Kursus	Geschichte	Harnuntersuch. Vorlesung	
6–7						

VIII. Semester.

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
7–8	Außerordentl. Fleischbeschau					Milchkunde
8–9	Patholog.-anatom. Demonstrationen					
9–10			Path.-hist. Kursus, Milchkursus (2 bzw 1 stünd., alternierend)		Rinderzucht	
10–11					Milchkunde	
11–12	Poliklinik für Pferde / Klinik für kleine Haustiere (je ½ Semester)					
12–1						
1–2					Bakteriolog. d. Tierseuchen	
2–3	†) Fleischbesch. Demonstrat. (2½–4)			†) Fleischbesch. Demonstrat. (2½–4)		
3–4						
4–5		Tierzucht-kursus				
5–6		Pferdezucht		Tropenkrankheiten		
tägl.	Ausfahrten in der ambulatorischen Klinik					

B (Sommer-Studien-Beginn).

V. Semester.

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
7–8	Hufb.-Kd.					Hufb.-Kd.
8–9	Hufbeschlagkunde					Allg. Therapie
9–10	Allgemeine Chirurgie					
10–11		Allgemeine Hygiene				
11–12	Allgemeine Pathologie					
12–1	½ Semester Klinik für kleine Haustiere					
1–4						
4–5	Erste Semester-Hälfte: Propädeutik der ambulatorischen Klinik					
5–6	Parasiten	Geschichte	Harnuntersuch. Kursus	Geschichte	Harnuntersuch. Vorlesung	
6–7						

VII. Semester.

Std.	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend
7–8	Außerordentl. Fleischbeschau	Gerichtliche Tiermedizin				Milchkunde
8–9	Patholog.-anatom. Demonstrationen		Spezielle Tierseuchenlehre			
9–10			Path.-hist. Kursus, Milchkursus (2 bzw. 1 stünd., alternierend)		Rinderzucht	
10–11	Pharmak. u. Tox. II				Milchkunde	Pharmak. u. Tox. II
11–12	Medizinische und chirurgische Pferde-Kliniken					
12–1						
1–2					Bakteriolog. d. Tierseuchen	
2–3	†) Fleischbesch. Demonstrat. 2½–4			†) Fleischbesch. Demonstrat. (2½–4)		
3–4						
4–5		Tierzucht-kursus				
5–6		Pferdezucht		Tropenkrankheiten		
tägl.	Ausfahrten in der ambulatorischen Klinik					

*) Der Stoff der Vorlesung über Pathologische Anatomie ist auf 2 Semester verteilt.
†) Die Demonstrationen finden auf dem städtischen Schlachthofe, im Winter z. T. auch an der Hochschule statt.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Am Sonnabend, den 23. v. M., veranstaltete die Landwirtschaftskammer der Provinz Hannover eine Demonstration für die bei dem freiwilligen Tuberkulosetilgungsverfahren mitwirkenden Tierärzte. 36 Tierärzte aus der Provinz waren zu dieser Veranstaltung erschienen. Am Vormittag fand ein Vortrag im großen Sitzungssaale der Landwirtschaftskammer statt. Der Vorsitzende der Kammer, Freiherr von Marenholtz, eröffnete die Versammlung, begrüßte die Erschienenen und erteilte dem Leiter des Tierseucheninstituts Dr. Schermer, das Wort zu dem Vortrage. In eingehender Weise schilderte darauf dieser die Tätigkeit der Vertrauenstierärzte bei dem genannten Verfahren. Am Nachmittage führte Dr. Schermer den erschienenen Herren an zwei tuberkulösen Kühen klinische Untersuchung und Probeentnahmen vor. Die Tiere wurden alsbald geschlachtet und es zeigte sich, daß die klinisch gestellten Diagnosen zutrafen. Es hatten sich Fälle von Lungen-, Euter-, Gebärmutter- und Lymphdrüsentuberkulose einwandfrei am lebenden Tier feststellen lassen. Die Veranstaltung wurde von den Kollegen mit regem Interesse verfolgt und dürfte dazu beitragen, daß dem Tuberkulosetilgungsverfahren in der Provinz Hannover, dem jetzt schon über 30 000 Tiere angeschlossen sind, noch mehr Bestände zugeführt werden.

— An der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover werden die nächsten Kurse für Tierärzte, die sich in Preußen zur Prüfung für Kreistierärzte melden wollen (§ 4 der Prüfungsordnung vom 28. Juni 1910), in der Zeit vom 15. Oktober 1913 bis zum 15. Januar 1914 abgehalten werden. Den Kursus in der pathologischen Anatomie wird Professor Dr. Rievel, die Kurse in der Hygiene und Bakteriologie und in der polizeilichen Veterinärmedizin der Professor Dr. Mießner abhalten. Die Gesamtgebühr für die drei Kurse beträgt 100 M. Meldungen und event. Anfragen sind an den Rektor zu richten.

— Der VI. Internationale Milchkongreß wird vom 8.—10. Juni 1914 in Bern tagen. Das Programm umfaßt in vier Abteilungen. Milchhygiene, Chemie und Bakteriologie der Milch, Milchwirtschaft und Milchhandel. In der Sektion „Milchhygiene" wird in erster Reihe das Thema: „Vorschriften zur Einrichtung einer tierärztlichen Kontrolle der Milch" besprochen werden, ferner die Frage, ob die systematische Auswahl rücksichtlich der Erhöhung der Milchnutzung der Gesundheit und Widerstandskraft der Kühe schaden kann. Die zweite Sektion behandelt: „Vereinheitlichung der Methoden zur chemischen Analyse des Käses" und „Die Milchbakterien; ihre Anwendung in der Milchwirtschaft". Die dritte Sektion erörtert: „Rationelle Verwertung der Unterprodukte der Milchwirtschaft" und „Milchversorgung in den Großstädten; in welcher Weise ist sie von den ökonomischen und sozialen Verhältnissen abhängig?" Die Themata in der vierten Sektion endlich lauten: „Aufstellung von Richtlinien in bezug auf den Fettgehalt der Trockensubstanz der verschiedenen im Handel befindlichen Käsearten" und „Welche Mittel und Maßnahmen sind anzuwenden, um die unredliche Konkurrenz beim Käsehandel zu bekämpfen?"

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Im Einverständnis mit Herrn Veterinärrat Goltz-Berlin, richte ich an die Mitglieder des Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte die Bitte, den vom Verband ausgegebenen Fragebogen von mir zu verlangen und sofort — wenn überhaupt Neigung zur Beantwortung besteht, ausgefüllt an mich zurückzusenden. Eine Berücksichtigung der vorzubringenden Wünsche, Anträge usw. ist jetzt noch möglich.

Auch an Kollegen, die noch außerhalb des Verbandes stehen, gebe ich den Fragebogen ab. Denn nur vollkommene Klarheit über alle Verhältnisse ermöglicht dem Verband erfolgreiche Arbeit.

Darmstadt, 22. August 1913. Dr. Garth.

Anfragen betreffend Fleischbeschau.

Den Herren Kollegen, die auf meine Anfragen in Nr. 31 so liebenswürdig waren zu antworten, spreche ich hiermit verbindlichen Dank aus. Um die beabsichtigte Materialsammlung, die übrigens nicht für die Öffentlichkeit bestimmt ist, so umfangreich wie möglich zu gestalten, bitte ich um weitere Mitteilungen, wozu ich bemerke, daß nur authentisches Material erwünscht und zweckdienlich ist. Wille.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Hoftierarzt Dr. *Friedrich Richter* in Dessau die Ritter-Insignien II. Klasse des Herzoglichen Hausordens Albrechts des Bären, dem Regierungs- und Veterinärrat *Emil Fredrich* in Bromberg, dem Gestütsinspektor *Martin Wagner* in Zirke (Posen) und den Kreistierärzten Veterinärräten *Borchardt* in Görlitz, *Kieler* in Rybnick, *Oestreich* in Kattowitz, *Sporleder* in Breslau, *Wittenbrink* in Waldenburg der Rote Adlerorden 4. Klasse, den Kreistierärzten *Keller* in Glogau, *Klipstein* in Jauer, Dr. *Köhler* in Hoyerswerda und *Schirmeisen* in Rosenberg der Charakter als Veterinärrat, dem Schlachthofdirektor *Ernst Demmin* in Zerbst der Titel Stadt-Veterinärrat.

Ernennungen: Tierarzt Dr. *Karl Stedefeder* definitiv zum Kreistierarzt in Merseburg.

Niederlassungen: Tierarzt Dr. *Demcker* in Burg (Bez. Magdeburg).

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Eduard Aschoff* von Gläsendorf nach Königsberg i. Pr., Dr. *Arthur Brauer* von Dresden nach Harthau b. Chemnitz, Dr. *Kurt Brenner* von Jacobshagen nach Gottesberg, Dr. *Georg Keller* von Dresden nach Adorf i. Vogtl., Dr. *Karl Krimmel* von Dresden nach Ebingen (Württbg.), Dr. *Dietrich Küst* von Liebenwalde nach Marienburg (Westpr.), *Albrecht Lutter* in Berlin-Weißensee nach Prenzlauer Promenade 34, *Richard Middeldorf* von Hannover nach Himmelpforten, Dr. *Christian Obladen*, Vertreter in Herne nach Gymnich, *Willy Rathmann* von Kattowitz nach Königshütte (O.-Schl.), *Hans Schrimpf* von Berlin nach Nakel a. Netze (Schlachthof), Dr. *Karl Steinhausen*, Vertreter am Schlachthof in Spremberg, als solcher nach Stolberg, *Emil Tormann* von Berlin nach Bromberg, Danzigerstr. 115 I, *Paul Wolf* von Stegen nach Berlin N., Kesselstr. 26 II.

In der Armee: Preußen: Befördert: Zum Stabsveterinär Oberveterinär *Michalski* beim Feldart.-Regt. Nr. 67.

Unter Beförderung zu Veterinären versetzt: Die Unterveterinäre bei der Militärveterinärakademie: Dr. *Grimmig* zum Trainbat. Nr. 15 unter Verleihung eines Patents vom 17. April 1913, *Albrecht* zum Trainbat. Nr. 21, *Liebnitz* zum Ulan.-Regt. Nr. 12, *Rodenbeck* zum Kür.-Regt. Nr. 2, Dr. *Iwicki* zum Ulan.-Regt. Nr. 7, *Hartmann* zum Feldart.-Regt. Nr. 60, Dr. *Wehrwein* zum Trainbat. Nr. 16.

Versetzt: Die Stabsveterinäre: *Nippert* beim Feldart.-Regt. Nr. 17 zum Drag.-Regt. Nr. 16, *Stürtzbecher* beim Trainbat. Nr. 1 zum Drag.-Regt. Nr. 1, *Klinner* beim Drag.-Regt. Nr. 1 zum Feldart.-Regt. Nr. 57, *v. Parpart* beim Gren.-Regt. zu Pferde Nr. 3 zum Feldart.-Regt. Nr. 17.

Angestellt: *Dezelski*, Stabsveterinär a. D., zuletzt beim Feldart.-Regt. Nr. 75, als Stabsveterinär mit einem Patent vom 17. Mai 1910 beim Trainbat. Nr. 1.

Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: *Iwersen*, Oberstabsveterinär beim Drag.-Regt. Nr. 16 mit der Erlaubnis zum Tragen seiner bisherigen Uniform.

Im Beurlaubtenstande: Befördert: Zu Stabsveterinären: Die Oberveterinäre *Borchert* der Res. (Waren), *Worch* der Landw. 1. Aufgebots (Halle a. S.), Dr. *Baumeister* der Landw. 1. Aufgebots (Woldenberg), zu Veterinären: die Unterveterinäre der Res. Dr. *Ohlenbusch* (Aachen), Dr. *Gantzer* (V Berlin), Dr. *Glückher* (Rottweil). Der Abschied bewilligt: *Steinhardt*, Oberstabsveterinär der Landw. 2. Aufgebots (Insterburg), *van Straaten*, Stabsveterinär der Landw. 1. Aufgebots (Wesel), *Griebeler*, Oberveterinär der Landw. 2. Aufgebots (II Köln), Dr. *Libon*, Veterinär der Res. (Hirschberg).

Bayern: Befördert: Zu Oberstabsveterinären die Stabs- und Regimentsveterinäre Dr. *Sigl* des 1. Schweren Reiter-Regts., Dr. *Trunk* des 6. Chev.-Regts.; zu Stabsveterinären: die Oberveterinäre Dr. *Kuhn* des 1. Schweren Reiter-Regts., *Lehner* des 3. Feld-Art.-Regts., Dr. *Ibel* des 9. Feld-Art.-Regts., *Dörfler*, Assistent bei der Militär-Lehrschmiede; zu Oberveterinären: die Veterinäre *Wagenhäuser* des 2. Schweren Reiter-Regts., Dr. *Seyfferth* des 1. Ulanen-Regts., *Götz* des 2. Chev.-Regts., *Tausendpfund* des 5. Feld-Art.-Regts., *Pronath* des 12. Feld-Art.-Regts.; zu Veterinären mit Patent vom 24. Juli: die Unterveterinäre Dr. *Hermann Wild* des 6. Chev.-Regts., *Julius Rausch* des 1. Schweren Reiter-Regts., *Georg Schmidt* des 4. Chev.-Regts., *Michael Daum* des 1. Chev.-Regts.; ein Patent des Dienstgrades verliehen: dem Oberveterinär *Fritsch* des 8. Feld-Art.-Regts. mit dem Range nach dem Oberveterinär *Götz* des 2. Chev.-Regts.

Im Beurlaubtenstande: Befördert: Zu Oberveterinären der Res. die Veterinäre *Paul Stuffler*-Landshut, Dr. *Hans Wehrs*-Aschaffenburg, *Johann Schaidler* II-München, Dr. *Gustav Schneider*-Aschaffenburg, Dr. *Otto Zirker*-Landau, *Georg Geuder*-Weilheim, *Fritz Bauriedel*-Hof.

Todesfall: Kgl. Bezirkstierarzt a. D. *Heinrich Krug* in Schweinfurt.

Herr Dr. Siegfried Walter, früher in Stettin, wird um Angabe seiner Adresse gebeten. Die Schriftleitung.

Tierärztlicher Verein in Westpreußen.

Protokoll über die 60. Sitzung am 22. Juni 1913.
(Kurhaus in Zoppot.)
(Schluß.)

4. Neuwahl des Vereinsvorstandes.

Der Vorsitzende, Reg.- u. Vet.-Rat Jakob, der stellvertretende Vorsitzende Kreistierarzt Felbaum-Graudenz und der Schriftführer, Kreistierarztassistent Dr. Janzen-Piask, nehmen ihre Wiederwahl an. Der Kassierer, Kreistierarzt Görlitz-Dirschau, lehnt bestimmt ab. Der Vorsitzende drückt sein lebhaftes Bedauern darüber aus und dankt dem Herrn Kassierer für die mühevolle Arbeit, die er 15 Jahre hindurch dem Verein geleistet habe. Zum Kassierer für die neue Amtsperiode wird Schlachthofdirektor Kolbe-Thorn gewählt.

5. Über Milzbrand bei Schweinen.

Referent: Schlachthoftierarzt Huser-Danzig.

Huser referiert sehr eingehend über die in der neuesten Zeit erschienenen Veröffentlichungen betreffend Schweinemilzbrand, insbesonders lokalen Schweinemilzbrand und über die Bedeutung desselben für die Fleischbeschau. Es sei in dieser Hinsicht auf die einschlägigen Original-Arbeiten und ministeriellen Verfügungen hingewiesen. In der Diskussion berichtet Dr. Bohtz-Putzig über eigene Beobachtungen in der Praxis. Es handelt sich um einen Bestand von 2 Schweinen, von denen das eine unter septikämischen Erscheinungen nach kurzer Krankheitsdauer verendete, während das andere starke Schwellung des Halses und große Atemnot zeigte und erst nach 4 Tagen unter Erstickungsanfällen einging. Die Sektion des ersten Schweines ergab: starker Milztumor, gelbsulzige Infiltration des Dünndarmgekröses, erhebliche Vergrößerung der Gekrösdrüsen, deren Farbe etwa der des Zahnfleisches gleichkam und Nekrose in einer zum Zwölffingerdarm gehörigen Drüse. Bakteriologisch waren nicht nur in den veränderten Organen, sondern auch im Blute Milzbrandbazillen leicht nachweisbar. Die Sektion des zweiten Schweines ergab die bekannten Veränderungen in der Schlundkopf- und Kehlkopfgegend (Milzbrandbräune), dagegen keine Veränderungen an den anderen Organen, vor allem war die Milz auffallend klein. Milzbrandbazillen waren nur in den erkrankten Teilen nachweisbar, dagegen nicht im Blut und in der Milz, ebenso waren die durch Jakob-Danzig ausgeführten diagnostischen Tierimpfungen mit Material aus Milz und Blut negativ. Zur Ätiologie bemerkt Dr. Bohtz, daß beide Tiere mit Fischfuttermehl ernährt wurden, in denen Sporen nachgewiesen werden konnten. Er nimmt an, daß dem Fischfuttermehl Kadavermehl zugesetzt gewesen ist und daß dies entweder verunreinigt oder nicht genügend sterilisiert sei.

In der weiteren Diskussion betont Reg.- u. Vet.-Rat Jakob, für die Erkennung gerade des lokalen Darmmilzbrandes resp. des lokalen Milzbrandes der Gekröslymphdrüsen sei die in den Schlachthäusern geübte Praxis ungenügend, da das Gekröse in den wenigsten Fällen zur Untersuchung durch den Tierarzt gelange. Komme dem lokalen Darmmilzbrand eine große hygienische und veterinärpolizeiliche Bedeutung zu, so müsse hier der Hebel zur Abhilfe einsetzen. Dabei müsse man aber zunächst bedenken, daß der Raum in den Schlachthäusern für die dann notwendige Ausbreitung der Eingeweide, die zur Erkennung der Zusammengehörigkeit notwendig sei, gänzlich unzulänglich wäre. Jakob hat vor einiger Zeit starke Milzbrandseptikämie bei einem Schweine feststellen können, das nachweislich Teile eines Milzbrandkadavers gefressen hatte.

6. Sind zuverlässige Beobachtungen über die Verbreitung der Schweineseuchen durch Rotlaufschutzimpfungen gemacht worden?

Im Kreise Danzig hat Reg.- u. Vet.-Rat Jakob in drei Schweinebeständen, die durch denselben Tierarzt geimpft waren, 10—12 Tage nach der Impfung den Ausbruch der Schweinepest festgestellt. Im Bestande I waren von 22 Schweinen 20 geimpft, zwei in einem anderen Stalle untergebrachte Ferkel blieben ungeimpft, weil sie Kümmerer waren und die Impfung dem Besitzer nicht lohnend erschien. Nach 10—12 Tagen verendeten die 20 geimpften, während die beiden ungeimpften Kümmerer leben blieben. Durch die Sektion wurde bei einem Teil der Schweine die septische Form der Seuche bzw. Pest festgestellt, bei einem anderen akute Schweineseuche und bei einem dritten chronische Schweinepest. Die Obduzierung der auf Jakobs Veranlassung getöteten beiden ungeimpften Kümmerer ergab chronische Pest. In dem zweiten Bestande von 30 Schweinen verendeten die Tiere ebenfalls 10—12 Tage nach der Impfung. Auch hier waren sämtliche Formen der Schweineseuche bzw. Pest durch die Sektion nebeneinander nachweisbar. In dem dritten Bestande war der Verlauf etwa derselbe. In den genannten Fällen war die Impfung mit Gansschem Serum und Kulturen vollzogen worden. Die Schweine waren zusammen gekauft. Jakob warnt vor der Impfung solcher Tiere.

Ziegert-Schöneck impfte 80 Schweine in 5 Gehöften mit Landsberger Serum und Kulturen, in einem 6. Gehöft desselben Dorfes etwa 8—10 Schweine nur mit Serum, weil diese in etwa 14 Tagen zum Schlachten verkauft werden sollten. Im Anschluß daran wurden aus derselben Flasche die Schweine auf drei weiteren Gehöften eines anderen Dorfes geimpft. Nach 8 Tagen erkrankten die in dem ersten Dorf geimpften Schweine, darunter auch die nur mit Serum behandelten und verendeten oder wurden geschlachtet nach weiteren 8 Tagen. Nur in einem Teil der Fälle sei chronische Pest vorhanden gewesen, er müsse daher eine Übertragung durch die Spritze oder durch die Stiefel annehmen. Übrigens müsse er die nun schon seit längerer Zeit so heftig herrschende Seuche auch dann für Schweinepest ansprechen, wenn die Veränderungen am Darm ganz fehlten und lediglich eine Pleuro-Pneumonie vorliege.

Fritsch-Culmsee impfte mit Landsberger Serum und Kulturen in zwei gegenüberliegenden Gehöften die Bestände unmittelbar hintereinander mit derselben Spritze und aus derselben Flasche. In dem ersten Gehöft nach 6 Tagen Ausbruch der Schweinepest, in dem zweiten nach zwei Monaten.

Kußmann-Briesen impfte auf 25 Gehöften mit Landsberger Serum und Kulturen 120 Schweine.

Nach 3 bis 4 Tagen erkrankte auf 14 Gehöften der größere Teil der geimpften Tiere„ ein kleinerer Teil erst nach 4 Wochen, während die in diesen Beständen nicht geimpften Schweine nach dieser Zeit noch gesund waren. Das Hauptsymptom war Abmagerung, doch bestand kein Durchfall. Der Sektionsbefund war vollkommen negativ. Kußmann schickte die Organe von 2 Schweinen nach Bromberg ans Kaiser-Wilhelm-Institut. Daselbst wurde in einem Falle Rotlauf, in dem anderen Schweinepest ermittelt. Die Organe von drei weiteren Schweinen wurden an das Seruminstitut nach Landsberg geschickt. Hier wurden Erreger aus den Organen gezüchtet, die der Paratyphusgruppe nahe sind. Kußmann ist der Ansicht, daß es sich in allen Fällen um Schweinepest gehandelt habe.

Ott-Löbau berichtet über einen ähnlichen Fall. Er impfte einen Bestand mit Prenzlauer Serum (ohne Kulturen). Sämtliche Schweine gingen ein. Sektionsbefund negativ, ebenso die Untersuchung am tierhygienischen Institut in Berlin.

Es haben sich noch mehrere Herren bei diesem Punkt der Tagesordnung zum Wort gemeldet, doch muß der vorgerückten Stunde wegen die Diskussion hierüber abgebrochen werden. Als Ort für die nächste Versammlung, die Ende Oktober stattfinden soll, wird Bromberg bestimmt.

An die Versammlung schloß sich ein Essen mit Damen.

Dr. Janzen, Schriftführer.

Tierärztlicher Verein für den Reg.-Bez. Stettin.

Bericht über die am 20. April 1913 stattgefundene Generalversammlung.

Die Versammlung wurde infolge Erkrankung des Vorsitzenden von seinem Stellvertreter, Herrn Dr. Pröscholdt-Züllchow, unter Begrüßung aller Erschienenen eröffnet. Nach Erledigung des geschäftlichen Teils der Tagesordnung wurde Herrn Tierarzt Krenz-Züllchow das Wort erteilt zu seinem Vortrage:

Die Leiden und Freuden eines praktischen Tierarztes, der sich im Besitz eines Automobils befindet.

Referent gab zunächst die Schilderung einiger kleiner Erlebnisse, die er als Tierarzt auf dem Rade, auf dem Pferde und mit dem Pferdefuhrwerk gemacht hat. Im Jahre 1906 ging er zum Automobil über. Der erste Wagen ließ ihn jedoch häufig im Stich, so daß er den Tag verwünschte, an welchem er auf den Gedanken gekommen war, sich ein Auto zuzulegen. Die nächsten Wagen waren „Stoewer“, welche an Zuverlässigkeit nichts zu wünschen übrig ließen.

Redner führte nun der Versammlung die Unkosten vor, die die Benutzung eines Automobils mit sich bringen und gelangte unter Zugrundelegung einer Strecke von 50 000 km zurückgelegter Kilometer zu folgendem Ergebnis:

Es stellen sich die Kosten auf 1 km an

Gummiverschleiß	auf $8^1/_2$ Pfennige
Reparaturkosten	„ 6 „
Benzin	„ 3 „
Öl, Fett, Unfall- und Haftpflichtversicherung, Steuer und Amortisation 20 Proz.	„ $6^1/_2$ „

Danach kostet die Autofahrt pro Kilometer 24 Pfennige. — Zum Schluß des Vortrages, der mit großem Beifall aufgenommen wurde, kam Referent zu der Überzeugung, daß in Zukunft kein Arzt und kein Tierarzt besonders im Zeitalter des Telephonverkehrs und bei Außenkundschaft das Automobil überhaupt entbehren kann.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung hält Herr Dr. Zeller, Abteilungsvorsteher am Gesundheitsamt der Landwirtschaftskammer in Züllchow, seinen Vortrag:

Über den infektiösen Abortus des Rindes.

Der Vortragende führte in Kürze etwa folgendes aus: Das ansteckende Verkalben ist in unseren Viehbeständen viel mehr verbreitet als man gemeinhin annimmt und fügt Jahr für Jahr der Landwirtschaft sehr erheblichen Schaden zu. Als ursächlicher Erreger des ansteckenden Verkalbens ist der von Bang und Stribolt entdeckte Abortusbazillus anzusehen, ein sehr kleines gramnegatives, unbewegliches Kurzstäbchen, das sich besonders im Magendarminhalt abortierter Föten sowie in den Eihäuten und im Uterus von Tieren, die verkalbt haben, findet. Seine Züchtung ist nicht ganz leicht. Der Abortusbazillus hält in Schüttelkulturen nicht streng das von Bang und Stribolt als typisch beschriebene Wachstum ein, er vermag sich vielmehr einer aëroben Lebensweise anzupassen. Ja, es gelingt in einer größeren Zahl von Fällen, den Bazillus direkt aus dem Tierkörper, z. B. auf gewöhnlichem Schrägagar zu züchten. Ein Zuschmelzen der Kulturröhrchen mit Paraffin ist dabei zur Beschleunigung des Wachstums sehr empfehlenswert. Durch intravenöse, intravaginale, subkutane Infektion und auf dem Fütterungswege gelingt es mit Reinkulturen des Bazillus typischen Abortus bei Rindern, Schafen, Ziegen, Kaninchen und Meerschweinchen auszulösen. Zur Diagnose des infektiösen Abortus können neben dem mikroskopischen und kulturellen Nachweis der Bazillen die Agglutination und Komplementbindung herangezogen werden. Die von Mc. Fadyean und Stockman zur Diagnose empfohlene Abortusimpfung hat dagegen versagt. Bei der Übertragung des infektiösen Abortus spielt neben der sicher beobachteten Ansteckung durch den Deckakt die Infektion auf dem Fütterungswege zweifellos eine viel größere Rolle als man bisher angenommen hat. Zur Bekämpfung des ansteckenden Verkalbens sind in erster Linie die hygienischen Maßnahmen zu empfehlen, die vom Kaiserlichen Gesundheitsamt in Form eines Merkblattes zusammengestellt und herausgegeben worden sind. Was die Möglichkeit einer Schutzimpfung gegen das ansteckende Verkalben betrifft, so dürfte von einer passiven Immunisierung nicht allzuviel zu erwarten sein. Mehr Erfolg verspricht die aktive Immunisierungsmethode, die zurzeit im großen Maßstabe in Deutschland sowohl wie in Dänemark und England in der Praxis geprüft wird. Endgültige Ergebnisse über den Wert oder Unwert der letztgenannten Methode liegen zurzeit noch nicht vor, doch scheinen die Aussichten der Erreichung einer brauchbaren Immunisierung auf diesem Wege nicht ungünstig zu sein.

In der an den Vortrag sich anschließenden Diskussion wies der Referent noch besonders darauf hin, daß der infektiöse Scheidenkatarrh in vielen Fällen zu Unrecht als Ursache des Abortus beschuldigt werde. Der exakte Beweis dafür, daß der ansteckende Scheidenkatarrh Abortus hervorzurufen vermöge, sei bisher noch nicht erbracht worden.

Der stellvertretende Vorsitzende nimmt Gelegenheit, auf die in den Fachzeitschriften veröffentlichte Denkschrift und Eingabe der Nahrungsmittelchemiker an die verschiedenen Behörden hinzuweisen und hält es für zweckmäßig, daß auch die Versammlung dazu Stellung nimmt:

Er macht kurz folgende Ausführungen:

Die Kontrolle der von Tieren stammenden Nahrungsmittel stellt eine erweiterte Fleischbeschau dar. Die Regelung der animalischen Nahrungsmittelkontrolle in den süddeutschen Staaten, in zahlreichen norddeutschen Städten des dicht bevölkerten rheinisch-westfälischen Industriebezirkes unter Zuziehung der Tierärzte ist ein Zeichen dafür, daß die frühere fast ausschließlich chemische Kontrolle nicht voll befriedigt habe.

Bei einer geregelten Untersuchung animalischer Nahrungsmittel ist zu scheiden in eine chemische und eine hygienisch-bakteriologische Untersuchung. Die chemischen Untersuchungen fallen dem Nahrungsmittelchemiker zu, der, wie schon die Bezeichnung dieser Berufsklasse sagt, dazu speziell ausgebildet ist. Die Tierärzte streben nicht dahin, die Nahrungsmittelchemie auszuführen, sie vertreten vielmehr nur die ihnen zukommende Beteiligung in der animalischen Nahrungsmittelkontrolle und das ist die Vornahme der sanitären Kontrolle, der hygienisch-bakteriologischen Untersuchungen. Die Ausübung dieser Kontrolle kommt den Tierärzten auf Grund ihrer Ausbildung zu. Referent geht dann noch auf die einzelnen Zweige der Veterinärmedizin ein, die bei der Ausübung der Kontrolle unentbehrlich sind. Diese wichtigen in Frage kommenden Gebiete sind keine Zweige der Chemie; die erforderlichen Kenntnisse zur Ausübung der sanitären Kontrolle können von den Nahrungsmittelchemikern nicht nachträglich erworben werden, dazu ist vielmehr ein eingehendes Spezialstudium erforderlich. Er weist dann noch besonders darauf hin, daß der Tierarzt zur Vornahme der üblichen einfachen chemischen Untersuchungen auf Grund seines Studienganges imstande ist und daß er bei Vornahme von solchen keinen Eingriff in das Arbeitsgebiet des Chemikers begeht.

Der Sache und der Allgemeinheit ist aber mehr gedient, wenn Tierarzt und Chemiker zusammenarbeiten und jeder von ihnen es vermeidet, in das Gebiet des anderen einzugreifen. Erwünscht ist eine Abgrenzung der Arbeitsgebiete hinsichtlich der Zuständigkeit des Tierarztes und des Chemikers bei der Nahrungsmittelkontrolle.

Im Anschluß daran stellt Kreistierarzt Graul den Antrag, die Tierärztekammer für die Provinz Pommern zu bitten, zu der Denkschrift der Nahrungsmittelchemiker vom 5. März 1913 (cf. B. T. W. 1913, Nr. 14) und den darin enthaltenen unrechtmäßigen Forderungen Stellung zu nehmen. Der Antrag wird einstimmig angenommen. Die Formulierung desselben soll dem Vorstande überlassen werden.

An dem nun stattgefundenen gemeinsamen Essen beteiligten sich fast sämtliche Versammlungsteilnehmer.

Stettin, im Juli 1913.

Dr. Pröscholdt, 2. Vorsitzender. — Auerbach, 1. Schriftführer.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Bericht über die Sitzung vom 17. März 1913.

In Vertretung des I. Vorsitzenden eröffnet Herr Prof. Kärnbach gegen 9 Uhr die Sitzung.

Zunächst widmet der Vorsitzende den verstorbenen Mitgliedern Lamche und Kronefeldt einen warm gehaltenen Nachruf. Zu Ehren des Andenkens der Verstorbenen erheben sich die Anwesenden von ihren Sitzen.

Als neue Mitglieder werden einstimmig in die Gesellschaft aufgenommen die Herren Kreistierarzt Dr. Matschke, Stabsveterinär a. D. und Referent im Reichskolonialamt Hancke, Städt. Obertierarzt Dr. Junack, Stabsveterinär Dr. Lührs, Veterinär Niemerg, Dr. Otto und Dr. Willy Müller.

Hierauf erhält Herr Kärnbach das Wort zu seinem Vortrage „Über neuere Ergebnisse der Erblichkeitsforschung“.

(Der Vortrag wird an anderer Stelle in extenso veröffentlicht.)

Zum letzten Punkt der Tagesordnung: „Mitteilungen aus der Praxis“ ergreift zunächst das Wort

Herr Straube: Ich möchte Ihnen eine **Behandlungsmethode** mitteilen, die zwar nicht neu ist, durch welche aber der **Hufkrebs** sicherer und schneller geheilt werden kann, als mit der Radikaloperation. Da das Verfahren fast schmerzlos ist, läßt es sich bei ruhigen Pferden im Stehen ausführen. Ich habe die Behandlung durch den Korpsstabsveterinär Wöhler kennen gelernt, der im vorigen Jahre im Tattersall des Westens ein Reitpferd mit Strahlkrebs auf allen vier Füßen in drei Wochen von diesem Leiden geheilt hat. Besagtes Pferd habe ich vor einigen Tagen wiedergesehen und feststellen können, daß die Hufe vollkommen gesund geblieben sind.

Herr Wöhler behandelt den Hufkrebs wie folgt:

1. Alle losgelösten Hornteile werden bis zur gesunden Grenze entfernt und dabei Verletzungen der Weichteile und Blutungen möglichst vermieden.
2. Die freigelegten Weichteile werden von den übelriechenden Zerfallsmassen durch Abreiben mit trockener Watte befreit, mit Jodtinktur gründlich desinfiziert und mit Acid. salicyl. und Cort. Querc. ana in dicker Schicht bedeckt.
3. Der Huf wird mit einem gleichmäßig wirkenden Druckverband versehen.

Der Verband ist durch Lederschuh und trockene Streu vor Feuchtigkeit zu schützen und je nach Schwere und Ausdehnung des Leidens jeden zweiten oder dritten Tag, später alle vier bis fünf Tage zu wechseln. Bei jedem Verbandwechsel hat eine sorgfältige Untersuchung des Krankheitsherdes zu erfolgen.

Im Laufe dieses Quartals habe ich nun Gelegenheit gehabt, zwei wertvolle belgische Pferde, von denen das eine auf allen vier Füßen, das andere auf den beiden Hinterfüßen an Hufkrebs erkrankt war, nach diesem Verfahren zu behandeln. Bei dem ersteren Pferde waren an den rechtsseitigen Hufen nur der Strahl, am linken Vorderhufe Strahl und Eckstreben und am linken Hinterhufe außerdem noch der äußere Sohlenschenkel und die Seitenwand bis zur halben Höhe des Hufes erkrankt. In sieben Wochen wurde folgendes Resultat erzielt: Die rechtsseitigen Hufe sind geheilt und seit 14 Tagen ohne Verband; der linke Vorderhuf ist bis auf eine kleine Stelle in der mittleren Strahlgrube und der linke Hinterhuf bis auf eine ebensolche in der Nähe der inneren Strahlfurche und Eckstrebe geheilt. Beide Stellen sind von unregelmäßiger Gestalt, kaum zweimarkstückgroß und fast trocken. Bei dem anderen Pferde war am linken Hinterhuf der Strahl, der innere Sohlenschenkel und nahezu der ganze Sohlenkörper erkrankt, während am rechten Hinterhufe die krebsigen Veränderungen die ganze untere Huffläche, beide Trachten und die Seitenwände, stellenweise bis zur Hufkrone, ergriffen hatten. Obwohl dieses Pferd sich erst seit vier Wochen in Behandlung befindet, ist der linke Huf bereits bis auf einen schmalen Streifen in der inneren seitlichen Strahlfurche geheilt, während am anderen Hufe die untere Fläche zum größten Teile, der Sohlenkörper in toto verhornt ist und die Wandflächen zum Teil auch schon das Bestreben zur Heilung erkennen lassen. Der vorerwähnte Streifen in der seitlichen Strahlfurche bildet den letzten Überrest der gegeneinander vorgedrungenen Wucherungen des Strahles und der Eckstrebe und ist auch schon auf dem Wege der Heilung.

Ich habe die Verbände jeden zweiten Tag und erst in der letzten Woche am dritten Tage gewechselt. Beim Wechsel der ersten Verbände war jedesmal ein zusammenhängender, messerrückendicker Ätzschorf von graubrauner Farbe nachzuweisen, der sich leicht von seiner Unterlage abheben ließ. Stäterhin ließ sich der Ätzschorf schwerer entfernen, und es traten dabei an einzelnen Stellen, wo er besonders festsaß, punktförmige Blutungen auf. Diese Partien waren bis zum nächsten Verbandwechsel stets verhornt. An den Stellen, wo die Hornmassen nachträglich durch den Krankheitsprozeß von ihrer Matrix getrennt wurden, war die Eichenrinde feucht, klümperig und von erdgrauer Farbe. Diese Stellen wurden jedesmal gründlich untersucht, und hatte eine Weiterentwicklung stattgefunden, so wurde das Horn sofort und mehrere Millimeter weit über die Grenzen der Erkrankung hinaus entfernt. Verletzungen der freizulegenden Stellen wurden möglichst vermieden, weil die Blutungen die weiteren notwendigen Eingriffe erschweren und die Wirkung der Jodtinktur und des Streupulvers beeinträchtigen. Auch schon bei der erstmaligen gänzlichen Abtragung aller losgelösten Hornmassen waren die Blutungen gering, weil die Hornteile durch den Krankheitsprozeß von ihrer Unterlage bereits getrennt waren. Beim jedesmaligen Verbandwechsel wurden die angesammelten Zerfallsmassen nur mit Watte und Messer entfernt. Die Jodtinktur ließ ich auf das so gereinigte Gewebe tropfenweise auffallen und erst vollständig in dasselbe einziehen, bevor Ätzpulver und Verband appliziert wurden. Inzwischen bereitete ich den nächsten Huf in der gleichen Weise vor und behandelte dann erst den vorigen fertig. Nach dem Aufstreuen des Pulvers wurden die natürlichen und künstlich geschaffenen Vertiefungen, Strahlfurchen, Strahlgrube und die freigelegten Wandteile, durch zweckmäßige Lagerung festgedrehter Tampons sorgfältig ausgefüllt und diese durch einen gleichmäßig wirkenden Druckverband in der Lage erhalten.

Die guten Erfolge mit dieser Behandlung, insbesondere mit dem Streupulver, möchte ich darauf zurückführen, daß die Eichenrinde durch ihre austrocknenden Eigenschaften die ätzende Wirkung der Salizylsäure unterstützt, zugleich aber auch reizmildernd wirkt und die Kontrolle des Krankheitsherdes erleichtert. Ich bin überzeugt, daß meine beiden Patienten vollkommen und dauernd geheilt werden, wenn die Behandlung weiterhin mit Ausdauer und Gründlichkeit durchgeführt wird.

Diskussion: Herr Bächstädt bemerkt zunächst, daß die schweren belgischen Pferde sehr häufig mit Strahlfäule behaftet sind und zur Erkrankung an Strahl- und Hufkrebs disponieren. Er hatte während seiner etwa 25jährigen praktischen Tätigkeit in der Rheinprovinz häufig Gelegenheit, sich von dieser Tatsache zu überzeugen.

Bezüglich der Behandlung zieht Bächstädt das Verfahren mit Jodtinktur und Salizylsäure-Eichenrindepulver der Radikaloperation vor. Die Zeitdauer ist bei beiden Methoden ungefähr die gleiche, die Aussicht auf Heilung bei der letzteren mindestens dieselbe. Die Patienten können fast ausnahmslos oder höchstens mit kurzen Unterbrechungen zur Arbeit benutzt werden. Letzteres befördert sogar die Heilung erheblich. Die Behandlung mit Jodtinktur in Verbindung mit adstringierenden Mitteln ist seit langem bekannt. Die Anwendung von Salizylsäure entweder allein oder zusammen mit adstringierenden Mitteln ist vor etwa zehn Jahren von Sand in die Veterinärpraxis eingeführt worden. Die Salizylsäure übertrifft nach B.s Erfahrung alle bisher gebräuchlichen Ätz- und Desinfektionsmittel, namentlich auch das Formalin. Das Mittel erzeugt eine trockene, weiße Decke, welche beim Verbandwechsel abgeschabt werden muß. Hierbei zeigt sich, daß der Ätzschorf von den in Heilung begriffenen Stellen trocken und krümlig, an den noch wuchernden Stellen feucht und saftig ist. Bei dem Heilprozeß beobachtet man häufig, daß einzelne begrenzte Teile und inselförmige Abschnitte im Bereiche der Wand, Sohle und besonders der Eckstreben der Behandlung besondere Schwierigkeiten bereiten. Schließlich führt auch hier Geduld zum Ziele.

Wenn auch durch die erwähnte Behandlungsmethode nicht alle Fälle geheilt werden, so ist sie doch die am meisten Erfolg versprechende; Mißerfolge kommen auch hierbei vor. Ist der Krankheitsprozeß bis zum Hufbein vorgeschritten und besteht eine Ostitis, oder ist das neugebildete Horn dauernd von wachsartiger Beschaffenheit, so ist eine Heilung nicht zu erwarten oder es treten Rezidive ein. Es kommt nach dem Ausspruch Moellers bei der Behandlung des Hufkrebses weniger auf das angewandte Arzneimittel an, als auf die Sorgfalt beim Freilegen der erkrankten Hufabschnitte und die sich anschließende Nachbehandlung. In jedem Falle sind die losgelösten Hornteile sorgfältig, möglichst ohne Blutung, bis zur Grenze des gesunden Gewebes zu entfernen.

Herr Wöhler kann den Ausführungen des Kollegen Straube bezüglich der günstigen Erfahrungen mit den erwähnten Mitteln bei der Behandlung des Hufkrebses nur zustimmen. In einer zwanzigjährigen Praxis — das Mittel stammt von einem sächsischen Tierarzt in Dresden — hat es W. selbst in verzweifelten Fällen wertvolle Dienste geleistet. W. kann daher nur empfehlen, dieses Mittel vorkommendenfalls zu versuchen und in der vom Vorredner angegebenen Weise anzuwenden. Ein schneller und guter Erfolg ist selbstverständlich nur bei äußerst sorgfältiger Ausführung und Überwachung der Behandlung möglich. Neumark.

85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien. 21. bis 28. September 1813.

Allgemeine Tagesordnung:

Samstag, den 20. September.

Vormittags 10 Uhr: Sitzung der Delegierten der wissenschaftlichen Vereine mit der Tagesordnung: Reform der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte. Universität, Medizinisches Dekanat.

Sonntag, den 21. September.

Abends 8 Uhr: Begrüßung der Teilnehmer in den Festräumen der Universität. (Reisekleid.)

Montag, den 22. September.

Vormittags 9 Uhr: Erste allgemeine Versammlung im Sitzungssaal des Abgeordnetenhauses. Parlament. (Gehrock.)

Nachmittags 3 Uhr: Konstituierung der Abteilungen. Abteilungssitzungen.

Abends: Festvorstellungen im Hofburgtheater und in der Hofoper.

Dienstag, den 23. September.

Vormittags 9 Uhr: Abteilungssitzungen.

Nachmittags 3 Uhr: Abteilungssitzungen.

Ferner finden in beiden Hauptgruppen gemeinsame Sitzungen mehrerer Abteilungen statt.

Mittwoch, den 24. September.

Vormittags 9 Uhr: Naturwissenschaftliche Hauptgruppe: Abteilungssitzungen und gemeinsame Sitzungen mehrerer Abteilungen. Medizinische Hauptgruppe: Gesamtsitzung. Parlament.

Nachmittags 3 Uhr: Naturwissenschaftliche Hauptgruppe: Gesamtsitzung. Parlament.

Medizinische Hauptgruppe: Abteilungssitzungen.

Abends: Empfang bei Hof. (Frack und weiße Krawatte.)

Abends: Musikalisch-deklamatorische Soiree im großen Musikvereinssaale unter Mitwirkung der Frau Professor Kammersängerin Halban-Kurz, des Herrn Professors Kammervirtuosen Alfred Grünfeld, des Wiener Männergesangvereins und des Wiener Ärzte-Orchesters.

Donnerstag, den 25. September.

Vormittags 8½ Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft. Parlament.

Vormittags 10 Uhr: Gemeinsame Sitzung beider Hauptgruppen. Parlament.

Nachmittags 3 Uhr: Abteilungssitzungen und gemeinsame Sitzung mehrerer medizinischer Abteilungen.

Abends 8 Uhr: Empfang der Stadt Wien im Festsaale des Rathauses. (Frack und weiße Krawatte.)

Freitag, den 26. September.

Vormittags 9 Uhr: Zweite allgemeine Versammlung im Parlament.

Samstag, den 27. September.

Tagesausflug in die Wachau. (Donautal zwischen Melk und Krems.)

Tagesausflug auf den Hochschneeberg.

Sonntag, den 28. September.

Tagesausflug auf den Semmering.

Die von der Geschäftsführung geplante Reise nach Dalmatien kam wegen zu geringer Beteiligung nicht zustande. Teilnehmer, welche die Reise zu unternehmen wünschen, werden eingeladen, sich an den Niederösterreichischen Landesverband für Fremdenverkehr, Wien I, Stock-im-Eisenplatz 3—4, zu wenden.

Tagesordnung für die Damen:

Sonntag, den 21. September.

Abends 8 Uhr: Begrüßung in den Festsälen der Universität. Reiseanzug.

Montag, den 22. September.

Vormittags: Eröffnungssitzung im Parlament.

Nachmittags: Schönbrunn (Jause im Stöcklpalais bei Exz. Gräfin Berchtold und im Parkhotel Hietzing).

Abends: Hoftheater.

Dienstag, den 23. September.

Vormittags: Besichtigung der Stadt, Stephanskirche, Stock-im-Eisen, Kaiserliche Gruft, Mozart-Denkmal, Schatzkammer, Zeremoniengemächer der k. k. Hofburg.

Nachmittags: Rundfahrt durch die Stadt, Wiener Jause im Kursalon (heiteres Musikprogramm).

Mittwoch, den 24. September.

Vormittags: Österreichische Staats-Galerie, Künstlerhaus.

Nachmittags: Adriaausstellung.

Abends: Musikalisch-deklamatorische Soiree im großen Musikvereinssaale.

Donnerstag, den 25. September.

Vormittags: Kunstwanderung durch die Hofmuseen, Besichtigung der Hofstallungen.

Nachmittags: Ausflug auf den Kahlenberg (Jause), Cobenzl (Nachtmahl).

Abends: Empfang der Stadt Wien.

Freitag, den 26. September.

Vormittags: Schlußsitzung. Shopping.

Nachmittags: Rundfahrt durch die Stadt, Krieau oder Ausflug nach Baden.

Samstag, den 27. September.

Tagesausflug in die Wachau (Donautal zwischen Melk und Krems).

Sonntag, den 28. September.

Tagesausflug auf den Semmering.

*

Im Festsaale der Universität, welcher als Gesellschaftsraum der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien dienen soll, werden tagsüber Mitglieder des Damenkomitees anwesend sein. Bequemer Treffpunkt der Herren und Damen nach den Sitzungen. Auskünfte, Schreibstelle, Zeitungen, Konditorei.

Spezielles Programm der Abteilung 33.

Angemeldete Vorträge:

1. Gräfin von Linden-Bonn: Die Entwicklung der freilebenden Generation der Lungenstrongyliden. (Projektionsvortrag.)
2. H. Meßner-Karlsbad: Die Arbeit des Tierarztes bei der Errichtung und Beaufsichtigung von Vorzugsmilchanstalten.
3. W. J. Schmidt-Dresden: a) Erfahrungen mit der Therapie des Tetanus; b) Atypische Fälle von morbus maculosus des Pferdes.
4. A. V. Wolf-Wien: Hufphysiologie und deren Bedeutung für Pferdezucht und Veterinärmedizin.
5. W. Liebert-Hannover: Die Lichttherapie (Röntgen- und Quarzlampenlicht) in der Veterinärmedizin.
6. H. Mießner-Hannover: Die Anwendung des Dialysierverfahrens nach Abderhalden zur Diagnose der Trächtigkeit und von Infektionskrankheiten.
7. Rickmann-Höchst a. Main: Die Wertbemessung und Verwendung der Antikörper des Bacillus anthracis.

Die Abteilung 33 (Veterinärmedizin) ladet ein:

Zu dem Vortrage 1 die Abteilung 13 (Zoologie).

Zu dem Vortrage 2 die Abteilungen 6, 7, 23, 32 und 34 (angewandte Chemie und Nahrungsmitteluntersuchung: Agrikulturchemie und landwirtschaftliches Versuchswesen; Kinderheilkunde: Hygiene; öffentliches Gesundheitswesen).

Zu dem Vortrag 6 die Abteilung 8 (pharmazeutische Chemie, Pharmakognosie und Pharmazie).

Die Abteilung 33 wird eingeladen:

Von Abteilung 18 (Physiologie und physiologische Chemie) zu dem Vortrage 11 (B. Ullmann-Berlin: Einiges über Bau und Lebenserscheinungen der Leukozyten).

Von Abteilung 22 (Geburtshilfe und Gynäkologie) zu dem Vortrage 5a (O. Frankl-Wien: Über Analogien zwischen Mäusekrebs und Menschenkrebs).

Von Abteilung 34 (öffentliches Gesundheitswesen) zu den Vorträgen 2 (E. v. Celebrini-Triest: Malariabekämpfung im Küstenland), 5 (J. Horowitz-Zara: Bodenassanierung zur Bekämpfung der Malaria in Dalmatien), 6a (A. von Kutschera-Innsbruck: Bekämpfung des Kretinismus) und 7 (G. Paul-Wien: Die falschen Kuhpocken und ihre sanitätspolizeiliche Bedeutung für den Milchverkehr).

Für diese Vorträge der Abteilung 34 (öffentliches Gesundheitswesen), sowie für die Vorträge derselben Abteilung: E. Paschen-Hamburg: Zur Ätiologie der Variola und Vakzine, und G. Paul-Wien: Über Aufschließung, Gewinnung und Konservierung von reinem vakzinalen Virus (Paschen-Körperchen), ist eine gemeinsame Sitzung der Abteilungen 32 (Hygiene, Tropenhygiene und Bakteriologie), 33 (Veterinärmedizin) und 34 (öffentliches Gesundheitswesen) für Mittwoch, den 24. September, nachmittags im großen Saale der k. k. Gesellschaft der Ärzte, IX, Frankgasse 8, in Aussicht genommen.

In der Abteilung 18 (Physiologie und physiologische Chemie) hält Professor Dr. Theodor Panzer der Wiener tierärztlichen Hochschule einen Vortrag über Diastase.

In der Abteilung 6 (angewandte Chemie und Nahrungsmitteluntersuchung) hält der Dozent für Milchhygiene an der Wiener tierärztlichen Hochschule, Tierarzt Dr. F. Zaribnicky, einen Vortrag über die Beeinflussung der Zusammensetzung der Milch durch Erkrankungen der Rinder.

Zu diesen beiden Vorträgen ist die Abteilung 33 (Veterinärmedizin) nicht eingeladen.

* * *

Der Sitzungsraum der Abteilung 33 (Veterinärmedizin) ist der Hörsaal Nr. 35 der Universität, I. Franzensring 3. (Die Angabe in der Einladung, daß der Hörsaal Nr. 36 der Sitzungsraum der Abteilung 33 sei, ist unrichtig.)

* * *

Als Verpflegungsstätte wurde der Abteilung 33 über deren Vorschlag das Restaurant Tischler „Zur k. k. Landwirtschaftsgesellschaft". I, Schauflergasse 6, zugewiesen. (Einige Minuten Entfernung vom Sitzungsraume.)

* * *

Dienstag, den 23. September, nachmittags veranstaltet die Abteilung 33 (Veterinärmedizin) eine Besichtigung der k. k. Tierimpfstoffgewinnungsanstalt in Mödling. Anschließend daran Ausflug in die Hinterbrühl, dortselbst Bierabend, gegeben vom Vereine der Tierärzte in Österreich und von der Landesgruppe Niederösterreich des Vereines der Tierärzte in Österreich. Die Teilnehmer werden gebeten, sich zu diesem Ausfluge Montag, den 22. September, mittags, in der Verpflegungsstätte der Abt. 33, Restaurant Tischler, I. zu melden.

Behufs persönlicher Vorstellung der Mitglieder der Abteilung 33 (Veterinärmedizin) untereinander wird dringendst gebeten, sich nach der Sonntag, den 21. September, 8 Uhr abends in den Festräumen der Universität stattfindenden allgemeinen Begrüßung in der Verpflegungsstätte der Abt. 33, Restaurant Tischler, I, Schauflergasse 6, Speisesaal, einfinden zu wollen.

Falls den Einführenden die Einladungen, Karten usw. für die Abendveranstaltungen zur Verfügung gestellt werden sollten, wird der Verein der Tierärzte in Österreich in seinem Vereinshause, I. Wipplingerstraße 12 (Lift frei), vom 22. bis 26. September einen Permanenzdienst zwischen 10 und 12 Uhr vormittags und zwischen 2 und 4 Uhr nachmittags einrichten, woselbst dann den Teilnehmern der Abt. 33 (Veterinärmedizin) die Einladungen, Karten usw. verabfolgt werden.

Bezüglich der Wohnung in Wien wird empfohlen, die Bestellung unter Benützung des den Einladungen beigegebenen Formulares beim Landesverbande für Fremdenverkehr in Wien zu vollziehen. Jenen Teilnehmern der 33. Abteilung, welchen ein solches Formular nicht zugekommen ist, werden folgende gut bürgerliche und nicht zu weit von der Universität gelegene Hotels empfohlen: Hotel Klomser, I, Herrengasse; Hotel Kummer, VI, Mariahilferstraße 71A; Hotel Palace, VI, Mariahilferstraße 99; Hotel Windsor, VI, Mariahilferstraße 15; Hotel Höller, VII, Burggasse 2; Hotel Hammerand, VIII, Florianigasse 8.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Kaiserallee 68; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 37. Ausgegeben am 11. September.

(Aus dem Schlachthoflaboratorium in München.)

Studie über pathologische Veränderungen in den Organen tuberkulöser Schweine und die Nachweisbarkeit granulierter Tuberkelbazillen in denselben.

Von Dr. **T. Ishiwara.**

Im Münchener Schlachthoflaboratorium habe ich unter Leitung des Herrn Dr. M. Müller Gelegenheit genommen, 217 tuberkulöse Schweine zu untersuchen, um die verschiedenen Formen der tuberkulösen Veränderungen in den erkrankten Organen festzustellen und um gleichzeitig den Gehalt der veränderten Organe an Tuberkelbazillen zu prüfen. Die pathologischen Veränderungen der einzelnen Organe der Schweine waren folgende:

In den Lymphknoten tritt zuerst Schwellung auf, dann bilden sich markig-käsige Knötchen und es erfolgt Verkalkung oder Erweichung.

In den Lungen sind die tuberkulösen Veränderungen häufig. Hier entstehen einzelne oder zahlreiche Tuberkel im Lungengewebe, oder es entwickelt sich eine diffuse käsige Pneumonie. Die Schnittfläche der Knötchen zeigt grauweiße Granulationsveränderungen oder käsige, eitrige oder verkalkte Prozesse. Bei der akuten Miliartuberkulose treten zahlreiche kleine Knötchen im ganzen Lungengewebe auf. Die Miliartuberkulose der Lunge kommt häufig neben den infiltrierten Formen der Lungentuberkulose vor.

In den chronischen Fällen der Tuberkulose erscheint zuerst am einzelnen oder ganzen Lungenlappen eine katarrhalische oder fibrinöse Pneumonie. Die pneumonische Form der Lungentuberkulose ist trüb, luftlos und bräunlich oder graubräunlich getönt; manchmal sind käsige Veränderungen vorhanden oder es treten eitrige Erweichungen auf, aus welchen sich Kavernen bilden.

In der Milz entwickeln sich häufig tuberkulöse Knoten, die bis Markstückgröße erreichen. Die Knoten stellen anfangs eine speckartige, dann verkäste Masse dar. Auf der Knotenhöhe zeigt sich meistens eine kleine Delle.

In der Leber tritt die Tuberkulose in Form grauweißer kleiner Flecke oder erbsengroßer Knoten auf. Bei starken Infektionen finden sich Disseminationen im ganzen Organ. Die Knoten in der Leber können verkäsen, jedoch besteht keine besondere Neigung zur Erweichung; dagegen degenerieren die tuberkulösen Veränderungen der Leber häufig bindegewebig.

In den Nieren kommen stecknadelkopf- bis erbsengroße grauweiße Flecke vor, die auf dem Durchschnitt meist Infarktbildung zeigen. Verkäsungsveränderungen in den Nieren sind selten.

Die tuberkulösen Veränderungen in der Muskulatur sind selten. Wohl habe ich einige Fälle von Muskeltuberkulose beobachtet, fand aber, daß die pathologischen Veränderungen in den Bindegewebszügen der Muskulatur weiter wanderten und ihren Ursprung von tuberkulös erkrankten Knochen bzw. Gelenken nahmen. Ein hämatogener Infektionsmodus für die beobachteten Fälle von Tuberkulose der Muskulatur mußte ausgeschlossen werden.

Bei der Knochentuberkulose sieht man Granulationsveränderungen oder käsige Prozesse mit daran gelagerter körniger Masse.

Die Gelenktuberkulose führt zu umfangreicher Anschwellung und tritt mit Vorliebe am Tarsal und ersten Zehengelenk auf. Man trifft dann fibrinöses Exsudat oder eine graugelbliche, käsige Masse in der Gelenkhöhle. Die Gelenkkapsel verdickt sich infolge der tuberkulösen Prozesse. Mit der Gelenktuberkulose ist in der Regel auch eine Tuberkulose der Gelenkknochen verbunden.

Die pathologischen Veränderungen der Tuberkulose beim Schwein unterscheiden sich in manchen Punkten von derjenigen anderer Tiere. Insbesondere tritt beim Schwein in den verstärkten Prozessen meist frühzeitig Kalkablagerung ein. — Mit Vorliebe zeigt sich Tuberkulose der Lungen, der Kehlgangs-, Bronchial- und Mesenterialknoten, der Milz und der Leber, seltener Tuberkulose der Knochen und Gelenke sowie der Muskulatur. Auffallend häufig ist auch eine Infektion der Fleischlymphknoten, insbesondere der Bugknoten, die beim Schwein direkt lymphogen zu erkranken pflegen, wie sich dies an der Stärke der tuberkulösen Erkrankung der Lymphknoten vom Kehlgang- bis zum Bugknoten häufig feststellen läßt. Gerade die Tuberkulose beim Schwein beweist die Richtigkeit der Darlegungen Dr. Müllers, daß die tuberkulöse Infektion der Fleischlymphknoten beim Schwein in der Regel eine lymphogene und keine hämatogene ist. Die Häufigkeit der tuberkulösen Erkrankung der einzelnen Organe soll folgende Tabelle veranschaulichen:

Tabelle I.

In 217 untersuchten Fällen waren tuberkulös:

Lungen	in	181	Fällen.
Bronchialknoten	„	173	„
Mesenterialknoten	„	147	„
Milz	„	132	„
Kehlgangsknoten	„	126	„
Leber	„	83	„
Bugknoten	„	82	„
Nieren	„	55	„
Kniefaltenknoten	„	21	„
Knochen	„	12	„
Gelenk	„	8	„
Muskel	„	2	„

Die Tabelle II legt die verschiedenen Erscheinungen der pathologischen Veränderungen in den einzelnen Organen des Schweines dar.

Tabelle II.

Beschaffenheit der tuberkulösen Veränderungen:

Untersuchte Organe:	Derbe Tuberkel	Verkäsung	Verkalkung	Erweichung
Kehlgangsknoten:	35	33	37	21
Bronchialknoten:	29	77	64	3
Bugknoten:	28	51	2	1
Kniefaltenknoten:	7	14	0	0
Mesenterialknoten:	21	55	42	29
Lungen:	23	122	18	18
Leber:	69	9	2	3
Milz:	31	98	3	0
Nieren:	43	11	0	1
Muskel:	0	2	0	0
Knochen:	0	6	6	0
Gelenke:	0	4	0	4

Es ist bekannt, daß bei der Schweinetuberkulose die Tuberkelbazillen in den veränderten Geweben schwer nachzuweisen sind. Hierauf habe ich bereits in der „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene" 1912, Heft 5, hingewiesen. Die Bazillen der Schweinetuberkulose sind nicht etwa deshalb so schwer nachzuweisen, weil sie angeblich mit einer starken Fettschicht behaftet sind, sondern nur deshalb, weil die färbbaren Formen in einer sehr geringen Zahl vorhanden sind. Als Beweis hierfür erwähne ich, daß bei Anwendung einer fettlösenden Färbemethode (siehe meine Methode A und B) die Tuberkelbazillen stets nur in geringer Zahl nachweisbar sind. Die besten Resultate zum Nachweis der Tuberkelbazillen ergibt die Vereinigung des Antiforminverfahrens mit der Much-schen und meiner Methode B. Ich habe nach der Muchschen und nach meiner Methode B das Vorhandensein granulierter Tuberkelbazillen in den veränderten Organen tuberkulöser Schweine untersucht und folgende Verhältniszahlen von positiven Befunden zur Zahl der untersuchten Organe gefunden:

Tabelle III.

	Derbe Tuberkel		Verkäste Tuberkel	
	1. Nach Much	2. Nach Ishiwara B	1. Nach Much	2. Nach Ishiwara B
Aus Lymphknoten .	7:10	6:10	8:12	8:12
„ Lungen . . .	10:15	10:15	8:13	7:13
„ Milz	4:10	3:10	5:12	5:12
„ Nieren . . .	3: 6	3: 6	2: 6	2: 6
„ Leber . . .	2: 8	2: 8	1: 7	1: 7
Summe	26:49	24:49	24:50	23:50

	Verkalkte Tuberkel		Eitrige Tuberkel	
	1. Nach Much	2. Nach Ishiwara B	1. Nach Much	2. Nach Ishiwara B
Aus Lymphknoten .	5: 8	3: 8	3: 9	5: 9
„ Lungen . . .	4: 7	2: 7	4:10	6:10
„ Milz	1: 3	0: 3	—	—
„ Nieren . . .	—	—	0: 1	1: 1
„ Leber. . . .	—	—	0: 2	1: 2
Summe	10:18	5:18	7:22	13:22

In der Regel sind die granulierten Bazillen aus den eitrigen und kalkigen Prozessen schwerer nachweisbar als aus den derben Knoten und den käsigen Herden und es scheint, daß die Muchsche Methode für die kalkigen Prozesse bessere Erfolge aufweist, hingegen meine Methode bei den eitrigen Prozessen erfolgreicher ist.

Zum Schluß möchte ich noch für die Anregung zu dieser Arbeit Herrn Dr. Müller, Leiter des Laboratoriums, herzlichen Dank abstatten; auch Herrn Obertierarzt Mölter und Herrn Amtstierarzt Schmid sage ich innigsten Dank für die liebenswürdige Unterstützung bei Beschaffung des Materials.

Literatur.

Kitt, Lehrbuch d. Allg. Path. f. Tiermedizin, 1908.
Friedberger u. Fröhner, Lehrbuch d. spez. Path. u. Ther. d. Haustiere, 1908.
Hutyra u. Marek, Spez. Path. u. Ther. d. Haustiere, 1910.
Heinrich. Vet.-med. Inaug.-Diss., München, 1912.
Glässer, Die Krankheiten des Schweines, 1912.
Ishiwara, Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg., Jahrg. 23, 1912.
Much, Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose, 1907.
Ishiwara, Zentralbl. f. Bakteriol., Bd. 68, 1913.

Die heutigen Hilfsmittel zur Sicherstellung des Milzbrandes.

(Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins ostpreußischer Tierärzte am 3. November 1912.)

Von Kreistierarzt Dr. **Fischoeder** in Königsberg i. Pr.

(Fortsetzung.)

Welche Hilfsmittel stehen nun demjenigen Tierarzt zu Gebote, der die Nachprüfung vorzunehmen, oder in den übersandten Proben Milzbranderreger nachzuweisen hat?

Das älteste und einfachste Verfahren ist die Untersuchung in Ausstrichen, auf deren Anfertigung hier näher einzugehen, nicht notwendig ist. Handelt es sich um frische Tierkörper, oder ist die Fäulnis noch nicht weit vorgeschritten, dann genügt in der Regel dieses einfache Verfahren, doch ist dabei, wie bereits erwähnt, nicht außer acht zu lassen, daß die Anzahl der vorhandenen Milzbrandstäbchen zuweilen so gering sein kann, daß sie in Ausstrichen nicht gefunden werden.

Die Form der Milzbrandstäbchen ist allgemein bekannt. Sie werden als so und so lange und so und so breite Stäbchen mit scharf abgestutzten, etwas verdickten Enden beschrieben, die sich zu mehr oder weniger langen Fäden vereinigen. Aber es gibt eine ganze Reihe Stäbchen von solchem Aussehen, die doch keine Milzbrandstäbchen sind, und man kann sich leicht überzeugen, daß auch die Größenverhältnisse der einzelnen Stäbchen sowie die Länge der Fäden nicht nur bei den einzelnen Tierarten, sondern auch in ein und demselben Ausstrich sehr verschieden sind. Es ist daher nicht immer so einfach, in einem bestimmten Falle an Ausstrichen aus ganz frischen Proben zu entscheiden, ob es sich um Milzbrandstäbchen handelt oder nicht. Ein Retter in der Not wurde da die von Serafini (Prog. Med. Napoli 1888) entdeckte, beschriebene und abgebildete Milzbrandkapsel. Nun glaubte man die Milzbrandstäbchen an der Kapsel unter allen anderen Stäbchen mit Sicherheit herausfinden zu können. Doch auch diese Erwartung bestätigte sich nicht, denn es stellte sich bald heraus, daß es eine ganze Reihe anderer Stäbchen gibt, die den Besitz einer Kapsel mit den Milzbrandstäbchen gemeinsam haben. Ich erinnere nur an die von Schulz (Zentralbl. f. Bakt. u. Par.-Kd., 1901, Nr. 15), von Ostertag (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg., 1900, S. 225), von Schulz (Zentralbl. f. Bakt. K. u. Par. 1901, Nr. 15), von Berndt (Zentralbl. f. Bakt. und Paras.-Kd., 1901, Nr. 19) beschriebenen Stäbchen, die sämtlich eine Kapsel besitzen. Merkwürdigerweise werden die von Berndt beschriebenen Stäbchen, die bei Pferden häufiger angetroffen werden, nicht selten mit Milzbrandstäbchen verwechselt, obwohl sie eigentlich mit Milzbrandstäbchen doch weiter nichts als die Kapsel gemeinsam haben.

Das sind Schwierigkeiten, die schon in Ausstrichen aus ganz frischen Tierkörpern die Erkennung der Milzbrandstäbchen bietet. Die Schwierigkeiten sind aber noch viel größer, wenn es sich um faulige Proben handelt. Die Milzbrandstäbchen sind gegen Fäulnis, wie bereits mehrfach betont, sehr widerstandslos. Mit dem Beginn der Fäulnis setzt auch der Zerfall der Milzbrandstäbchen ein. Dieser äußert sich entweder zuerst an den Stäbchenleibern oder an der Kapsel, oder an beiden gleichzeitig.

Die Stäbchenleiber werden wie Zucker in Wasser aufgelöst. In gefärbten Ausstrichen erscheinen sie dann ungleichmäßig und lückenhaft gefärbt, körnig zerfallen oder glasig gequollen. Die Färbbarkeit nimmt immer mehr und mehr ab, und man sieht dann nur einzelne ausgezackte Striche oder Punkte, die die früheren Stäbchenleiber andeuten. Schließlich ist von den Stäbchenleibern gar nichts mehr zu sehen, sondern nur noch „leere Kapseln".

Der Zerfall der Kapseln geht in zweierlei Art vor sich. Entweder wird der dunkel gefärbte Rand, der entweder gerade oder etwas wellig verlief, aber scharf und glatt begrenzt war, rauh, wie zerfetzt. Es treten in ihm und in seiner Umgebung dunkel gefärbte formlose Körper und Massen auf, deren Zahl und Größe immer mehr und mehr zunimmt. Sie fließen miteinander zusammen, so daß sich wolkige Massen bilden, die sich mit ähnlichen Massen der Nachbarstäbchen verbinden. Die zweite Art des Zerfalls der Kapsel besteht in einer Art Rückbildung. Die Kapsel wird immer schmäler und schmäler, ihre Färbbarkeit, besonders auch des Randes, nimmt ebenfalls ab. Schließlich erscheint sie nur noch als ein ganz leicht gefärbter Saum, der endlich ganz verschwindet, so daß die Stäbchenleiber wieder völlig nackt erscheinen. Eilt dieser Art der Rückbildung der Kapsel der Zerfall der Leiber voraus, dann kann man Gebilde antreffen, die wie „Schatten" der früheren Kapselstäbchen aussehen.

Diese Umstände stellen den großen Wert der Untersuchung in Ausstrichen in Frage, mahnen aber auch gleichzeitig dazu, in jedem Falle, auch beim Fehlen der Fäulnis, gleich bei der Zerlegung der Tierkörper Ausstriche anzufertigen und sie mit einzusenden.

Man wird mit Recht die Frage nach dem zweckmäßigsten Färbeverfahren aufwerfen. Die beste Antwort darauf geben die amtlichen Vorschriften für die Nachprüfung des Milzbrandes: „Die Färbung hat nach einer der Methoden zu geschehen, die zur Darstellung der Milzbrandkapseln geeignet sind." Diese Vorschrift trifft das Richtige und deckt sich ganz mit meinen Erfahrungen. Liegt noch keine Fäulnis vor, handelt es sich um Ausstriche von noch lebenden Tieren (Impftieren) oder aus ganz frischen Tierkörpern, dann kommt es auf das Färbeverfahren gar nicht an. Man bekommt mit jedem Farbstoff wunderschöne Kapseln zu sehen, gleichgültig, ob man nach Johne, Klett, Olt, Preuße, Räbiger oder, wie ich es vorgeschlagen habe (Zentralbl. f. Bakt., Bd. 51, H. 4), einfach mit Kristallviolett färbt. Hat der Zerfall aber bereits eingesetzt, oder ist er gar weit vorgeschritten, dann kann jede Färbung im Stich lassen. Bei stark fauligen Proben ziehe ich das Verfahren von Klett vor, weil es eine Doppelfärbung ist, bei der die Farbenunterschiede am besten ins Auge fallen und weil dabei die „leeren Kapseln" sowie die ganz leicht rosarot gefärbten „Schatten" der zerfallenen Kapselstäbchen noch recht lange sichtbar bleiben. Doch spielt da die persönliche Erfahrung und Übung die größte Rolle.

Noch einen anderen Umstand möchte ich nicht unerwähnt lassen. Fadyean (Journal of comp. Pathol. and Therap., V. 16, T. I) hat in Ausstrichen aus Milzbrandtierkörpern, in denen Milzbrandstäbchen nicht mehr nachgewiesen werden konnten, bei der Färbung mit Methylenblau unter dem Mikroskop rotviolett gefärbte Massen beobachtet. Diese Beobachtung ist richtig, es handelt sich um den bereits erwähnten körnigen Zerfall der Milzbrandkapseln. Doch bedarf es gar nicht des Mikroskops, um die rotviolette Färbung zu sehen, sondern man erkennt sie schon mit bloßem Auge, wenn man den Ausstrich bei schräg durchfallendem Licht betrachtet, wie es auch Heim (Arch. f. Hyg., Bd. 40, 1901) und Preiß (Zentralbl. f. Bakt. usw., Abt. I, Orig., Bd. 49, 1909, S. 341) angegeben, und wie ich es ebenfalls bestätigen kann. Ausdrücklich bemerken muß ich aber, daß das nur ein kleines Hilfsmittel ist, welches nicht unbedingt zuverlässig ist, denn man kann diesen rotvioletten Schimmer auch in solchen Ausstrichen beobachten, bei denen von Milzbrand keine Rede ist. Dieses Farbenspiel kommt nämlich auch bei anderen Keimen vor, besonders bei

bestimmten Kugelformen, wenn sie in großen Mengen in den Ausstrichen vorhanden sind, und mitunter auch in Ausstrichen aus ganz gesunder Milz.

Ein weiteres Hilfsmittel zum Nachweis des Milzbrandes ist die Züchtung. Ihr großer Wert beruht darauf, daß die Milzbrandkeime in ganz eigentümlichen Formen wachsen, an welchen sie von anderen Wachsformen unterschieden werden können. Je nachdem sie sich an der Oberfläche oder in der Tiefe des Nährbodens entwickeln, ist ihre Form verschieden. Die in der Tiefe wachsenden Rasen erscheinen wie aus einzelnen kleinen Stücken zusammengesetzt und zeigen starre Ausläufer, welche knoten- oder wurzelartige Verdickungen besitzen, so daß das Ganze ein moosrosenartiges oder wurzelähnliches Aussehen besitzt. Gelangt ein Ausläufer an die Oberfläche, dann bildet er Locken, die zu kometschweifähnlichen Bildungen auswachsen können, oder es treten gelockte medusenhauptartige Rasen in Erscheinung. Schon mit bloßem Auge lassen sich Milzbrandrasen auf den Platten in Form von weißen, altlasglänzenden, mit flaumfederartigen Auswüchsen versehenen Gebilden erkennen.

Mit Recht haben daher Bongert (Zentralbl. f. Baktl. I. Bd. 34 u. 35, 1903, S. 497) und Käswurm (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg., Bd. XIV, 1904, S. 137) auf die Wichtigkeit des Plattenverfahrens bei Milzbrand hingewiesen. Wenn sie aber behaupten, daß man Milzbrandrasen an den genannten Eigentümlichkeiten unter unzähligen anderen Rasen leicht erkennen kann, so kann ich das auf Grund meiner 14jährigen Erfahrung nicht bestätigen. Ich habe schon darauf hingewiesen, daß eine ganze Reihe von anderen Stäbchen in Ausstrichen den Milzbrandstäbchen ähnlich aussehen. Viel größer noch ist die Zahl derjenigen Stäbchen, die wie Milzbrandrasen wachsen. In den Fachzeitschriften werden immer wieder derartige Stäbchen beschrieben, und vor zwei oder drei Jahren hat Hoppe (Inaug-Diss., Leipzig) aus der Literatur nicht weniger als 20 Arten von Stäbchen zusammengestellt und dazu noch 3 neue Stäbchen entdeckt, die die Formeigentümlichkeiten der Milzbrandkeime beim Wachstum teilen. Schon aus diesem Zahlen kommt man zu dem Schlusse, daß die Unterscheidung von Milzbrandrasen von anderen Rasen mitunter recht schwer, ja sogar unmöglich werden kann.

Dazu kommt noch die wichtige Tatsache, daß die oben beschriebenen Eigentümlichkeiten der Milzbrandrasen nur dann voll in Erscheinung treten, wenn die zur Aussaat gelangten Milzbrandkeime nicht abgeschwächt sind, und wenn das Auswachsen der Milzbrandrasen durch das Wachstum fremder Keime nicht gehindert wird. Bei dichtem Wachstum können die fremden Keime sehr leicht im Kampfe ums Dasein die Oberhand gewinnen und die Milzbrandkeime ganz überwuchern oder sie lassen sie nicht in die für Milzbrand eigenartige Form der Entwicklung kommen. Dies ist auch ganz natürlich, denn die Milzbranderreger sind Pflanzen, und wenn man schlechte Saat sät, so wird man nicht schön ausgewachsene Pflanzen erwarten können, namentlich wenn man recht viel Unkraut mitgesät hat. So kann es kommen, daß unter ungünstigen Verhältnissen die Milzbrandkeime in Formen wachsen, die weder mit einem Medusenhaupte, noch mit dem Kelch einer Moosrose, noch mit einer Wurzel irgendeine Ähnlichkeit haben, aber dennoch Milzbrandrasen sind.

Auf diese Schwierigkeiten habe ich wiederholt hingewiesen (Fortschritte der Veterinärhyg. 1905/06, Heft 10, und Archiv f. wiss. u. prakt. Tierheilkd., Bd. 37, 1910, Heft 1 u. 2) Wenn zur Beseitigung dieser Schwierigkeiten empfohlen wird, die verdächtigen Rasen abzuheben und auf andere Platten oder Mäuse zu übertragen, so ist das ein Vorschlag, der gerade für die schwierigsten Fälle fast wertlos ist. Es ist schlechterdings unmöglich, sämtliche verdächtigen Rasen abzuimpfen, denn dazu würde in manchen Fällen eine Arbeitskraft kaum ausreichen, und es würde dann noch vom Zufall abhängen, ob man wirklich unter den verdächtigen Rasen tatsächlich einen Milzbrandrasen herausgreift oder nicht. Die mühsame Arbeit würde trotz alledem vielfach zu Irrtümern führen.

Zur Erhöhung der Sicherheit des Plattenverfahrens ist nun in den Vorschriften für die Nachprüfung, wie bereits erwähnt, folgendes vorgeschrieben: „Werden hierbei Milzbrandbazillen nicht festgestellt, so sind neue Kulturen — nötigenfalls nach Erhitzung des zu verwendenden Materials — anzulegen und in derselben Weise zu untersuchen.“ Diese Vorschrift geht von der bereits erwähnten Erwägung aus, daß sich in den Proben inzwischen Milzbrandsporen gebildet haben können, die nach Beseitigung der fremden Keime durch Erhitzung ungehindert zu den eigentümlichen Rasen auswachsen können. Ich gebe zu, daß bei der jetzt vorgeschriebenen Art der Versendung der Proben auf Fließpapierstückchen eine Sporenbildung eintreten kann. Aus meinen mit Fließpapierröllchen angestellten Versuchen geht aber hervor, daß durch die Erhitzung der Proben eine große Gefahr darin liegt, daß die Erwärmung nicht nur die fremden Keime, sondern auch die etwa noch vorhandenen, aber noch keine Sporen tragenden Milzbrandstäbchen mit abgetötet werden. Für die Provinz Ostpreußen mit ihrer durchschnittlich geringen Luftwärme kommt eine Sporenbildung in der Zeit von der Entnahme der Proben bis zu ihrem Eintreffen in der Untersuchungsstelle kaum in Frage, so daß man hier bei der ersten Untersuchung mit dem Nachweis von Sporen nicht rechnen kann. Aber auch bei der zweiten Untersuchung, die ich an weit mehr als 100 Proben vorgenommen habe, habe nur bei 2 Proben und zwar einmal auf Gipsstäbchen und einmal auf Papierröllchen Milzbrand nach vorheriger Erhitzung nachweisen können. Eine zweite Untersuchung war daher nur in diesen beiden Fällen von Vorteil. Hieraus folgt, daß man zwar eine zweite Untersuchung in zweifelhaften Fällen nicht ganz entbehren kann, daß man aber nicht der zweiten Untersuchung nach vorheriger Erhitzung, sondern der ersten Untersuchung ohne vorherige Erhitzung, die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden haben wird. (Schluß folgt.)

Erfahrungen mit einem neuen Hundestaupeserum.

Von Tierarzt **Padberg** in Cöln.

Angeregt durch das Referat in Nr. 52 der B. T. W., Jahrgang 1912, über „Erfahrungen mit dem Staupeserum D. W.“ von Repetitor W. Liebert, in dem auf die Wertlosigkeit unserer deutschen Hundestaupesera hingewiesen wird, möchte ich über meine Erfahrungen mit dem von der Rhein. S.-G. in Köln-Merheim hergestellten Hundestaupeserum berichten, nachdem ich dasselbe nahezu seit einem Jahr an einem außerordentlich reichhaltigen Material in den verschiedenartigsten Staupefällen zu benutzen Gelegenheit hatte.

Nach Mitteilungen des Leiters der bakteriologischen Abteilung der Rhein. S.-G., Dr. Seitz, dem Entdecker und Hersteller dieses neuen Staupeserums, handelt es sich dabei um ein antitoxisches-bakterizides Serum, das mit Hilfe von drei verschiedenen Erregern hergestellt wird, die von ihm bei den mannigfachsten Staupeformen stets gefunden wurden, und deren einer besonders eine sehr starke toxische Wirkung auf das Herz ausübt. Gerade diese toxische Wirkung des einen Erregers ließ mich diesem Serum größeres Interesse entgegenbringen, da ja die Störung der Herztätigkeit eine fast ständige Staupeerscheinung darstellt, in der Literatur aber bei den zur Herstellung der verschiedenen Staupesera benutzten Staupeerregern bisher keine Erwähnung fand. Dieses Serum wird zur Schutz- und Heilimpfung in einer Dosis von 3—6, resp. 5 bis 10 ccm empfohlen und zwar subkutan oder in schweren Fällen intraperitoneal oder intravenös. Die Dosis kann ohne nachteilige Wirkung öfters wiederholt werden. Seine Schutzwirkung soll ungefähr 6 Wochen andauern. Zur Verlängerung der Immunität wird zu gleicher Zeit mit der Seruminjektion eine Impfung von Bakterienextrakt in der Dosis von 0,5—2 ccm je nach Größe des Tieres empfohlen, der nach 8—14 Tagen eine weitere mit 0,75—3 ccm folgen kann. Zur Schutzimpfung kann dieser Staupeerregerextrakt auch ohne Kombination mit Serum Anwendung finden.

Meine Erfahrungen mit diesem Serum — über die Wirkung des Bakterienextrakts kann ich mir kein Urteil erlauben, da er von mir bisher noch nicht angewandt worden ist — will ich nun in folgendem kurz zusammenfassen und seine Wirkung an einigen Beispielen dartun, die den Verlauf der Serumbehandlung bei den verschiedenen Staupeformen charakterisieren. Da in den meisten von mir behandelten Fällen dieser Verlauf mit geringgradigen Abweichungen stets übereinstimmte, so erübrigt sich, um stetigen Wiederholungen vorzubeugen, die Anführung einer größeren Zahl von Krankheitsberichten.

Von den verschiedenen Staupeformen soll hier zuerst die Erkrankung der Luftwege Erwähnung finden. Fast in allen Fällen, von der leichtesten Bronchitis bis zur ausgeprägten Staupepneumonie, mit teils dünnflüssigem, serösem bis dickflüssigem, grau-gelbem, eitrigem Ausfluß aus Augen und Nase konnte meist schon nach einmaliger Seruminjektion ein Nachlassen bis gänzliches Sistieren des Ausflusses festgestellt werden. Damit verbunden waren auch die übrigen Erscheinungen bereits nach zwei bis drei Tagen entweder schon gänzlich geschwunden oder doch merklich im Abnehmen begriffen, so daß sich nur in einigen Fällen eine Wiederholung der Injektion angezeigt erwies. Besonders ausgeprägt war die günstige Wirkung in einigen Fällen von schwerer Lungenentzündung, die nach meinen Erfahrungen mit den übrigen Behandlungsmethoden ohne Zweifel einen letalen Ausgang gehabt hätten. Selbst hier beeinflußte das Serum den Krankheitsverlauf derartig, daß die Tiere meist schon nach ganz kurzer Zeit wieder hergestellt waren. Rezidive konnten von mir nur in ganz wenigen Fällen beobachtet werden; traten solche nach kürzerer oder längerer Zeit auf, so genügte eine Injektion von 5—10 ccm, je nach Größe des Tieres, um die Symptome in überraschend kurzer Zeit zum Verschwinden zu bringen, oftmals in nur wenigen Stunden. Auf einige Ausfälle, bei denen das Serum überhaupt keine Wirkung auszuüben imstande gewesen ist, werde ich später noch näher eingehen. Hand in Hand mit der Beeinflussung des Allgemeinbefindens und der Organerkrankungen war auch ein überaus schnelles Sinken der Körpertemperatur zu beobachten, die oft bereits in 8—12—24 Stunden von 40—41,5° auf die normale zurückkehrte.

Auch die Erkrankungen des Intestinaltraktus unterlagen derselben günstigen Wirkung des Staupeserums; denn selbst hochgradige Magendarmkatarrhe mit heftigem Erbrechen und profusem, stinkendem und blutigem Durchfall waren meist nach einigen Tagen nach ein- bis höchstens zweimaliger Dosis gänzlich geschwunden, die Körpertemperatur und das Allgemeinbefinden normal und der Appetit außerordentlich rege. Bei dieser Art der Erkrankung ist der Heilungsprozeß zweckmäßig durch geeignete Diät und Tannin-Wismutgaben zu unterstützen, ganz besonders natürlich, wenn bei jungen Tieren Durchfall schon längere Zeit besteht. Besonders hinsichtlich des Appetits habe ich in fast allen von mir behandelten Fällen die rasche und günstige Beeinflussung desselben durch das Serum bemerken können; so zeigte sich bereits nach 1—2 Tagen bei vorher gänzlich daniederliegendem Appetit schon wieder gesteigerte Freßlust, die oft sogar in förmlicher Gier nach Futter sich geltend machte. Dieser Erscheinung schreibe ich auch einen großen Teil der günstigen Allgemeinwirkung zu; denn ohne Zweifel hat sie neben der Vernichtung der krankmachenden Erreger und der Ausschaltung der toxischen Wirkung ihrer Stoffwechselprodukte einen großen Anteil an der völligen Gesundung des erkrankten Körpers.

Auf das Staupeexanthem, das ich allerdings meist als Begleiterscheinung der einzelnen Staupeformen vorfand, wirkte das Serum gleichfalls derartig günstig ein, daß mit dem Nachlassen der übrigen Krankheitserscheinungen auch selbst die ausgedehntesten Formen desselben schon nach einigen Tagen völlig ausgeheilt waren.

Auch die als Begleit- und Folgeerscheinung der Staupe häufig auftretenden Augenaffektionen, die entzündlichen und geschwürigen Prozesse an der Hornhaut, zeigten sich ebenso wie die bereits erwähnte, bei der Staupe fast nie fehlende serös-schleimig-eiterige Konjunktivitis der Serumwirkung derartig zugänglich, daß sie mit Zuhilfenahme einer Borsäurelösung in ganz kurzer Zeit geschwunden waren.

Wenig günstige Resultate wurden bei der nervösen Form erzielt; doch dürften diese Fehlschläge meines Erachtens weniger auf Kosten des Staupeserums, als vielmehr auf die Art dieser Erkrankung selbst gesetzt werden. So sah ich in einigen Fällen, bei denen die nervöse Form erst ganz kurze Zeit bestand, ebenfalls ganz prompte Erfolge; in den Fällen aber, in denen sich die nervösen Störungen zuletzt bei Tieren einstellten, die schon lange Zeit an einer oder mehreren Formen litten und dieselben auf Kosten der Körperkräfte mit Hilfe der allgemein üblichen, möglichen und unmöglichen Staupemittel gerade noch überstanden hatten, versagte natürlicherweise die Serumtherapie, weshalb ich auch jetzt von Versuchen, derartige Fälle mit Serum behandeln zu wollen, vollständig Abstand nehme, um dasselbe nicht ungerechtfertigt in Mißkredit zu bringen. Es ist ja auch klar, daß in einem durch lange Krankheit schon fast völlig entkräfteten Körper, in dem die Staupeerreger schon genügend Zeit gefunden, ihre ver-

heerende Wirkung durch schon allzuweit vorgeschrittene Zerstörung lebenswichtiger Organe oder Läsion der Nervenbahnen zur Geltung zu bringen, die Injektion einiger Kubikzentimeter Serum mit dem besten Willen nicht die Restitutio ad integrum hervorzaubern kann, sondern daß ein solcher Körper eben naturgemäß an dem Ausfall wichtiger Lebensfunktionen zugrunde gehen muß.

Nun komme ich noch auf einige, bereits oben erwähnte Fälle zu sprechen, bei denen das Serum selbst bei scheinbar leichterem Krankheitsbefunde die fortschreitende Entwicklung der Staupe nicht zu hemmen imstande gewesen ist oder wo diese nach vorübergehender geringer Besserung mit erneuter Kraft einsetzte. Die von mir beobachteten Fälle beziehen sich fast durchweg auf deutsche Schäferhunde, die ja von jeher mit zu den schlimmsten Staupepatienten zählen. Allerdings kann ich auch bei dieser Rasse im allgemeinen die günstigsten Heilerfolge aufweisen; aber gerade deshalb gab mir das Versagen hier zu denken. Beim Verfolgen dieser einzelnen Fälle glaube ich nun die Lösung des Rätsels darin gefunden zu haben, daß es sich dabei stets um Tiere handelte, die ihrer Abstammung nach eine allzuweit getriebene Inzucht erkennen ließen. Wenn ich nun auch davon Abstand nehme, ganz bestimmte Schlüsse aus dieser Erscheinung zu ziehen, so kann doch als sicher gelten, daß bei derartig ingezüchteten Tieren die Blutbeschaffenheit eine so weitgehende Änderung erfahren haben muß, daß sie bei Erkrankungsfällen nicht nur den Körper leichter der Einwirkung schädigender Stoffe erliegen läßt, sondern auch den günstigen Einfluß, den das Serum sonst doch zweifellos zeigt, aufhebt und damit nicht zur Geltung kommen läßt. Es wäre m. E. interessant und wichtig genug, in dieser Hinsicht nähere Untersuchungen anzustellen, um diese eigenartige Erscheinung wissenschaftlich aufzuklären.

Nach Erörterung der Serumwirkung bei Heilimpfungen sind noch einige Worte über die Schutzimpfung zu erwähnen. Bei den von mir schutzgeimpften Hunden, die ich späterhin im Auge behalten konnte, habe ich einige Male, und zwar nach Verlauf von mehreren Wochen, das Auftreten von Staupe bemerkt, wobei es aber dann durch einmalige Heildosis gelang, die Krankheit zu kupieren. Da ich jedoch einen Teil der schutzgeimpften Hunde später aus den Augen verlor, so möchte ich ein endgültiges Urteil hierüber erst von einer größeren, einwandfreien Versuchsreihe abhängig machen, insbesondere auch, da ich bisher mit Extraktimpfungen zur Verlängerung der Immunität keine Versuche angestellt habe.

Als Beispiele und zur genaueren Orientierung der Wirkungsweise des Serums schließe ich nun einige Krankheitsberichte von mit verschiedenen Staupeformen behafteten Hunden an:

Fall 1. 25. VI. 12. Besitzer L. in C. Zwergpinscherrüde, etwa 8 Monate alt. Das Tierchen war bereits seit 4 Wochen an der intestinalen Staupeform behandelt worden und hatte sich auch einigermaßen wieder erholt, zeigte jedoch fast gar keinen Appetit. An den beiden Augen Konjunktivitis mit starkem eitrigem Ausfluß, beiderseits etwa linsengroße Korneatrübung und an einem Auge hanfkorngroßes Korneageschwür.

Nach Injektion von 7 ccm Serum stellte sich bereits am 2. Tage (26. VI.) großer Appetit ein, der Ausfluß ließ merklich nach, das Geschwür heilte rasch ab und war ebenso wie die Trübung der Kornea nach 8 Tagen gänzlich beseitigt. Auf Wunsch des Besitzers erhielt das Tierchen nochmals 5 ccm Staupeserum und erfreut sich seitdem des besten Wohlergehens.

Fall 2. 3. VIII. 12. Besitzer H. in C. Eine 11 Monate alte Dobermannhündin zeigte seit 2 Tagen gar keinen Appetit und einen dünnflüssigen, serösen Augen- und Nasenausfluß und geringgradigen Durchfall. Hierzu stellte sich eine Lähmung der Nachhand ein, so daß das Tier außerstande war, zu stehen und bei jedem Versuch hierzu sofort wieder kraftlos zusammenbrach. Temp. 40,3°, Atmung normal, Puls schwach und unregelmäßig.

Therapie: 10 ccm Staupeserum subk. Am 4. III. zeigte das Tier wieder regen Appetit, der Augen- und Nasenausfluß sowie der Durchfall waren geschwunden, Temp. 39,1°. Das Tier konnte bereits wieder stehen, zeigte jedoch noch etwas schwankenden Gang. Nach weiteren 2 Tagen war auch dieser behoben, und das Tier war so munter wie zuvor.

Fall 3. 27. IV. 12. Besitzer B. in C. Deutscher Schäferhundrüde, 7 Monate alt. Vorbericht: Das Tier frißt seit 4 Tagen schlecht und zeigt stinkenden blutigen Durchfall.

Das Tier macht beim Vorführen einen erbärmlichen Eindruck. Matte Augen, verklebte Augenlider, eitriger Nasenausfluß, struppiges, glanzloses Fell, schwankender Gang, bei Palpation des Hinterleibes große Schmerzen. Temp. 39.9, Atmung normal, Puls beschleunigt und pochend.

Therapie: 10 ccm Staupeserum subkutan, innerl. Bismut. subnitric. Am 29. IV. zeigt das Tier bereits einige Freßlust und machte einen bedeutend muntereren Eindruck. Der Kot ist schon etwas gebunden und nicht mehr mit Blut vermischt. Augen- und Nasenausfluß haben gänzlich aufgehört. Im Verlauf von weiteren 2 Tagen steigert sich der Appetit immer mehr, und nach 5 Tagen sind jegliche Krankheitserscheinungen vorüber. Temp. 38,7°, Atmung und Puls normal. Etwa 8 Tage später ließ der Appetit wieder etwas nach, weshalb mich der Besitzer bat, eine weitere Injektion zu machen. Von dieser Zeit an ist das Befinden des Tieres ausgezeichnet.

Fall 4. 18. V. 12. Besitzer M. in C. 4 Monate alter Foxterrierrüde. Befund: eitriger Augen- und Nasenausfluß, Bronchitis, Magendarmkatarrh mit profusem blutigen Durchfall und Zuckungen der Hinterextremitäten, bisweilen auch Krämpfe der ganzen Körpermuskulatur. Temp. 40,7°, Atmung beschleunigt und schmerzhaft; Puls sehr schwach. Völlig daniederliegender Appetit seit einigen Tagen.

Therapie: 10 ccm Staupeserum intraperitoneal. Nach 2 Tagen haben die Krämpfe aufgehört, die Zuckungen bedeutend nachgelassen und der Appetit ist besser, Ausfluß geringer, ebenso auch der Durchfall. Temp. 39,7°, Atmung etwas ruhiger und schmerzlos. Puls kräftiger, jedoch noch unregelmäßig. Am 21. V. weitere Injektion von 10 ccm Staupeserum subk. Am folgenden Tage hat sich das Allgemeinbefinden schon derartig gebessert, daß das Tier wieder große Freßlust zeigt und einen ziemlich munteren Eindruck macht. Der Ausfluß ist gänzlich behoben, Kotabsatz normal und die Zuckungen seltener und schwächer. Nach weiteren 4 Tagen hören diese auf; das Tier ist wieder hergestellt.

Wie aus meinen obigen Ausführungen zur Genüge hervorgeht, haben wir mit diesem neuen Staupeserum ein Mittel in der Hand, das wegen seiner vorzüglichen Wirkung verdient, sowohl zu Heil- als auch Schutzzwecken einen ersten Platz in der modernen Staupetherapie einzunehmen, und das geeignet ist, die Mortalitätsziffer dieser verheerenden Hundekrankheit auf ein Minimum herabzudrücken und ihr damit ihren erschreckenden Charakter zu nehmen.

Gesichtsschutzvorrichtung aus Papier.

Von Dr. **Levinger**, Hals-, Nasen- und Ohrenarzt in München.

Bei Untersuchung und Operation infektiöser halskranker Menschen haben wir das Bedürfnis, uns vor Ansteckung zu schützen, und zwar benötigen eines Schutzes besonders unsere Augen, Nase und unser Mund.

Obwohl eine Reihe von Schutzvorrichtungen — Glasplatten, Wachstuchmasken usw. — angegeben sind, so werden doch die meisten Untersuchungen trotz des bestehenden Bedürfnisses ungeschützt vorgenommen, weil alle diese Schutzmittel an Fehlern leiden, nämlich sie sind zu umständlich, nicht absolut sauber und vor allem nicht so bequem transportabel, daß sie jederzeit bei Bedarf zur Hand sein können.

Ganz das gleiche trifft nun auch für die tierärztliche Untersuchung zu. Auch hier besteht bei Behandlung von Tieren, die an Rotz, Aktinomykose, Zahnkaries usw. leiden, für den Untersucher das Bedürfnis zum Tragen einer Schutzmaske des Gesichts, und trotzdem werden solche Untersuchungen aus gleichem Grund oft oder meist ungeschützt vorgenommen.

Eine einfache Vorrichtung hat sich mir nun seit längerer Zeit bewährt, weshalb ich glaube, daß ihre Beschreibung auch für Tierärzte einiges Interesse hat.



Die beigegebene Abbildung veranschaulicht diese Schutzmethode deutlich.

Die Augen schütze ich durch eine Brille oder Zwicker, die je nach Bedarf mit einfachen Schutzgläsern oder mit optischen Gläsern versehen sind, eventuell kann auch eine Automobilbrille hierzu dienen. Mund und Nase und den größten Teil des übrigen Gesichts schütze ich durch eine Papiervorrichtung, die folgendermaßen beschaffen ist und angewendet wird:

Der obere, nach der einen Seite umgefalzte Teil ist einseitig am Rande gummiert. Die gummierte Stelle wird (wenig) angefeuchtet auf der Nase — jedoch n u r o b e n i m k n ö c h e r n e n T e i l — aufgedrückt. Es hängt dann das Papier wie eine Maske über das Gesicht herab, und damit es mehr dem Gesicht anliegt, ist es auch unten noch einmal umgefalzt. Diese vor dem Gesicht herabhängende Maske stört in keiner Weise, da sie ja die knorplige Nase völlig unberührt läßt. Nach dem Gebrauch wird das Papier weggeworfen, der der Nase anhaftende Gummi mit etwas Wasser abgewaschen und die Brille entsprechend gereinigt.

Einige s o l c h e r P a p i e r e k ö n n e n, i n d e r L ä n g s a c h s e zusammengefaltet, b e q u e m i m R e z e p t b l o c k oder sonstwie in der Tasche stets m i t g e f ü h r t w e r d e n, und da ja eine Brille auch leicht mitzunehmen ist, steht ein sicherer, sauberer und einfacher Schutz jederzeit zur Verfügung.

Die Papiere sind bei der Firma Hermann K a t s c h in München, 100 Stück zu 1 M., zu haben.

Referate.

Physiologie.

Über die Beziehungen des respiratorischen Stoffwechsels zur Körperoberfläche bei extremen Außentemperaturen.

Von E r i c h G ö t s c h in Rathenow.

(Inaug.-Diss., Leipzig 1912; Archiv für Anatomie u. Physiologie 1912.)

Verfasser konstatierte bei seinen Versuchen, daß die **R u b n e r sche Regel, daß bei konstanter Außentemperatur** die Kohlensäure-Produktion proportional der Körperoberfläche laufe, für extreme Temperaturen nur eine bedingte Gültigkeit besitzt. Bei 5,5° ist zwar die gelieferte Kohlensäure pro Einheit Oberfläche konstant; bei 35° wird jedoch eine Inkonstanz der Kohlensäure-Produktion zur Regel, und zwar insofern, als dieselbe auf die Oberflächeneinheit berechnet mit steigendem Tiergewicht, wenn auch langsam, steigt. Die Ursache dieser Erscheinung ist eine Inkonstanz der Rektaltemperatur, die in der Wärme mit steigendem Gewicht des Tieres eine steigende Elevation ausführt, in der Kälte mit fallendem Tiergewicht eine verstärkte Depression erleidet, freilich ohne hier zunächst die Kohlensäurebildung zu mindern. Daneben kommen Schwankungen individueller Art vor. Im allgemeinen versagt also bei kleineren Tieren die Wärmeregulation eher in der Kälte. Gegen Wärme sind große Tiere unempfindlicher. Im Durchschnitt scheidet das Meerschweinchen pro Einheit Oberfläche bei 5,5° um 72 Proz. mehr Kohlensäure aus als bei 35°. Diese Zunahme erfolgt nicht proportional dem Temperaturabfall.

J. S c h m i d t.

Wachstum des Pferdes.

Von R u d o l f M o t l o c h.

(Zeitschr. f. Gestütk. 1912. Heft 6, S. 121.)

M o t l o c h hat durch zahlreiche Messungen an neugeborenen Fohlen und älteren Pferden bis zu fünf Jahren das W a c h s t u m d e s P f e r d e s von seiner Geburt bis zu seiner Reife genau verfolgt. Als Beobachtungsmaterial diente ihm zumeist ein starkes, aber auch ein leichteres englisches Halbblut. Die Maße wurden mit dem Zirkel und dem Stockmaß aufgenommen. Als fixe unveränderliche Punkte wählte M o t l o c h den höchsten Punkt des Widerristes, das Schultergelenk, den Schaufelknorpel, den äußeren Darmbeinwinkel, das Sitzbein, die Kniescheibe, den Fersenhöcker, Ellenbogenhöcker usw. Das Ergebnis seiner Messungen zeigt, daß sich das Wachstum des Pferdes mit großer Regelmäßigkeit ohne nennenswerte Differenzen in bezug auf die Proportion vollzieht, daß die Entwicklung im ersten Lebensjahre am raschesten vor sich geht, so daß der Jährling geradezu staunenswerte Dimensionen erreicht, daß das Wacshtumsverhältnis im zweiten Jahre bereits bedeutend geringer ist, und daß das Pferd mit zwei Jahren seinen Knochenbau in den Hauptdimensionen zum größten Teile erreicht hat. Der Dreijährige zeigt nur noch ein sehr geringes Längen- und Höhenwachstum. Beim vier- und fünfjährigen Pferde ist nur ein geringes Rückenwachstum von 1—2 cm zu beobachten. M o t l o c h konnte ferner die bemerkenswerte Tatsache feststellen, daß die Entfernungen Hakenbein — Boden und Fersenbein — Boden vom Jährling an nicht mehr wachsen, und daß die beiden Dimensionen, insonderheit die Schienbeinlänge, zum Körperbau des fertigen Pferdes in einem bestimmten Verhältnis stehen, so daß man aus der Länge der Schienbeine beim Jährling auf seine künftige Größe schließen kann.

R i c h t e r.

Studien zur vergleichenden Verdauungsphysiologie. II. Mitteilung: Die Magenverdauung von Cricetus frumentarius bei Fleischnahrung.

Von A r t h u r S c h e u n e r t.

(Archiv für die ges. Physiologie, Bd. 139.)

Vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Mechanik des **Hamstermagens** und mit der Chemie der Magenverdauung.

Die diesbezüglichen Untersuchungen bestätigten die Ergebnisse bei pflanzlicher Fütterung. Bei der Anfüllung des Magens mit Fleisch gelangt das letztere bei alleiniger Verabreichung sowohl in den Drüsenmagen wie in den Vormagen. Infolge seiner breiartigen Konsistenz nimmt der Fleischbissen aber in der Hauptsache seinen Weg durch die Speiserinne und gelangt so in den Drüsenmagen und die diesem benachbarten Teile des Vormagens. Besonders deutlich tritt dies bei vorheriger oder folgender Verabreichung eines festen Futtermittels zutage. Speicheldiastase findet sich sofort nach einer Fleischmahlzeit sowohl im Vormagen wie im Drüsenmagen. Die Verdauung des Fleisches durch Magensaft findet nur im Drüsenmagen statt, wo sich in Gestalt von Fundus- und Pylorusdrüsen Pepsinproduzenten finden. Der Vormagen beteiligt sich daran nicht. Er verrichtet bei Fleischnahrung wohl fast ausschließlich mechanische Arbeit. Im Vormagen könnten höchstens bakterielle Vorgänge eine Eiweißfäulnis bewirken. Es wird die Aufgabe einer späteren Abhandlung sein, über den Anteil von Mikroorganismen an der Verdauung des Hamsters zu berichten. J. Schmidt.

Innere Medizin.

Die Behandlung der Maul- und Klauenseuche mit Septoform, Therapogen und Teer; zugleich ein Beitrag zur Pathogenese der sogenannten bösartigen Form der Aphthenseuche.

Von Oberamtstierarzt A. Lamparter in Stuttgart.
(Inaugural-Dissertation, Stuttgart 1912.)

Vorliegende, außerordentlich umfangreiche Dissertation behandelt folgende Themata: Einschleppung, Ermittlung und Verbreitung der Seuche, Verlauf, Verluste und wirtschaftliche Schädigungen, Geheimmittelunwesen, chemisch-therapeutische Mittel, Serotherapie, Abgabe tierärztlicher Gutachten über Arzneimittel und Impfstoffe, Schlußergebnisse sämtlicher unter Staatsaufsicht vorgenommenen Versuche zur Bekämpfung der Seuche, Löfflersches Serum, eigene Versuche der Behandlung mit Septoform, Therapogen und Teer, Beobachtungen bezüglich der Pathogenese, der sogenannten bösartigen Form der Aphthenseuche (mit drei Tabellen), empfehlenswerte Bekämpfungsmaßnahmen für die Gegenwart.

Des Verfassers Schlußsätze gipfeln in folgendem:

I. Die prophylaktische und therapeutische a) innerliche Behandlung der Maul- und Klauenseuche mit Septoform und Therapogen, b) die gleichzeitige äußerliche Behandlung mit 5proz. Septoformsalbe (Euter) und Holzkohlenteer (Klauen) hat

1. den Ausbruch der Seuche weder verhindert noch verzögert;
2. die Intensität und den Verlauf der Erkrankung in keiner Weise gemildert;
3. insbesondere bei der bösartigen Form versagt, Komplikationen und Todesfälle nicht ferngehalten;
4. eine raschere Abheilung und damit eine Abkürzung der Seuche nicht herbeigeführt;
5. die Entwicklung von Nachkrankheiten nicht verhütet.

II. Allgemeine Beobachtungen über die bösartige Form der Maul- und Klauenseuche:

1. Die Inkubationszeit beträgt nach der künstlichen Verimpfung des Virus in die Maulschleimhaut in der Regel 1½ bis 3 Tage.

2. Das Initialfieber erreicht in der Regel innerhalb 12—36, längstens 48 Stunden seinen Höhepunkt. Der sich anschließende Temperaturabstieg vollzieht sich innerhalb 12—24, ausnahmsweise 36 Stunden. Zuweilen geht dem Initialfieber eine subnormale Temperatur voraus. Beim einzelnen Tier vollzieht sich der Temperaturauf- und -abstieg zusammen in der Regel innerhalb 24, längstens 48 Stunden.

3. Bei einer durchschnittlichen Normaltemperatur von 38,4 bis 38,5° C beträgt die durchschnittliche Temperatursteigerung bei den Kühen 1,3 bis 1,4° C (höchste Temperatur 41,9° C), bei den Ochsen 2,5° C (höchste Temperatur 41,7° C).

4. Innerhalb 24, längstens 48 Stunden nach der ersten Fiebererscheinungen vollzieht sich die Blasenbildung. Gewöhnlich mit dem Aufschießen der Blasen, spätestens mit deren Berstung geht das Initialfieber zurück.

5. Das Exanthem ist hämatogenen Ursprungs und tritt an den einzelnen Prädilektionsstellen (Maul, Klauen, Euter, Magen) synchron auf. Lediglich der Zeitpunkt der völligen Ausbildung und der Berstung der Blasen ist, je nach Sitz und Größe derselben, gewissen Schwankungen unterworfen.

6. Die Erkrankung ist regelmäßig von Verstopfung begleitet.

7. Der Milchertrag geht infolge der Seuche in der Regel durchschnittlich um 50 Proz. zurück und steigt nur langsam innerhalb 6 Wochen, vom Ausbruch der Seuche ab gerechnet, wieder an, ohne das frühere Durchschnittsquantum wieder ganz zu erreichen.

8. Bei der bösartigen Form der Maul- und Klauenseuche stellt sich, nachdem die Temperatur von ihrem ersten Anstieg ganz oder annähernd zur Norm bzw. dem ursprünglichen Stande vor der Erkrankung herabgesunken ist, eine zweite Fieberkurve ein, die auf ihrer Höhe durchschnittlich rund 0,5° C bei den Kühen und 1,0° C bei den Ochsen hinter dem ersten Kulminationspunkt zurücksteht und diesen nur ausnahmsweise überragt. Bei acht Tieren war an Stelle dieser zweiten Kurve ein subnormaler, sofort oder nach anfänglichem Steigen eintretender Abfall der Temperatur zu beobachten. Zwischen dem ersten und zweiten Kulminationspunkt liegt ein Zeitraum von ½—3¼ Tagen, in der Regel 1½—2 Tagen. In der Regel ist auch das Fieber dieser zweiten Kurve nur von kurzer Dauer. Der Aufstieg erfolgt meist rascher, der Abstieg langsamer, als bei der ersten Kurve.

9. Vor Eintritt in dieses zweite Fieberstadium lassen sich bemerkenswerte äußere Unterschiede im Auftreten der Seuche hinsichtlich der Bösartigkeit in der Regel nicht erkennen; im Gegenteil treten insbesondere die Erscheinungen der Maulseuche bei der bösartigen Form der Maul- und Klauenseuche vielfach zurück.

10. Klinisch tritt dieses zweite Fieberstadium als eine Komplikation der Seuche in Form einer mehr oder weniger schweren Magendarmaffektion in die Erscheinung. In der Pathogenese der sogenannten bösartigen Form der Maul- und Klauenseuche spielt diese Komplikation der Seuche die Hauptrolle.

11. Bei tödlichem Verlauf dieser Magendarmaffektion tritt der Tod in der Regel innerhalb 24, längstens 48 Stunden nach Beginn des zweiten Fieberstadiums (4. bis längstens 5. Tag seit dem Ausbruch der Seuche) zu derselben Zeit ein, in welcher bei den überlebenden Tieren die Besserung sich einzustellen

pflegt. Erwachsene Tiere sterben somit nie vor dem 4. Krankheitstage. In der Regel tritt der Tod vom 4. auf den 5., seltener am 6.—8. Krankheitstage ein.

12. Entsprechend der Beobachtung in Ziffer 10 findet man auch bei der Sektion regelmäßig eine mehr oder weniger schwere Magendarmaffektion vor; insbesondere stellt die kutan gebaute Schleimhaut des Zottenmagens geradezu eine Prädilektionsstelle für entzündliche Veränderungen dar.

13. Gutartigkeit und Bösartigkeit der Seuche sind bedingt durch die jeweilige Virulenz des spezifischen Erregers.

14. Das Initialfieber ist ein durch den Erreger selbst verursachtes Infektionsfieber. Der Erreger kreist vorübergehend im Blute.

15. In diesem ersten Stadium der Erkrankung bilden sich die spezifischen Toxine der Maul- und Klauenseuche, und als spezifische toxische Folgeerscheinung u. a. die multiple, herdförmige Myokarditis aus.

Bei der Sektion erwachsener Tiere findet sich diese Herzmuskelentartung nur in der Minderzahl der Fälle vor und überdies selten rein, meist in Verbindung mit einer allgemeinen gleichmäßigen Trübung und Verfettung des Herzmuskels.

16. Die zweite Fieberkurve setzt ausnahmslos erst ein, nachdem die Blasen geborsten und die lokalen Erscheinungen zu Erosionen sich entwickelt haben. Damit ist im Verdauungskanal den dortigen Bakterien die Gelegenheit zu ihrer Ansiedlung oder deren Toxinen Gelegenheit zur Resorption gegeben. Es sind dies dieselben Erreger bzw. dieselben Toxine, welche, als schwere Herzgifte, auch bei sonstigen Magendarmentzündungen als Ursache des tödlichen Ausganges anzusehen sind. Man trifft infolgedessen bei der Sektion bei der Mehrzahl der Fälle gleichmäßige fettige Degeneration des Herzmuskels an.

Demnach stellt diese zweite Temperaturkurve ein Intoxikationsfieber dar, das nicht mehr auf die spezifische Wirkung des Aphthenseuchevirus, sondern auf jene Saprophyten bzw. ihre Toxine zurückzuführen ist.

17. Unmittelbar tödliche Wirkung infolge Herzlähmung können die spezifischen Toxine der Maul- und Klauenseuche (Ziffer 15) meist nur für junge Tiere entfalten, wie Kälber, Lämmer und Ferkel. Erwachsene Tiere sterben selten diesen reinen Herztod, sondern erliegen in der Regel mittelbar den nichtspezifischen Toxinen (Ziffer 16), oder der Kumulativwirkung beider Arten von Toxinen.

18. Die multiple herdförmige, aphthöse Myokarditis kann bei anscheinend gesunden Tieren noch nach Wochen und Monaten zu einem unerwarteten plötzlichen Herztod führen; sie stellt auch die Ursache des Dampfes dar, welcher sich als dauernder Folgezustand der Seuche bei einer Anzahl Tiere einstellt.

Andererseits finden sich diese charakteristischen Herzveränderungen in typischer Ausbildung bei Tieren vor, die 4—8 Wochen nach Ausbruch der Seuche aus anderen Ursachen geschlachtet wurden und im Leben irgendwelche auffällige Erscheinungen von Herzschwäche oder Dampf nicht gezeigt haben.

Zum Schluß erwähnt Verfasser die in alter und neuer Zeit von erfahrenen Sachverständigen ausgesprochenen Anschauungen und Maßnahmen über Vorbeugungs- und Heilmittel und betont, daß in erster Linie für die Vorbauung der Seuche strenge Einhaltung der veterinärpolizeilichen Schutzmaßnahmen nötig ist.

J. Schmidt.

Geburtskunde. Geburtshilfe.

Die Abderhaldensche Reaktion mit Tierplazenta und mit Tierserum.

Von Dr. H. Schlimpert und E. Isseln in Freiburg i. Br.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 1758.)

Die Verfasser haben Versuche mit der Abderhaldenschen Reaktion angestellt, um sich zunächst darüber zu vergewissern, ob bei Tieren eine Fermentbildung während der Trächtigkeit überhaupt auftritt und wieweit diese Reaktion artspezifisch ist. Außerdem schien ihnen das Tier ein weit einheitlicheres Versuchsobjekt zu sein als der Mensch, weil hier die behaupteten Störungen der Reaktion durch Geschwülste usw. viel seltener sind. Ferner erschien es ihnen besonders wichtig, daß man bei einzelnen Tierarten den fötalen und den mütterlichen Teil der Plazenta scharf trennen kann, so daß man ein weit besseres kontrollierbares Substrat hat. Endlich erachteten sie es theoretisch für bedeutungsvoll, daß bei eben diesen Tierarten eine Verschleppung von Chorionzotten in den mütterlichen Kreislauf nach dem histologischen Aufbau der Plazenta so gut wie ausgeschlossen erscheint. Zu den Versuchen wurden Pferde und Schafe gewählt, weil deren Plazenten (Semiplacenta diffusa beim Pferde und Semiplacenta multiplex beim Schafe) aus theoretischen Erwägungen besondere Vorteile versprachen. Die Forscher kamen zu folgenden Schlüssen: 1. Bei Pferd und Schaf kreisen während der Schwangerschaft Fermente im Blute, die die Plazenta der eigenen Art abbauen. 2. Von diesen Fermenten wird nicht nur arteigene Plazenta abgebaut, sondern auch Plazenta anderer Arten, im vorliegenden Falle von Mensch, Schaf und Pferd, und zwar wird sowohl der fötale, wie der mütterliche Anteil der Plazenta abgebaut. 3. Die Auslösung der Fermentbildung durch verschleppte Chorionzotten ist infolge der anatomischen Hindernisse in der Schaf- und Pferdeplazenta unwahrscheinlich. 4. Quantitativ am stärksten reagierte immer Menschenserum, baute aber in den vorliegenden Versuchen nicht die menschliche, sondern die Pferdeplazenta am stärksten ab. Ebenso reagierte Schafserum mit Pferdeplazenta am stärksten. Es werden hierfür nicht komplizierte biologische, sondern rein mechanische Ursachen angenommen. Die Pferdeplazenta bietet eben infolge ihrer großen Oberfläche eine besonders günstige Angriffsmöglichkeit für die Fermente. Daß diese konstante starke Reaktion mit Pferdeplazenta nicht auf ungenügendes Auskochen zurückzuführen ist, geht daraus hervor, daß beim Verwenden von Pferdeplazenta nie eine Fehlreaktion mit Menschen- oder Tierserum erhalten wurde. Diese Beobachtung gab sogar Anlaß, bei schwierigen menschlichen Diagnosen Pferdeplazenta mit anzusetzen, und Menschenplazenta noch feiner zu zerstückeln, als es bisher geschehen war.

W.

Glanduitrin in der tierärztlichen Praxis.

Von Heinrich Hötzel in Gödöllö.

(Allatorvosi Lapok 1913, Nr. 35.)

Von den organotherapeutischen Arzneien wird das Extrakt der Hypophyse in der Geburtshilfe der Frauen verbreitet angewandt, da es die Geburtswehen fördert, die Harnexkretion und den Blutdruck steigert. Seine Indikationen sind: primäre und sekundäre Atonie der Gebärmutter, außerdem

wendet man es bei fieberhaften Erkrankungen der Gebärenden, bei Eklampsie, weiter bei Blutungen u. a. an. In der tierärztlichen Geburtshilfe fand das Hypophysisextrakt noch wenig Anwendung, man findet darüber in der Literatur kaum Aufzeichnungen. Verfasser benützte anfangs das Pituitrin (von Parke, Davis u. Co.), später das Glanduitrin (von Richter) bei Kühen, insgesamt in 29 Fällen. Nach seinen Erfahrungen übt das Glanduitrin auf den Uterus eine ganz vorzügliche Wirkung aus, indem es die Wehen gewaltig steigert, auf den nicht graviden Uterus aber, ebenso wie auch auf den trächtigen Uterus vor dem Beginn der Geburt wirkungslos erscheint, und deshalb auch keinen Abortus verursacht. Die Grunddosis ist für eine Kuh 4,4 ccm subkutan, es kann jedoch diese Dosis in 10—15 Minuten ohne üble Folgen bis zu 12 ccm gesteigert werden. Das Glanduitrin kann daher bei Kühen eine Anwendung finden bei primärer und sekundärer Atonie des Uterus, weiter zum Unterscheiden von falschen und wahren Geburtswehen, dann kombiniert mit Extractum secalis cornuti oder Secacornin zur Beschleunigung der Involution, endlich bei Wunden der Uterusschleimhaut zur Minderung des Blutens. Das Glanduitrin Richter wird in Schachteln mit 3 resp. 6 Ampullen in Verkehr gebracht (der Preis ist 2,5 resp. 4 Kronen). Dr. Z.

Ein neues Embryotom.

Von M. Gosselin, Tierarzt zu Pontorson (Manche).

In der Sitzung der französischen Société centrale vétérinaire zu Paris vom 19. Dezember 1912 besprach der Berichterstatter M. Delmer, Chef de travaux der Rinderpathologie der Veterinärschule zu Alfort, ein neues Embryotom, das



von dem Kollegen Gosselin zu Pontorson (Manche) konstruiert wurde. Das Instrument verdient wegen seiner Einfachheit und Zweckmäßigkeit in weiteren Kreisen bekannt zu werden, es wurde mir in liebenswürdiger Weise durch die Firma Hauptner besorgt.

Das kleine Instrument besteht aus zwei mit schräg verlaufenden Furchen versehenen, leicht abnehmbaren Schalen. Diese Furchen geben der haltenden Hand eine gute, sichere Lage. An der rechten Schale ist das Messer drehbar befestigt und wird durch eine Feder so zurückgezogen, daß es normal immer von den Schalen bedeckt ist. Durch einen Druck mit dem Zeigefinger läßt es sich aber leicht vordrücken und kann dann im Zurückbewegen des Embryotoms kräftig schneidend benutzt werden. Die Form des ganzen Instruments ist bananenartig, so daß es in der Hand eine gut gedeckte Lage findet. Es ist klein genug, um bequem auch in engen Geburtswegen eingeführt werden zu können. Das ganze Instrument kann auseinander genommen werden, so daß die Desinfektion leicht erfolgen kann.

Die auch in Frankreich anerkannten Vorzüge des Instruments sind folgende: Geringer Umfang, leichte Handhabung, große Sicherheit im Festhalten durch die Riefelung, zweckmäßige Form, Vermeidung von Verletzungen der Gebärenden und des Operateurs. Am hinteren Ende kann ein Loch angebracht werden zum Befestigen eines Strickes. Einen solchen halte ich für unbedingt erforderlich, da sonst in der engen Gebärmutter das Embryotom leicht verloren gehen kann. Auch läßt sich durch den Strick der Zug beim Schneiden zweckmäßig unterstützen. Doch halte ich das Anbringen eines Ringes am hinteren Ende zum Befestigen des Strickes für zweckmäßiger, da sonst der Anzug einseitig wird. Auch würde meines Erachtens eine etwas größere Konstruktion für das Arbeiten sicherer sein, der Hand mehr Füllung geben.

Dr. Goldbeck.

Infektionskrankheiten. Bakteriologie.

Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blut.

Von E. Rosenberg in Hagen i. W.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 404.)

Zur Frage über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blute sind von dem Verfasser 40 Fälle untersucht worden, und zwar 8 Fälle von Gesunden, 19 von Lungentuberkulösen, darunter 3 Verdachtsfälle, ferner von 10 mit chirurgischer Tuberkulose behafteten, die zum Teil aber auch nur verdächtig waren. Er glaubt, zusammenfassend mit Sicherheit sagen zu können, daß bei fast allen Fällen einer tuberkulösen Infektion sich Tuberkelbazillen in der Blutbahn befinden. Der Erforscher hat es allerdings unterlassen, sich durch Tierversuche zu überzeugen, ob die Gebilde, die er fand, wirklich Tuberkelbazillen waren. Er begnügte sich vielmehr damit, daß sie morphologisch absolut Tuberkelbazillen glichen, sowohl was Form und Gestalt als auch was Färbbarkeit betrifft. W.

Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blut.

Von Dr. E. Querner in Hamburg-Eppendorf.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 401.)

Die Frage über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blute von Tuberkulösen ist in den letzten Jahren sehr häufig zum Gegenstand eingehender Untersuchungen gemacht worden, ohne daß sie bis jetzt eindeutig klargestellt werden konnte. Nach kritischer Würdigung der einschlägigen Literatur beschreibt Querner seine Untersuchungen darüber, ob virulente Tuberkelbazillen im strömenden Blute von Tuberkulösen nachweisbar sind. Er bediente sich ausschließlich des Tierversuchs und konnte bei 37 an chronischer Lungentuberkulose leidenden Patienten in keinem Falle im Tierversuch das Vorhandensein von virulenten Tuberkelbazillen im Blute nachweisen. W.

La spécifité des Streptocoques de la gourme.

Von E. Bemelmans.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1913, 1. Abt. Orig., 70 Bd., 3./4. Heft.)

Bemelmans bekennt sich, hauptsächlich auf Grund von kasuistischen Beobachtungen und gestützt auf Mitteilungen in der Literatur, als Anhänger der Anschauung, nach der die Drusestreptococcen Mikroorganismen sind, die von den anderen Streptococcen abzutrennen sind.

Pfeiler.

Tagesgeschichte.

Die Lage der praktischen Tierärzte.

(Vergl. Nr. 36.)

III.

Nachdem auf der am 13. April 1913 in Düsseldorf stattgefundenen vollbesuchten Versammlung der praktischen Tierärzte Rheinlands und Westfalens lebhaft über den wirtschaftlichen Niedergang des Standes der praktischen Tierärzte Klage geführt worden war, kam der Beschluß zustande, den einzelnen Tierärztekammern durch die Gruppen des Verbandes der praktischen Tierärzte Preußens 1. darzutun, daß der praktische Tierarzt unter der von keiner Seite mehr bestrittenen Überfüllung des tierärztlichen Berufes in erster Linie zu leiden hat, 2. zu begründen, worauf dieser Übelstand zurückzuführen ist, 3. Mittel und Wege anzugeben, wie die soziale Lage des praktischen Tierarztes unter Berücksichtigung der Verhältnisse des praktischen Arztes zu bessern sei.

In maßgebenden tierärztlichen Körperschaften und Vereinen ist in den letzten Jahren des öfteren eingehend die Frage erörtert worden, ob eine Überfüllung des tierärztlichen Standes bereits als erwiesen anzusehen sei. Bei dieser Gelegenheit ist zwar von beamteten Tierärzten immer anerkannt worden, daß heute von einem Mangel an Tierärzten durchaus nicht mehr die Rede sein könne, und auch zugegeben worden, daß teilweise eine Überfüllung zu verzeichnen sei. Jedoch von Abwehrmaßregeln wurde ausdrücklich abgesehen, während von den praktischen Tierärzten lebhaft und fortgesetzt Maßregeln zur Verhütung des weiteren starken Zuzuges zum tierärztlichen Studium und eine Erweiterung des Arbeitsfeldes des Praktikers gefordert wurden. Schon hier zeigte sich, daß der praktizierende Tierarzt unter der Überfüllung des Berufes erheblich mehr zu leiden hat, als sein beamteter Kollege, denn sonst könnte dieser sich ja dessen Beschlüssen anschließen. Inzwischen ist aber die wirtschaftlich schlechte Lage des praktischen Tierarztes so deutlich in die Erscheinung getreten, daß sie wohl kaum noch von jemanden, der die einzelnen tierärztlichen Berufsgruppen kennt und die des praktischen Tierarztes mit objektivem Auge betrachten will, ernstlich geleugnet werden kann. Die alten, guten Praxisbezirke, die noch vor 10 Jahren in ziemlich großer Anzahl vorhanden waren, sind geradezu durch Massenniederlassungen dezimiert worden und dem Inhaber eines solchen Bezirkes sind hierdurch die Einnahmen um 30—50 Proz. gekürzt worden. Kleine Fleischbeschaustellen mit Einnahmen von 800—2000 M. haben dem jungen Tierarzt ganz besonders die Anregung zu den Massenniederlassungen gegeben, womit aus einer guten Existenz viele kleine und minderwertige und auch solche entstanden sind, die anfangs dem noch in jungen Jahren sich befindlichen Tierarzte ein auskömmliches Einkommen boten, später sich jedoch als unauskömmlich erwiesen und den betreffenden Praktiker oft in eine schwierige Lage brachten, die dem Ansehen des tierärztlichen Standes gerade nicht förderlich war. In allerjüngster Zeit zwingt die Überfüllung den jungen Tierarzt sogar schon dazu, sich auf irgendeinem Dorfe niederzulassen, ohne Aussicht auf Einnahmen aus der Fleischbeschau, wo er den Raseur um seine Einnahmen beneidet. Diese Tatsachen kann jeder Tierarzt in seiner näheren oder weiteren Umgebung durch Beispiele erhärten und ergänzen. Natürlich wurden hierdurch auch die guten und großen Praxisbezirke der beamteten Tierärzte geteilt und geschmälert. Während somit dem älteren, erfahrenen, leistungsfähigen Praktiker die Existenzmöglichkeit mehr oder weniger beschränkt wurde bzw. seine Einnahmen in keinem Verhältnis mehr zu den Unkosten stehen, und ihm auch bei der größten Tüchtigkeit und Gewissenhaftigkeit nicht die Möglichkeit gegeben ist, sich weiter zu entfalten, weil er eben an seinen Aktionsradius gebunden und dieser erheblich kleiner geworden ist, trifft dieses bei den beamteten Tierärzten nicht zu. Wenn heute noch von einem großen Teil der tierärztlichen Beamtenschaft mit Vorliebe die Ausübung der rein kurativen Praxis als eine gute Einnahmequelle, als die Grundlage für jede andere tierärztliche Tätigkeit und als die vornehmste tierärztliche Betätigung hingestellt wird, so trifft dieses doch nur so lange zu, als für diese kurative Praxis eine ganze Reihe amtlicher und nebenamtlicher Funktionen als Grundlage vorhanden sind. Denn gerade diese sogenannten halbamtlichen Funktionen sichern erst dem Inhaber einer Praxis 1. ein regelmäßiges, festes Einkommen; 2. sie lassen ihm den Fortfall rein tierärztlicher Funktionen, die dem Praktiker von den Pfuschern, Medikamenten- und Instrumentenhändlern, Serum-Instituten und Landwirtschaftskammern in ganz erheblichem Maße entzogen werden, leichter verschmerzen; 3. vor allem geben diese sogenannten außeramtlichen Funktionen die feste Grundlage für eine feste, gesicherte tierärztliche Praxis überhaupt erst ab.

Wenn schon bei Ausübung seiner rein amtlichen Tätigkeit, das heißt der amtlichen Feststellung anzeigepflichtiger Seuchen, eine einzige Redewendung oder Handlung des Kreistierarztes dem Praktiker peinlich werden und ihn empfindlich schädigen kann, so trifft dieses ganz besonders bei denjenigen sogenannten außeramtlichen Funktionen des Kreistierarztes zu, bei denen der Besitzer gezwungen ist, nur den Kreistierarzt zu konsultieren und diesen auch selbst unmittelbar honorieren muß, wo also der Besitzer durch den Kreistierarzt bzw. die Behörde gezwungen wird, den Praktiker zu umgehen, obwohl eine rein amtliche Funktion garnicht vorliegt. Zu diesen sogenannten außeramtlichen Funktionen, die nicht notwendig mit dem Amte eines Kreistierarztes verknüpft zu werden brauchen, die aber dem Kreistierarzte oft ein hohes Einkommen gewähren, während dieses dem Praktiker entzogen und vorenthalten wird, sind folgende Tätigkeiten zu zählen:

1. Ausübung der außerordentlichen Fleischbeschau.
2. Untersuchungen zwecks Ausstellen von Zuchttierbescheinigungen.
3. Untersuchungen zwecks Ausstellen von Attesten der Händlertransporte.
4. Ausstellen von Schlachttierbescheinigungen während des Herrschens der Maul- und Klauenseuche.
5. Beteiligung an der Milchkontrolle.
6. Untersuchungen der Wander-Schafherden.
7. Behandlungen von Gestütshengsten.
8. Vollgültige Entnahme von Sekretproben bei der Tuberkulose-Bekämpfung.
9. Untersuchungen von Tieren, die auf Ausstellungen geschickt werden.
10. Untersuchungen von Tieren, die ins Ausland gesandt werden.

Bei Ausübung dieser Funktionen kommt es lediglich auf die Gewissenhaftigkeit eines Tierarztes an, denn es handelt sich in der Regel darum, festzustellen, daß bei einem oder mehreren Tieren keine Seuche vorliegt. Besondere Kenntnisse sind dazu nicht erforderlich. Im umgekehrten Falle wird selbst von dem unerfahrensten Tierarzte unbedingt verlangt, daß er eine Seuche richtig erkennt, wenn er nicht mit dem Gesetz in Konflikt geraten will. Eine Entschuldigung, namentlich Mangel an Erfahrung, wird ihn wohl nicht vor Strafe schützen. Hier wird also vom Praktiker die Kenntnis jeder Seuche verlangt, dort ist er nicht kompetent, die Abwesenheit einer solchen zu bescheinigen. Die erstere Tätigkeit bringt nichts, oder nur Unannehmlichkeiten ein, die zweite direkten und ganz besonders indirekten pekuniären Vorteil. — Gibt nun etwa das Bestehen des kreistierärztlichen Examens einen Freibrief dafür ab, daß die Gewissenhaftigkeit bzw. der Charakter und die Gesinnung des beamteten Tierarztes besser sein könnte, wie die des Praktikers, und daß deshalb bei Ausübung der Praxis der Beamte und der Praktiker mit so ungleichen Waffen kämpfen müssen?

Ein Praktiker, dem alle die sogenannten außeramtlichen Tätigkeiten entzogen bzw. vorenthalten werden, kann sich die Grundlage zu einer gesunden Praxis nicht mehr schaffen, denn sein Konkurrent, der beamtete Tierarzt, der alle diese Tätigkeiten für sich in Anspruch nimmt, ist dauernd mitten in seiner Praxis tätig; fast alle Tierbesitzer sind gezwungen, ihn zu konsultieren, und er kann, falls er auf die Ausübung der Praxis erpicht ist, mit Leichtigkeit und Sicherheit seinen Kollegen in enge Schranken zurückdrängen. — Warum hat dieser Zustand nicht schon einen Entrüstungsschrei der Praktiker hervorgebracht?

Die Antwort hierauf kann man in Versammlungen der praktischen Tierärzte hören. Wie schon erwähnt, sind die meisten von ihnen Inhaber kleiner Fleischbeschaustellen und infolgedessen, und weil sie weder Rückhalt haben, noch sich auf die allzu lockere Organisation ihrer direkten Berufsgenossen verlassen können, zu ängstlich, um gegen ihre beamteten Kollegen und damit gegen ihre vorgesetzte Behörde, die ihnen die Ausübung der Fleischbeschau mit jederzeitigem Widerruf übertragen hat, Front zu machen.

In demselben Maße aber, wie die Vorenthaltung bzw. Entziehung der obengenannten Tätigkeiten den Praktiker in seinem Erwerbsleben schädigt und seine Bemühungen um sein Fortkommen lahmlegt, ebensosehr beleidigt und demütigt ihn dieser Zustand und degradiert ihn in den Augen des Publikums geradezu zum Tierarzt zweiter Klasse. Sind es doch nicht nur so einfache Verrichtungen, die ihm auszuüben gleichsam verboten ist, sondern ist es vor allem doch das ureigenste Gebiet des Praktikers, auf dem zu betätigen ihm nicht erlaubt ist.

Und doch, in vielen schwierigen Fällen, in denen an das geistige und physische Können die größten Anforderungen gestellt werden, wenn so häufig in den Wintermonaten an den Landpraktiker Anforderungen herantreten, die der Außenstehende gar nicht kennt, und auch gar nicht glaubt, daß der Praktiker so etwas zu leisten gezwungen ist, dann wendet sich der Tierbesitzer an den praktischen Tierarzt, weil er weiß, daß dieser ihm ständig zur Verfügung stehen muß, weil er keine andere Erwerbsquelle hat. Der Praktiker leistet aber hierbei für wenig Geld unendlich viel mehr als ein Beamter. Diesem singt man öffentlich ob seiner Tätigkeit ein Loblied, den Praktiker aber kennt man nicht.

Aus dem Umstand, daß dem Praktiker nur noch diejenige tierärztliche Tätigkeit, die zwar mit Unkosten und Anstrengungen verknüpft ist, aber verhältnismäßig wenig einbringt, auszuüben übrig geblieben ist, während alle anderen Tätigkeiten, mit denen mühelos und bequem größere Einnahmen erzielt werden, mehr oder weniger die beamteten Tierärzte sich reserviert halten, ist die natürliche schädliche Folge für den Stand der praktischen Tierärzte sowohl, als auch für den gesamten tierärztlichen Stand bereits zu beobachten. Einmal wirkt die Tatsache, daß der Praktiker sich vielfach in mißlicher Vermögenslage befindet, die dann noch all die Unersprießlichkeiten im gesellschaftlichen Leben im Gefolge hat, herabwürdigend für den ganzen tierärztlichen Stand, weil der Laie denselben nach den praktischen Tierärzten zu beurteilen geneigt ist; zweitens wird die Berufsgruppe der praktischen Tierärzte mit der Zeit noch mehr degradiert, als wie das heute bereits der Fall ist.

Für die praktischen Tierärzte ist seit Jahren nichts mehr geschehen! Die anderen tierärztlichen Berufsgruppen haben eifrig zum guten Teil mit Hülfe des praktischen Tierarztes (siehe Beitragszahlung zur Standesvertretung!) für sich selbst gesorgt und auch viel erreicht. Die Gruppe der beamteten Tierärzte hat dabei ihre materiellen Interessen wahrlich nicht hintenangestellt.

Hierüber sich zu erregen, hätte der praktische Tierarzt keine Veranlassung, wenn nicht der beamtete Tierarzt sein Konkurrent wäre, wenn diesem nicht hierdurch Waffen im Konkurrenzkampfe in die Hand gegeben worden wären, gegen die der praktische Tierarzt ohnmächtig ist. Deshalb will der Praktiker auch weiter nichts, als gleiche Waffen im Kampfe ums Dasein, um die Praxis!

Die Praktiker sind sich darüber klar, daß ihre Berufsgruppe sich selbst zu helfen imstande ist, und daß sie das Gespenst des Proletariats selbst, aus eigener Kraft, abzuwehren vermag, sobald man sie sich frei entfalten und ungehemmt sich der Ausübung ihres Berufes widmen läßt, und ihnen nichts mehr entzieht beziehungsweise vorenthält, was ihnen naturgemäß zusteht. Der Praktiker fordert hierbei vor allem und mit vollem Recht, daß der beamtete Tierarzt, sein oft erbitterter Konkurrent, unter keinen Umständen der entscheidende Berater bei den Behörden in Sachen des Praktikers sein darf, wie dies leider fast immer der Fall ist. In der ganzen Welt ist ein solcher Zustand nicht üblich.

Kein beamteter Tierarzt dürfte über das Wohl und Wehe des praktischen Tierarztes mit entscheiden, so lange er sein Konkurrent ist! Von dieser Forderung kann der praktische Tierarzt aus Gerechtigkeits- und Billigkeitsgründen nicht abgehen. Er fordert nur gleiches Recht für alle.

Als Vorbedingung für die Ausübung der sogenannten außeramtlichen Tätigkeiten werde eine fünfjährige praktische Tätigkeit gefordert, wovon die letzten drei Jahre in selbständiger, eigener Praxis verbracht sein müssen. Es sollen nur solche praktischen Tierärzte zu diesen Tätigkeiten heran-

gezogen werden, von denen man füglich voraussetzen kann, daß sie die ganze Sache im Sinne der Behörde behandeln.

Auch bezüglich der Regelung etwaiger Unzuträglichkeiten bei Ausübung dieser Tätigkeiten wünschen die Praktiker ganz besonders eine geeignete Kontrolle, die nach ihrer Meinung nur die Tierärztekammern übernehmen können, in der Weise, daß, wenn ein beamteter Tierarzt Anlaß zur Beschwerde über einen Praktiker haben sollte, er dieses niemals in Form einer Anzeige oder dergleichen der Behörde unterbreiten darf, sondern daß die Tieärztekammer hier untersuchend, prüfend entscheidet und eventuell erst dann eine Anzeige bei der Behörde mit all ihren Folgen bewirkt.

Man gebe dem Praktiker im Kampfe ums Dasein nur dieselben Waffen in die Hand, wie seinen beamteten Kollegen, dann wird er sich selbst zu helfen wissen, zum Segen des ganzen tierärztlichen Standes und nicht zuletzt um die Ausbreitung des Proletariats im eigenen Lager zu verhüten.

Bertram (Soest, Westf.).

Das Dispensierrecht der Tierärzte und der Deutsche Apothekerverein.

Dem Geschäftsbericht des Deutschen Apotheker-Vereins für 1912/13 zufolge hat der Vorstand des Vereins in Ausführung eines Beschlusses der vorjährigen Versammlung im Februar dieses Jahres eine Eingabe an das Preußische Ministerium des Innern gerichtet, in dem der Minister gebeten wird, dahin zu wirken,

1. daß das Recht der Tierärzte zur Abgabe von Arzneien in ihrer Praxis von dem Vorhandensein einer Hausapotheke abhängig gemacht werden möge, über deren Einrichtung, Ausstattung und Benutzung besondere Vorschriften zu erlassen wären;

2. daß die Hausapotheken der Tierärzte der regelmäßigen amtlichen Besichtigung durch die für die Apothekenbesichtigungen ernannten Bevollmächtigten unterzogen werden;

3. daß dem dispensierenden Tierarzte ausdrücklich die Pflicht auferlegt wird, die deutsche Arzneitaxe zu beachten und in der Signatur der abgegebenen Arznei die verordneten Bestandteile derselben zu vermerken. —

(Vergl. den Artikel „Zum Dispensierrecht der Tierärzte" in Nr. 32 d. Jahrg.)

Statistisches über die Kraftfahrzeuge im Deutschen Reiche.

Bei der großen Bedeutung der Autos für den Tierarzt nicht allein als Fahrer, sondern ganz besonders im Hinblick auf den nicht zu verkennenden ungünstigen Einfluß namentlich auf die Pferdepraxis, dürfte es von Interesse sein, etwas über ihre Zahl und Zunahme an der Hand der amtlichen Statistik seit 1907 zu erfahren. Die Zahlen sind für uns um so bedeutungsvoller als die Zeiten, da die Kraftfahrzeuge in erster Linie als Sportsmittel dienten, vorüber sind. Die Autos sind heute ein unentbehrliches Beförderungsmittel geworden und haben als solche eine ungeahnte Zukunft. Nach meinem Dafürhalten sind es ganz besonders die seit einigen Jahren immer mehr aufkommenden Lastautos, die eine große Verbreitung gewinnen. Sie werden der tierärztlichen Praxis besonders in den Städten immer stärker Abbruch tun, da sie in der Industrie von Jahr zu Jahr größere Verwendung finden. Selbstverständlich ist aber auch der ungünstige Einfluß der anderen Automobilarten nicht zu unterschätzen. Und nun zur Statistik selbst.

Die erste amtliche Zählung wurde am 1. Januar 1907 auf Grund eines Bundesratsbeschlusses angestellt. Damals wurden 27 026 Kraftfahrzeuge gezählt; 1908 waren es bereits 36 022, 1909: 41 727, 1910: 49 941, 1911: 56 434, 1912: 65 420 und am 1. Januar 1913: 77 789. Das letzte Jahr hat somit eine Zunahme um 12 339 Kraftfahrzeuge oder um 18,9 Proz. gebracht.

Wie im „B. T." ausgeführt wird, dienten von den 1913 gezählten Fahrzeugen 70 085 der Personen-, 7704 der Lastenbeförderung. Die Zahl der ersteren hat sich seit 1907 also fast verdreifacht, während die der letzteren sich auf annähernd das Sechsfache erhöht hat.

A. M.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Der Regierungsrat Professor Dr. Zwick, Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, ist als Nachfolger von Professor Schindelka auf den Lehrstuhl für innere Medizin und Seuchenlehre an die Tierärztliche Hochschule in Wien berufen worden. Diese Berufung ehrt gleichermaßen den Erwählten wie die deutsche Veterinärwissenschaft.

— Auf dem am 6. August d. J. in London abgehaltenen 17. internationalen Ärztekongreß machte der Stabsarzt Dr. Walter Fornet von der Kaiser-Wilhelm-Akademie in Berlin die Mitteilung, daß ihm die Darstellung und Züchtung des Pockenerregers gelungen sei.

— Ein zoologisches Archiv für Niedersachsen soll auf Anregung des Niedersächsichen zoologischen Vereins (Zoologische Abteilung der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover) begründet werden. Es soll in möglichster Vollständigkeit gedruckte und handschriftliche Nachrichten und Beobachtungen über die niedersächsiche Tierwelt, auch solche aus dem vorigen Jahrhundert, sammeln, da die fortschreitende Kultur ständig den Charakter des Gebietes und damit die Zusammensetzung der Tierwelt ändert. Das zu bearbeitende Gebiet soll umfassen: die Provinz Hannover, das Großherzogtum Oldenburg, das Herzogtum Braunschweig, die Fürstentümer Lippe-Detmold und Schaumburg-Lippe, den Kreis Grafschaft Schaumburg (Kreis Rinteln), die Freie und Hansestadt Bremen. Zur Mitarbeit werden aufgefordert: Berufszoologen, Sammlungsvorstände und -angestellte, naturwissenschaftliche und ähnliche Vereine, Lehrer aller Schulen in Stadt und Land, Ärzte, Tierärzte, Apotheker, Forst- und Fischereibeamte, Landwirte, Sportjäger und -fischer, Sammler sowie überhaupt alle, die in irgendeiner Weise an der heimischen Tierwelt interessiert sind. Verfasser von Arbeiten über die Tierwelt Niedersachsens werden um Überweisung von Sonderabdrücken ihrer Schriften gebeten. Mit der vorläufigen Einrichtung des Archivs ist Professor W. Briecke, Hannover, Lavestraße 50, betraut, an den alle Einsendungen und Anfragen zu richten sind.

— Der Landesausschuß der Tierärztlichen Kreisvereine Bayerns tritt am Sonnabend, den 4. Oktober dieses Jahres, in München zu einer ordentlichen Sitzung zusammen.

— Ihr 50jähriges Tierarztjubiläum konnten in den letzten Tagen des August d. J. begehen die württembergischen Tierärzte Wilhelm Feierabend in Böhmenkirch, Hermann Feuerstein in Lonsee, Johann Erlewein in Kupferzell und Michael Hitzler in Mergelstetten.

— Einer Zeitungsnotiz zufolge hat sich ein Tierarzt (aus der Nähe von Frankfurt a. M.) auf Samoa niedergelassen. In der Notiz wird hieran die Bemerkung geknüpft, daß diese Niederlassung hoffentlich von längerer Dauer sein und der noch sehr im argen liegenden Viehzucht Samoas zum Vorteil gereichen möge. — Es würde uns interessieren, zu erfahren, wer dieser Tierarzt ist.

— Die nächste praktisch-mündliche Prüfung für Kreistierärzte beginnt am Montag, den 3. November 1913 in der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.

Geschäftsergebnisse der größeren deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften im Jahre 1912.

Von Tierarzt Dr. Plath, stellvertretender Direktor der Rheinischen Pferde- und Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G. zu Cöln a. Rh.

In der nebenstehenden Tabelle habe ich, wie in den früheren Jahren auch für das Jahr 1912 die Geschäftsergebnisse der größeren deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften zusammengestellt. Ein Vergleich derselben mit den für das Jahr 1911 im Jahrgange 1912 der „B. T. W." auf Seite 692 veröffentlichten Ziffern ergibt, daß einzelne Gesellschaften in dem betreffenden Jahre recht zufriedenstellende Erfolge zu verzeichnen haben.

Trotz mehrfacher Angriffe von anderer Seite unterlasse ich es nicht, auch in diesem Jahre wiederum auf die beträchtliche Höhe der Geschäftsumkosten bei einzelnen Gesellschaften hinzuweisen. Nach wie vor stehe ich, und mit mir alle unparteiischen Versiche-

Geschäftsergebnisse der größeren deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften im Jahre 1912.

(Beträge in M. und ₰)

Laufende Nummer	Der Gesellschaften: Name	Der Gesellschaften: Sitz	Prämien-Einnahme für eigene Rechnung: a. Prämie für Mitgliederversicherungen abzüglich abgegebener Rückversicherungs- und Nachschußrückversicherungsprämie	b. Prämie für Versicherungen gegen feste und nachschußfreie Prämie	c. Nachforderungen: Summa	c. Nachforderungen: in % der nachschußpflichtigen Vorprämie (a)	Summa der Prämien-Einnahme a + b + c	Netto-Entschädigungen abzüglich Erlös, einschließlich Reserve, exkl. der auf das Vorjahr entfallenden Entschädigungen	Den Versicherten gewährte Rabatte und Dividenden	Gesamtunkosten (Verwaltungs-, Organisations-, Regulierungs- und sonstige Unkosten): Summa	Gesamtunkosten: in % der Prämieneinnahme	Aktiva 1. Wertpapiere, Bankguthaben, Immobilien, Kassenbestand, Inventar usw.	Aktiva 2. Ausstände a. bei Versicherten α) gegen Stundungsschein	Aktiva 2. a. β) sonstige	Aktiva 2. b. bei Agenten	Aktiva 2. Summa der Ausstände a + b	Aktiva 3. Sonstige Aktiva	Passiva 1. Reservefonds	Passiva 2. Schaden-, Prämien- und sonstige Reserven	Passiva 3. Sonstige Passiva. (Barkautionen, Guthaben anderer Versicherungsunternehmungen, Bankvorschüsse, im voraus vereinnahmte Prämien usw.)
1	Allgem. Deutsche Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a.G.	Berlin	230269 43	251148 86	205747 25	80 [1]	687165 54	396346 17	— —	282295 74	41,1	188733 24	19454 05	147512 93	20805 16	187772 14	86801 86	39503 52	183343 79	240459 93
2	Badische Pferde-Versicherungs-Anstalt a. G.	Karlsruhe	953780 99	20398 87	— —	—	974179 86	746943 28	— —	195412 40	20,0	534999 33	59023 81	— —	23928 28	82952 09	5344 69	192252 82	431043 29	— —
3	Braunschweigische Allgem. Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Braunschweig	265930 10	1040 25	— —	—	266970 35	255980 20	— —	65282 08	24,5	225353 82	— —	— —	3698 80	3698 80	1338 75	91560 50	102545 85	36285 02
4	Central-Vieh-Versicherungs-Verein a. G.	Berlin	54837 00	453840 25	— —	—	508677 25	364167 89	— —	162857 08	32,0	113168 77	— —	8009 85	18223 88	26233 73	691 00	63859 46	52320 80	23913 24
5	„Halensia" Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Halle a. S.	76361 46	333306 14	83927 21	100 [1]	493594 81	273433 95	— —	211821 51	43,0	147905 62	9097 98	112012 53	10203 26	131313 77	6723 82	58130 55	99438 98	128373 68
6	Norddeutsche Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Hamburg	280230 80	4198 40	140115 40	50 [1]	424544 60	300857 90	— —	108215 17	25,5	119733 52	— —	144864 47	4855 65	149720 12	— —	98139 75	56199 60 +3114 29	112000 00
7	*** Perleberger Versicherungs-Aktien-Gesellschaft	Perleberg	— —	2528503 98	— —	—	2528503 98	1920650 52	— —	667230 84	26,4	1170721 97 [2]	— —	21487 29	90143 56	111630 85	3543 24	71766 86	70272 38	1143856 82 [3]
8	Pfälzischer Vieh-Versicherungs-Verein a. G.	Speyer	110648 70	31674 43	— —	—	142323 13	101696 51	— —	45395 00	31,9	128573 76	9791 25	— —	4103 45	13894 70	— —	85004 19	49750 00	7714 27
9	Rheinische Pferde- und Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Cöln a. Rh.	607443 53	159619 95	136277 14	22 [1]	903340 62	757978 40	2297 71	136457 01	15,1	124287 76	75392 24	89594 92	21066 64	186053 80	10810 26	103292 87	214664 31	3194 64
10	* Sächsische Vieh-Versicherungs-Bank	Dresden	654270 40	23735 30	— —	—	678005 70	562316 79	— —	210158 12	31,0	305632 73	79535 24	11202 65	7274 80	98012 69	1800 00	128326 66	275972 60	1146 16
11	** Ülzener Vieh-Versicherungs-Bank a. G.	Ülzen	824085 91	24885 49	— —	—	848971 40	675660 68	— —	184803 56	21,8	160874 17	181845 94	3074 27	1301 77	186221 98	— —	337932 35	1965 00	7198 80
12	* Vaterländische Vieh-Versicherungs-Gesellschaft	Dresden	471971 55	11230 75	— —	—	483202 30	357734 81 [4]	2714 80	113667 93	23,5	878997 85	39404 47	15477 98	4742 54	59624 99	4143 40	506374 46 +18780 89	364746 00	52864 89 [4]
13	„Veritas" Berliner Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Berlin	210499 21	73726 74	169135 05	70 [1]	453361 00	212155 49	— —	251592 25	55,5	39893 03	52722 74	146204 70	17022 85	215950 29	— —	30909 06	79416 16	145518 10
14	Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Schwerin	686921 40	226294 30	— —	—	913215 70	656362 02	— —	245856 57	27,0	497777 61	65835 57	14721 61	9752 34	90309 52	— —	222402 94	185171 67	180512 52
15	Vieh-Versicherungs-Gesellschaft a. G.	Plau i. M.	116754 85	8[illegible]97 50	81728 40	70 [1]	206580 75	143438 65	— —	68760 51	33,3	46711 93	— —	92981 90	6511 90	99493 80	985 62	47100 46	28323 73	71767 16

Die mit * versehenen Gesellschaften arbeiten nach dem System der festen Prämie, kürzen aber im Schadenfall ev. die Entschädigungsquote } vgl. B. T. W. 1905, Seite 731.
Die mit ** versehene Gesellschaft erhebt ausschließlich nachträglich die Prämien in der erforderlichen Höhe (Umlageverfahren) }
Die mit *** versehene Gesellschaft hat sich im Laufe des Jahres 1911 in eine Aktien-Gesellschaft umgewandelt

[1] Authentischen Unterlagen entnommen. — [2] Hierin enthalten die Forderungen an die Aktionäre für noch nicht eingezahltes Aktienkapital mit 750 000 M. — [3] Hierin enthalten das Aktienkapital mit 1 000 000 M., wovon $^1/_4$ eingezahlt ist (siehe Bemerkung zu [2]). — [4] Hierin enthalten 19 108,14 M. für noch nicht ausgezahlte Zusatzentschädigungen.

rungstechniker auf dem Standpunkt — ein Gegenbeweis ist bislang nicht erbracht, auch nicht zu erbringen —, daß die Unkosten, mag die Erhebung der Beiträge nach diesem oder jenem System erfolgen, einen sehr wesentlichen Einfluß auf die Leistungen der Gesellschaft haben. Wenn eine Gesellschaft zur Aufrechterhaltung ihres Geschäftes unverhältnismäßig hoher Unkosten, die lediglich zu Lasten der Versicherten gehen, benötigt, so bleiben selbstverständlich entsprechend geringe Beträge für die Erledigung der Verbindlichkeiten übrig.

Zum Kapitel „Standeshebung".

„Meine Gehalts- und Anstellungsverhältnisse werden voraussichtlich im kommenden Herbst neu geregelt werden. Da ist es mir denn von großem Wert, aus Kollegenkreisen zu hören, welches Gehalt man unter den gegebenen Verhältnissen dem Schlachthofdirektor zahlen kann, sofern man mit einigem guten Willen an die Regelung der Fragen herantritt. Ich habe kein Interesse daran, phantastische Summen hier aufgezählt zu bekommen, nur um die Ansicht ernst denkender und ruhig und objektiv urteilender Kollegen ist mir gelegen! Sie bitte ich um ihre freundliche Unterstützung"

— so läßt sich unter den „Anfragen" in der Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung ein Kollege vernehmen. Wir wollen versuchen, ihm aus seiner Verlegenheit zu helfen.

Es handelt sich um eine Stadt von 13000 Einwohnern, der Schlachthofdirektor muß dort sein Leben bei einem Gehalt von 2700 bis 3600 M. bei freier Wohnung, Heizung und Beleuchtung fristen; Privatpraxis auszuüben ist ihm nicht gestattet! Die nicht akademisch gebildeten übrigen städtischen Beamten, der Obersekretär, der Stadtrechner, die Direktoren des Elektrizitäts-, Gas- und Wasserwerkes beziehen Gehälter von 2400 bis 4100, bzw. 3600, bzw. 5000 M. Wir haben es also mit einer Stadt zu tun, deren Name obenan auf die schwarze Liste gesetzt werden müßte, wenn nicht eine durchgreifende Aufbesserung schleunigst erfolgt.

Welche Antworten hat nun die Anfrage gezeitigt? Zeeb: Ein Gehalt von 3600 bis 5000 M. ist angemessen; Gerharz: 3000 bis 5000 M. mindestens; Niens: 3600 bis 5000 Mark, jedoch „im Standesinteresse" lieber 200 M. mehr, aber dann keine Funktionszulagen!

Diese Antworten sind ebenso bemerkenswerte wie bedauerliche Bekenntnisse, die nicht unwidersprochen bleiben dürfen. Also, es wird wahrhaftig einem Tierarzt von seinen eigenen Kollegen zugemutet, daß er für ein Gehalt von 3000 bis 5000 M., ohne daß ihm Einkünfte aus einer Privatpraxis zufließen, sich und eine Familie durchs Leben bringt!

Mir ist, als hörte ich immerfort die Worte, unsere vornehmste Standesbestrebung sei auf völlige Gleichstellung mit den übrigen akademischen Ständen gerichtet. Ist jenes Bekenntnis von der „Angemessenheit" nun die praktische Anwendung dieser Parole?

Ist man sich denn gar nicht bewußt, daß man die ernsten Bestrebungen unseres Standes mit solchen Äußerungen einfach durchkreuzt und empfindlich schädigt? Warum führt man immer das Wort von der „Gleichstellung" im Munde, wenn man im gegebenen Fall nicht die Konsequenzen daraus ziehen will?

Sehr richtig schreibt Herr Kollege Winzer (Lauenburg) dazu: „Nach meiner Ansicht ist die Höhe der Einwohnerzahl oder die Höhe der Schlachtungen kein Maßstab für die Höhe des Gehaltes eines Schlachthofleiters an kleinen oder mittleren Schlachthöfen, da man z. B. die Höhe des Gehaltes eines Oberlehrers auch nicht nach der Einwohnerzahl oder der Schülerzahl der Klasse einrichtet, sondern nur nach der Zahl der Dienststunden (vollbeschäftigt). Man sollte daher bei Gehaltsfestsetzungen der Schlachthofleiter kleiner und mittlerer Städte nur einteilen in vollbeschäftigte (Verbot sonstiger Beschäftigung) und nicht vollbeschäftigte (Zeit und Gelegenheit zur Praxis) Stellen. Für vollbeschäftigte Stellen müßte es für alle Tierärzte ein Normalgehalt geben, welches dem anderer akademischer Berufe gleichkäme; Leiter größerer Schlachthöfe natürlich entsprechend höher."

Mich dünkt, so und nicht anders müßte die Antwort lauten, gleichgültig ob unsere Forderung sich mit dem jeweiligen städtischen Schlachthof-Etat verträgt, der doch bekanntlich nur nach dem Interesse des Stadtsäckels und der Fleischer zurechtgestutzt wird. Die Herren Oberbürgermeister nehmen sich natürlich besonders solche tierärztlichen Äußerungen, wie die der Herren Zeeb, Gerharz und Niens eiligst zur Notiz. Kann man sich wundern, wenn sie sich nun die nächsten 10 bis 20 Jahre darnach richten?

Dieser Fall ist ungemein lehrreich. Er zeigt vor allem, mit welchen grundverschiedenen Anschauungen und Ansprüchen wir im Kreise der Tierärzte noch zu rechnen haben. Die Staatsveterinärbeamten, die Veterinäroffiziere, sie marschieren längst einig und entschlossen auf ein bestimmtes Ziel zu, die völlige Gleichstellung mit den Staatsmedizinalbeamten bzw. Sanitätsoffizieren. Und sie sind bereits so gut wie am Ziel. Mutet da nicht die Forderung der städtischen Tierärzte, die Gehaltsgrenze von 3000 bis 5000 Mark geradezu rückschrittlich an? Herr Kollege Ilgner (Elbing) meint in der genannten Zeitschrift: Den Schlachthoftierärzten fehlt „das Wichtigste", nämlich die Einheitlichkeit, das „Programm". Ich stimme seinen Ausführungen sonst gern zu, nur darin bin ich anderer Meinung: unbekannt kann den Schlachthoftierärzten das Programm nicht sein, das schon jahrelang durch aller Mund geht. Es fehlt ihnen, wie es mir scheint, zum größten Teil nur der Mut, dieses Programm zu betätigen. Natürlich hat nicht der einzelne die Macht hierzu in der Hand. Nur die straffe Standesorganisation vermag dem Programm Geltung zu verschaffen. So wären wir also wieder beim „Reichsverband" angelangt. Möchte dieser aus dem Wunsche nahezu aller Schlachthoftierärzte — und vor allem der in bedrängter Lage befindlichen — begründete Verband doch endlich erkennen, was nottut! Unsere wissenschaftlichen Aufgaben haben Pflegestätten die Hülle und Fülle, der Reichsverband wird hier wahrscheinlich doch nur nachsprechen, was andere Stellen vor ihm ausgesprochen haben; die wirtschaftliche Seite aber des Berufslebens der städtischen Tierärzte iegt im argen da. Noch hat kein Helfer sich für sie gefunden. Darum hier allein ist das Feld, auf dem fruchtbar zu arbeiten und Dank und Verdienst zu ernten dem „Reichsverband" beschieden sein könnte!

Wille.

Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Die diesjährige Generalversammlung findet am 6. Dezember in Berlin statt. Ich bitte die Herren Kollegen, eventuelle Vorschläge zur Tagesordnung mir umgehend einzusenden.

Rust, Vorsitzender.

Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover.

Die wegen der 80jährigen Jubelfeier verschobene 52. Generalversammlung findet im Laufe des Oktober d. J. in Hannover statt.

Elze, im September 1913.

I. A.: Der Schriftführer: Machens.

Verein Rheinpreußischer Tierärzte.

Die Herbst-Versammlung findet am Sonntag, den 21. September d. J., vorm. 11 Uhr, in Königswinter im Hotel Düsseldorfer Hof statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Bericht über die XIV. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrats in Göttingen, erstattet vom Vorsitzenden.
4. Altkölnische Schlachthöfe und die Entwicklung des Schlacht- und Viehhofwesens bis zur Neuzeit. Berichterstatter: Schlachthofdirektor Dr. Bützler-Cöln.
5. Aus der Praxis.

Im Anschluß an die Versammlung um 2 Uhr gemeinsames Mittagessen; vorherige Anmeldung der gewünschten Tischplätze bis zum 18. September an Herrn Tierarzt Gallenkamp-Königswinter erwünscht.

Cöln, den 23. August 1913.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Lothes.

Tierärztlicher Provinzialverein für Posen.

47. Generalversammlung
am Sonntag, den 5. Oktober 1913, vormittags 11½ Uhr,
im „Hotel de Rome" zu Posen, Wilhelmsplatz.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Kassenbericht.
3. Bericht des Herrn Vorsitzenden über die XIV. Generalversammlung des Deutschen Veterinärrats in Göttingen.
4. Die Mitwirkung der praktischen Tierärzte bei der Tuberkulosetilgung. Referent: Herr Tierarzt und Schlachthofdirektor Randhahn in Schwersenz.
5. Neuwahlen:
   a) des Vorstandes,
   b) der Delegierten für die Zentralvertretung,
   c) eines stellvertretenden Delegierten für den Deutschen Veterinärrat.

Nach der Sitzung — etwa um 2½ Uhr — gemeinsames Mittagsmahl, zu dem die Damen herzlichst eingeladen werden.

Anmeldungen zum Essen werden bis zum 1. Oktober d. Js. an den Schriftführer, Herrn Kreistierarzt Hoffheinz in Posen O., Bitterstraße, erbeten.

Der Tierärztliche Provinzialverein für Posen.
Heyne,
Regierungs- und Geheimer Veterinärrat, Vorsitzender.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Meyer, Dr. Max, Tierzuchtinspektor: Die Pferdezucht in der Provinz Schlesien, ihre Entwicklung, ihr gegenwärtiger Stand und ihre Gestaltung zu einer Landespferdezucht. Preis 4,50 M. 1913. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.

Schlesiens Pferdezucht, welche bisher in der Literatur keine Bearbeitung und in der Tagespresse nur wenig Beachtung gefunden hat, wird durch Verfasser aus dem Dunkel in das wohlverdiente Licht gerückt. Mit großem Geschick hat er das ihm in reichem Maße zur Verfügung stehende Material verwertet, indem er dem Leser mit der Geschichte der Pferdezucht und der der Gestüte gleichsam die an Kriegen reiche Geschichte der Provinz wieder ins Gedächtnis zurückruft und dabei die Verquickung miteinander vor Augen führt. Im Anschluß daran gibt er eine gute Übersicht über den augenblicklichen Stand der Pferdezucht. Da in Schlesien die verschiedensten Zuchtrichtungen, vom leichten Warmblut bis zum schwersten Kaltblut, herrschten, waren die Erfolge wenig zufriedenstellend. Diese mangelnde Einheitlichkeit findet ihren Grund in der Verschiedenartigkeit des Bodens, welcher gerade in Schlesien so sehr verschieden ist. Neuerdings erringt sich der Belgier immer mehr die Vorherrschaft, weil er trotz seiner Schwere eine verhältnismäßig große Behendigkeit besitzt. Auch sagt ihm Schlesien sehr gut zu, ebensogut wie seine Heimat. Die Liebe zur Pferdezucht der Schlesier ist groß. Deshalb hat die Regierung auch keine Mittel und Wege zur Begründung einer Landespferdezucht gescheut; so bestehen in Schlesien Züchtervereinigungen, staatliche Körordnungen, zwei Landgestüte, staatliche und kommunale Subvention. Wer sich für Pferdezucht und speziell für die der Provinz Schlesien interessiert, dem bietet Meyers Pferdezucht zum Studium die beste Gelegenheit.

Stedefeder.

Schmidt, Dr. Bruno: Vererbungsstudien im Königlichen Hauptgestüt Trakehnen. Mit 22 Kunstdrucktafeln. Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, Heft 16. Preis 12 M. 1913. Verlag von M. u. H. Schaper in Hannover.

Das Buch ist eine kritische Betrachtung der Geschichte des Trakehner Gestüts. Dank seines Alters und seiner bereits langjährigen großen Bedeutung hat das Gestüt in seinem Stutbuche dem Verfasser reiches Material für seine Studien über die Vererbung an die Hand gegeben. Schmidt hat nun die von den Gestütsleitern zumeist mit Fleiß und großem Verständnis gemachten Aufzeichnungen für seinen Zweck geordnet und ausgezeichnet verwertet. Er hat sich seine Aufgabe nicht leicht gemacht, weil er stets alle Angaben auf ihre Richtigkeit streng geprüft hat. Aus der reichen Fülle des Gebotenen seien nur die Hauptteile kurz angedeutet. Im 1. Teil wird der Blutaufbau der Trakehner Hauptbeschälerfamilie mit besonderer Berücksichtigung der Inzucht behandelt. Einleitend gibt Verf., einmal zum besseren Verständnis, sodann, um manche Fehler zu erklären, eine kurze Geschichte des Hauptgestüts von der Begründung bis 1864. Dann folgt eine eingehende Besprechung der Linie der bedeutendsten Hengste. Mit einer kurzen Vergleichung des Trakehner Typus anfangs und jetzt schließt der erste Teil. Analog den Hengsten bespricht Verf. im 2. Teil den Blutaufbau der bedeutenderen Stuten. Zum leichteren Überblick hat Verf. viele übersichtliche Tabellen in den Text eingefügt. Um die Ausdrücke „imbreed" und „outbreed" gezogen, die im Deutschen nicht passend wiederzugeben sind, verständlich zu machen, hilft Schmidt sich bei den Tabellen durch gleichartige Vorzeichen. Im 3. Teil bespricht Verf. die Farbenvererbung, von welcher uns besonders das letzte Kapitel: „Die neuesten Ergebnisse der Waltherschen Farbenvererbungsforschung" wegen der Theorie der Erbeinheit interessiert. Den letzten Teil bildet die Vererbung der Erbfehler. Wenn man vom tierärztlichen Standpunkte aus eine Vererbung der Anlagen für Krippensetzen und Roaren vielleicht noch zugeben mag, eine Vererbung der Anlagen geschweige der Krankheit selbst bei der periodischen Augenentzündung und der Füllenlähme muß aber strikte abgelehnt werden. Das Werk ist sehr reichhaltig und zeugt von großem Fleiße. Auch besitzt es für die wissenschaftliche Tierzucht einen großen Wert, weil die Studien auf Erfahrungen aufgebaut sind und äußerst lehrreiche Ergebnisse gezeitigt haben. Wer sich eingehend mit tierzüchterischen Fragen beschäftigen will, dem wird Schmidts Werk viel Freude bereiten.

Stedefeder.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem ordentl. Professor und Direktor des physiolog. Instituts der Universität Halle a. S. Dr. *Emil Abderhalden* der Rote Adlerorden 4. Klasse; dem städtischen Schlachthofdirektor a. D. *Albert Kleinschmidt* in Erfurt der Königl. Kronenorden 3. Klasse; dem Tierarzt *Johann Iwitzki* zu Heilsberg die Rettungsmedaille am Bande.

Ernennungen: Kreistierarzt Dr. *Wilhelm Keller* zum Regierungs- und Veterinärrat in Liegnitz, der stellvertr. Schlachthofleiter Dr. *E. Wixigmann* in Schweidnitz zum stellvertr. Schlachthofdirektor in Neugersdorf (Sachsen), Schlachthofassistenztierarzt *Otto Arnold* in Mühlhausen zum Schlachthofdirektor daselbst, *Paul Tatzel* in Schlochau zum Schlachthoftierarzt daselbst.

Niederlassungen: Tierarzt *Löffler* in Gunzenhausen (Mittelfranken).

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Erich Alexander* nach Reinerz (Schles.), *Karl Altenhofen* aus Rhens als Vertreter nach Geyer, *Karl Dorer* von Engen nach Allenstein, Dr. *Eichelsdörfer* aus Bamberg als Vertreter nach Iserlohn, *Hans Fetting* von Neubrandenburg nach Wolgast, *Albrecht Grote* von Nordstemmen als Tierarzt bei der Meckl. Viehvers.-Ges. nach Schwerin, Dr. *Karl Hall* aus Nendingen als Vertreter nach Ihringen, Dr. *Hellmut Hempel* von Ronsdorf nach Stargard, *Anton Kögel* von München als Vertreter nach Mannheim (Baden), Dr. *Franz Schömmer* von Ludwigstadt als bezirkstierärztl. Assistent nach Lahr.

In der Armee: Städt. Tierarzt Dr. *Julius Seigel*, Leutnant d. L. I in Heppenheim a. Bergstr., zum Oberleutnant befördert.

Todesfall: Bezirkstierarzt Veterinärrat *Oskar Wilhelm* in Zittau.

Vakanzen.

Gesundheitsamt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern: Züllchow bei Stettin: Assistent mit bakteriolog. Kenntnissen zum 1. Oktober cr. Gehalt 2400 M., steigend bis 3000 M.

Abteilung für Tierhygiene in Bromberg: Wissenschaftl. Hilfsarbeiter sofort. Monatl. Gehalt 150 M. — Tierarzt für die Durchführung der klinischen Untersuchungen auf Tuberkulose. Jahreseinkommen 5400 M. Bewerbungen mit Photographie für beide Stellen an den Vorsteher der Abteilung.

Schlachthofstelle: Halberstadt: Assistenztierarzt sofort. Gehalt 2400 M., möbliertes Zimmer, Heizung usw. Bewerbungen sofort a. d. Magistrat.

Die Herren Kollegen bitte ich, mir von etwaigen zurzeit vorliegenden Fällen der Traberkrankheit der Schafe möglichst umgehend unter meiner Adresse, Berlin, Leipziger Platz 7 (Landwirtschaftsministerium) Mitteilung zu machen.

Im voraus bestens dankend

Dr. Nevermann,
Geheimer Regierungsrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Kaiserallee 68; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt **Rudolf Wille.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 38. Ausgegeben am 18. September.

Beiträge zur Geschichte der Tierheilkunde.

Von Dr. **Werk**, Reichenbach i. Schles.

> Dem Geschichtsforscher, der die Zwecke seiner Wissenschaft unbeirrt verfolgt, fällt die Aufgabe zu, unparteiisch und unbefangen die Wahrheit zu ermitteln, gleichviel ob die Ausbeute von vornherein groß oder klein zu werden, die Forschung negative oder positive Resultate verspricht. Er hat keinen Winkel, auch den dunkelsten nicht, undurchsucht und undurchleuchtet zu lassen.
>
> Pagel, Handbuch I, S. 625.

Diese Worte meines hochverehrten, leider zu früh verstorbenen Lehrers Pagel mögen meinen Lesern eine Erklärung abgeben, weshalb ich in den folgenden Zeilen scheinbar unwichtige Dinge erörtere. Ich sage scheinbar, weil man sich auf den ersten Blick von der Wichtigkeit der behandelten Fragen keine rechte Vorstellung machen kann, wenn man nicht gleichzeitig das große Ziel ins Auge faßt, dem auch die Tierheilkunde einmal zustreben muß, wenn anders sie nicht hinter den übrigen naturwissenschaftlichen Disziplinen zurückbleiben will: dem Ziele nämlich, eine großzügig angelegte, allumfassende Fachgeschichte zu schaffen. Von diesem Ziele sind wir freilich noch weit genug entfernt, und vorerst bedarf es noch angestrengtester Kleinarbeit, um die Steine zusammenzutragen, aus denen der große Bau dereinst errichtet werden soll. Und als solche Bausteine wollen die folgenden, willkürlich aneinander gereihten Bemerkungen aufgefaßt sein.

I. Zur Geschichte des Aderlasses, der mechanischen Blutstillung und der Anwendung der künstlichen Blutleere in der Tierheilkunde des Mittelalters.

Der Aderlaß, der angeblich um das Jahr 1200 v. Chr. durch Podalirius in die Medizin eingeführt wurde, fand im Altertum sowohl wie im Mittelalter in gleicher Weise bei fast allen Krankheiten Anwendung, da man ja das Blut als den Sitz der materia peccans bzw. als diese selbst betrachtete und demzufolge eine Verringerung der Blutmenge notwendigerweise eine Verminderung der Krankheitsursache nach sich ziehen mußte. Über die Indikationen und Kontraindikationen des Aderlasses sowie über seine Ausführung sind bereits von den griechischen Tierärzten genaue Regeln aufgestellt worden; über die Menge des abzulassenden Blutes jedoch sind, wie Moulé (4) schon gefunden hat, sonderbarerweise nur unbestimmte Angaben wie „in genügender Menge“ oder „entsprechend dem Alter und der Größe des Tieres“ zur Ader lassen usw. gemacht worden. Diese auffallende Tatsache läßt sich dadurch erklären, daß man bis in die neueste Zeit hinein (bis auf Solleysel) das Aderlaßblut in den weitaus meisten Fällen einfach zur Erde abfließen ließ und es nur in jenen selteneren Fällen in einem Gefäß auffing, wo man es, mit anderen Ingredienzien vermischt, zu Einreibungen des Körpers verwenden wollte. Die erste zahlenmäßige Angabe über die abzulassende Blutmenge habe ich, wie ich schon bei der Veröffentlichung des Pseudolanfrancus (1) mitgeteilt habe, bei Albertus Magnus gefunden, der für erwachsene und kräftige Pferde die Menge des Aderlaßblutes auf ½—1 Liter, bei schwächlichen Tieren und Fohlen auf ½—⅓ Liter ansetzt. Daß man aber diese Menge schon in jener Zeit in einzelnen Fällen nicht für ausreichend hielt, dafür liefert der Pseudolanfrancus selbst ein Beispiel, da er bei der Behandlung der Rehe eine Blutentleerung bis zum Eintreten von Schwächeerscheinungen fordert, eine Vorschrift, die auch Pelago-

nius § 12 bei der Gehirnrückenmarksentzündung gibt. Seitdem habe ich gelegentlich anderer fachgeschichtlicher Studien mein Augenmerk auf Aderlaßbeschreibungen gerichtet, und bin dabei auf einige andere z. T. wohl ältere Zahlenangaben gestoßen. Die eine findet sich in den Hippiatrica des Hippokrates Veterinarius, die irrigerweise in der Van der Lindenschen Ausgabe des großen Hippokrates letzterem untergeschoben worden sind, und schreibt 2 heminae = 0,54 l vor. Zwei weitere Stellen enthält die Mulomedicina Chironis. In § 129 wird angeordnet, Stuten, die während der Trächtigkeit fieberhaft erkranken, am Schenkel zur Ader zu lassen, und zwar soll die Menge des abgelassenen Blutes 1 Cotula = 0,27 Liter (½ Sextarius nach Georges [2]) betragen. Ein bedeutend größerer Aderlaß wird nach § 306 derselben Quelle bei der akuten Gehirnentzündung empfohlen, nämlich 3 Sextarii = 1,63 Liter, d. h. also die sechsfache Menge der vorigen. Aus der späteren Zeit des Mittelalters ist mir nur noch eine Angabe in den Causae et Curae der heiligen Hildegard (3) bekannt, obgleich mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden darf, daß in den noch nicht bearbeiteten handschriftlichen Schätzen noch weitere Angaben zu finden sein werden. Nach der Vorschrift der Hildegard soll die abzulassende Blutmenge bei kräftigen Tieren 1 picarium = 50 ccm, bei jungen und schwächlichen Tieren nur die Hälfte betragen. Aus alledem geht hervor, daß man sich im Mittelalter im großen und ganzen vor der Entleerung größerer Blutmengen scheute aus Furcht vor Kollaps, wie denn eine arabische Anweisung ausdrücklich auf diesen Folgezustand aufmerksam macht (Moulé, II b, S. 97) (4). Damit in innigem Zusammenhang steht die peinliche Sorgfalt der Alten, die einmal geöffneten Gefäße gut zu schließen bzw. die durch Zufall entstandenen Blutungen zu stillen. Die Anwendung styptischer Arzneimittel will ich hier übergehen, eine gute Zusammenstellung findet man bei Baranski (5) und Moulé; für uns hat heute die mechanische Blutstillung ein größeres Interesse, weil sie uns in hervorragendem Maße zeigt, wie praktisch die Alten in der Fortbildung der Operationstechnik vorgegangen sind.

An der Vena jugularis verschloß man die Aderlaßwunde durch Hefte bzw. durch eine Nadel (Chiron, S. 45,8 und Veget I, 21), über die man eventuell noch einen Verband legte. Im übrigen war der Druckverband die Regel (Chiron, S. 10, 12, 7 u. 45), so bei der in jener Zeit häufig vorgenommenen Eröffnung der Blutgefäße des Hufes, z. B. bei der Rehe. Nach Beendigung des Aderlasses komprimierte man die Gefäße durch Anlegen eines Verbandes oder einer Binde über der Wunde oder man legte einen Riemen über dem Fesselgelenk an. Die offensichtliche Wirkung gerade dieser „Ligatur" mußte bei der damaligen Auffassung von dem Wesen der Rehe, daß diese nämlich nichts weiter sei als eine Suffusio pedum, d. h. eine Überfüllung der Weichteile des Hufes mit Blut, notgedrungen zu einer prophylaktischen Unterbindung und Durchtrennung der großen Gefäße Veranlassung geben, die man ja in Unkenntnis der Kreislaufverhältnisse als zuführende Blutwege betrachtete. Die Ausführung dieser Operation, die man als Serratio s. sectio s. laqueatio venarum bei Albertus Magnus, Rusius und den Arabern, bei Chiron ohne besondere Benennung beschrieben findet, gestaltete sich folgendermaßen. Über der V. medianoradialis wurde an beliebiger Stelle ein Hautschnitt von der Länge zweier Fingerbreiten angelegt, die Vene sorgfältig aus den benachbarten Muskeln, Sehnen bzw. Nerven herausgehoben und zweimal derart unterbunden, daß beide Ligaturen etwa eine Fingerbreite voneinander entfernt waren. Dann wurde das Gefäß zwischen beiden Ligaturen genau in der Mitte durchschnitten. Die weitere Behandlung der Wunde erfolgte nach den damals üblichen Regeln der Wundbehandlung, nur achtete man sorgfältig darauf, daß die beiden Ligaturen nicht abrutschen konnten, was ja zu einer starken Nachblutung hätte führen müssen. Wenn dieses Ereignis aber eintrete, lautet der Text weiter, solle die Vene in einiger Entfernung von der Operationsstelle samt der Haut mit einer Klammer (Pinzette) komprimiert und von den Sehnen gesondert in die Höhe gehoben werden; darauf solle das Gefäß samt der Haut dicht neben der Klammer umstochen und unterbunden werden, so daß die Blutung zum Stehen komme. Erst dann sollen die blutenden Enden des Gefäßes unterbunden werden. Nachdem dies geschehen, könne die erste Unterbindung wieder gelöst werden.

Der letzte Teil dieser Beschreibung hat in der alten Fachliteratur seinesgleichen nicht mehr, behandelt er doch nicht mehr und nicht weniger als die Ligatur en masse in der Kontinuität. Soweit mir die Ergebnisse der Geschichte der Humanmedizin bekannt sind, wird die erste Beschreibung der Umstechung dem Marino Santo, der im Beginn des XVI. Jahrhunderts lebte, nachgerühmt. Da die obige Stelle der Mulomedicina Chironis spätestens zur Zeit ihrer Niederschrift, also im XV. Jahrhundert, verfaßt sein muß, gebührt ihr vor der Beschreibung des Marino Santo der Vorrang. Bei dieser Gelegenheit will ich nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß die unter den Historikern der Humanmedizin geläufige Annahme, Ambroise Paré habe die Unterbindung der Arterien erfunden, ein Irrtum ist. Dieses Verdienst kommt vielmehr, wie Eichbaum schon festgestellt hat, dem Jordanus Ruffus zu, der die Arterienunterbindung zwecks Entfernung der Brustbeule vorgenommen hat.

Die Ligatur finden wir bei Chiron an zahlreichen Stellen erwähnt, von denen die meisten der Behandlung der Rehe gelten, zwei sich auf Operationen am Penis beziehen und eine die Unterbindung in der Kontinuität ganz allgemein da empfiehlt, wo es sich um die Blutstillung aus zufällig eröffneten Venen handelt.

Von der Ligature en masse in der Kontinuität zwecks Stillung einer peripher gelegenen Blutung bis zu der die Ausführung von Operationen in der Blutleere gestattenden Kompression ist ein verhältnismäßig kurzer Schritt, zu dem die einfache Überlegung geführt haben dürfte, daß namentlich an den Gliedmaßen durch eine vorher ausgeführte Unterbindung in der Kontinuität der störende Einfluß der Blutungen müsse aufgehoben werden können. Tatsache ist jedenfalls, daß die Anwendung der künstlichen Blutleere durch Kompression in der Mulomedicina Chironis bei der Operation des Rehhufes unter der Bezeichnung stremma bechrieben wird. S. 10, 29 heißt es: man trage fast alles Hufhorn bis auf die Matrix ab, lege um den Fessel eine Binde, um die Venen (!) zu komprimieren (ut venas omnes recludas propter viscationem, ut possit bene semissari), umschneide die Sohle im Verlauf des Tragerandes und hebe sie nach der Mitte zu ab, um die Huf-

lederhaut freizulegen. Darauf löse man die obenerwähnte Ligatur am Fessel und lasse das Blut abfließen. Nicht minder deutlich wird der Zweck der vorherigen Unterbindung bzw. Kompression bei den bereits erwähnten Operationen am Penis zum Ausdruck gebracht. Um warzenartige Neubildungen der Rute zu entfernen, legte man um die Basis der Warzen zunächst eine Ligatur, um alsdann die peripher der Ligatur gelegenen Teile mit dem Messer abzutragen und den Stumpf zu brennen. Der Ligatur schenkte man besondere Aufmerksamkeit, damit sie nicht vor dem Brennen abrutsche und durch den Abfluß des Blutes die Ausführung des Brennens gestört würde (ne dissolvatur alligatura et fluxus sanguinis non patiatur te bene urere). Ähnlich verfuhr man bei der Amputation des Penis, deren Vornahme in so früher Zeit bisher ebenfalls nicht bekannt gewesen ist. Nachdem man das Tier gelegt hatte, wurde der Penis dicht am Schlauch mit einer hanfenen Schnur derart unterbunden, daß die Schlinge ohne Zutun des Operateurs sich nicht lösen konnte. Eine Fingerlänge vor der Ligatur wurde dann die Rute durchschnitten und der Stumpf unter Schonung der künstlich geschaffenen Harnröhrenöffnung gebrannt.

Literatur.

1. Die angebliche practica avium et equorum des Lanfrancus de Mediolano. Ein Beitrag zur Geschichte der Veterinärmedizin im XIV. Jahrhundert. Danzig 1909.
2. Georges, Ausf. Lateinisch-Deutsches Handwörterbuch. Leipzig 1879.
3. Hildegardis causae et curae ed. Paul Kaiser. Lipsiae 1903.
4. Moulé, Histoire de la médecine vétérinaire. Recueil de médécine vet. 1894—1896.
5. Baranski, Die Tiermedizin im Altertum. Österr. Vierteljahrsschrift. Bd. LXIV.

(Weitere Artikel werden folgen.)

Die heutigen Hilfsmittel zur Sicherstellung des Milzbrandes.

(Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins ostpreußischer Tierärzte am 3. November 1912.)

Von Kreistierarzt Dr. **Fischoeder** in Königsberg i. Pr.

(Schluß.)

Ein weiteres Hilfsmittel zum Nachweis des Milzbrandes ist die Impfung, die durch die Arbeiten von Bongert, Käswurm, Schüler u. a. zu Unrecht in den Hintergrund gedrängt worden ist. Zu Unrecht, weil erst durch die Übertragung der Krankheitskeime auf andere Tiere der klassische Nachweis der betreffenden Krankheit oder der Echtheit der Krankheitserreger als erbracht angesehen werden kann. Wie ist es denn gekommen, daß diese Forderung, die man an dem bakteriologischen Nachweis anderer ansteckender Krankheiten stellt, gerade bei Milzbrand so sehr in den Hintergrund geraten ist? Man hat vergleichende Versuche mit der Impfung und Züchtung angestellt und aus der Tatsache, daß in manchen Fällen auf den Platten Milzbrandkeime aufgegangen, die geimpften Mäuse aber am Leben geblieben waren, oder falls sie starben, in den inneren Teilen Milzbrandstäbchen nicht erhielten, hat man einfach geschlossen, daß die Züchtung der Impfung weit überlegen ist, und daß die Impfung gerade in den schwierigsten Fällen einen untergeordneten oder gar keinen Wert besitzt. Das war aber ein großer Fehler, denn man hatte daran nicht gedacht, daß die Impfung eigentlich nichts anderes ist als eine Züchtung in der Impfhöhle des Tieres.

Ich habe daher als erster im Jahre 1903 die Aufmerksamkeit auf die Untersuchung der Impfstelle bei Milzbrand hingelenkt und empfohlen, die Impfstelle schon nach einigen Stunden auf Milzbrandstäbchen zu untersuchen. Eine solche Untersuchung ist jetzt auch in die amtlichen Vorschriften für die Nachprüfung des Milzbrandes übernommen worden. Unterläßt man sie, so kann man Fehlergebnisse erzielen, wie sie Bongert u. a. erhalten haben. Es kommt nämlich recht häufig vor, daß die geimpften Mäuse nicht an Milzbrand, sondern aus anderen Gründen sterben, und infolgedessen weder im Blute noch in der Milz Milzbrandstäbchen aufweisen, während in der Impfhöhle sich schon wohlausgebildete, mit prachtvollen Kapseln ausgestattete Milzbrandstäbchen gebildet haben. Es kommt ferner hinzu, daß auch empfängliche Impftiere (Mäuse, Kaninchen), die neugebildete mit Kapseln ausgestattete Milzbrandstäbchen in der Impftasche aufweisen, keineswegs immer zugrunde gehen, sondern sie können die neugebildeten Milzbrandstäbchen vernichten und am Leben bleiben. Deshalb ist es nötig, schon nach etwa 12 Stunden die Impftasche auf Milzbrandstäbchen zu untersuchen. Bei diesem Verfahren gewinnt die Impfung eine ganz besondere Bedeutung.

Doch ist die Untersuchung der Impftaschen keineswegs so einfach, wie es anfangs schien. Ich habe nämlich wiederholt in Ausstrichen, die ich aus ein und derselben Impftasche und zu ein und derselben Zeit angefertigt habe, das eine Mal Milzbrandstäbchen nachweisen können, das andere Mal aber nicht. Diese Beobachtung führte mich dazu, die Ausstriche nicht aus der Impftasche der lebenden Tiere anzufertigen, sondern die eine oder die andere der geimpften Mäuse nach etwa 12 bis 24 Stunden zu töten, die Haut am Rücken aufzuklappen und nun diejenigen Stellen der Unterhaut zur Anfertigung von Ausstrichen zu verwenden, die ein sulzigschleimiges Aussehen besaßen. Durch dieses Verfahren wird der Wert der Impfung bedeutend erhöht, doch ist es notwendig, in jedem Falle mehrere Mäuse zu impfen, um bei einigen der Impflinge auch den Tod an Milzbrand abwarten zu können.

Gegen die Impfung wurde der Einwand erhoben, daß die Milzbrandkeime in den unter die Haut geschobenen Probestücken von den Begleitkeimen vernichtet werden, bevor sie sich weiter zu entwickeln imstande sind. Ich habe mich überzeugt, daß dieser Einwand seine Berechtigung hat. Um nun die milzbrandfeindliche Wirkung der Begleitkeime in der Impftasche zu verringern oder möglichst zu beseitigen, habe ich versucht, den Mäusen nicht kleine Probestückchen unter die Haut zu schieben, sondern die Impfmasse in Kochsalzlösung fein zu verreiben und davon 0,5—1,0 ccm mit einer Spritze unter die Haut am Rücken einzuspritzen. Durch dieses Verfahren sollten nicht nur größere Mengen der Impfmasse und damit auch der etwa vorhandenen Keime dem Tiere beigebracht werden, sondern es sollte auch eine möglichst starke Verteilung der Keime erzielt werden, um der Vernichtung der Milzbrandstäbchen durch die Begleitkeime möglichst entgegenzutreten. Und in der Tat konnte ich durch vergleichende Versuche, die ich mit der Impfung mit kleinen Stückchen, mit einigen Ösen und mit 0,5—1,0 ccm der Aufschwemmung anstellte, nachweisen, daß die Einspritzung größerer Mengen der Aufschwemmung sicherer war, als die Einführung einiger Ösen oder einzelner nicht aufgelöster Probenstückchen.

Daß die in der angegebenen Weise ausgeführte Impfung dem Plattenverfahren weit überlegen ist, geht daraus hervor, daß ich im Verlaufe von etwa einem Jahre in 70 Fällen den

Nachweis des Milzbrandes wohl durch die Impfung, aber nicht durch das Plattenverfahren erbringen konnte. Diese Zahlen sprechen so deutlich für die Überlegenheit der Impfung gegenüber der Züchtung, daß es weiterer Erörterungen nicht bedarf.

Es wäre aber ein bedenklicher Irrtum, wenn man mit Rücksicht auf die guten Erfolge mit der Impfung die Untersuchung durch Züchtung vernachlässigen wollte. In derselben Zeit habe ich nämlich auch 6 solcher Fälle beobachten können, in denen die Impfung versagte, die Züchtung dagegen zum einwandfreien Nachweis des Milzbrandes führte. Dieser Umstand spricht doch dafür, daß man keineswegs berechtigt ist, lediglich die eine oder die andere Art der Untersuchung vorzuziehen, sondern daß man in zweifelhaften Fällen zu sämtlichen zu Gebote stehenden Mitteln greifen muß, um den wahren Tatbestand zu ermitteln.

Das waren die bisherigen Hilfsmittel zur Sicherstellung des Milzbrandes, und ich will sie kurz wiederholen: Beschleunigung der Zerlegung, vollständige Erhebung des Befundes, Anfertigung von Ausstrichen gleich bei der Zerlegung, richtige Auswahl der Proben, ihre zweckmäßige Verpackung und möglichst schleunige Absendung. Die Anwendung dieser Hilfsmittel liegt lediglich in der Hand des Tierarztes, der mit der Feststellung der Seuche an Ort und Stelle beauftragt ist. Der Tierarzt dagegen, dem die Nachprüfung obliegt, hat die etwa vorhandenen Keime zu ermitteln durch Untersuchung der eingesandten und der selbst angefertigten Ausstriche, durch Impfung, durch Züchtung, nötigenfalls durch Untersuchung auf Sporen unter sorgfältigster Beobachtung der angeführten Vorsichtsmaßregeln.

Ihre vollständige Anwendung ist in der Regel nicht notwendig, wenn es sich um frische Tierkörper handelt. Besteht dagegen schon Fäulnis, dann müssen alle Hilfsmittel vollständig zur Anwendung gelangen, denn es ist immer damit zu rechnen, daß das eine oder das andere Hilfsmittel versagen kann. Keines von ihnen ist so sicher, daß man sich darauf unbedingt verlassen kann. Unter ungünstigen Verhältnissen können aber auch sämtliche Hilfsmittel versagen, und es liegt die Möglichkeit vor, daß Milzbrand vorliegen kann, ohne daß es bei genauester Beobachtung aller Vorsichtsmaßregeln gelingt, Milzbrandkeime nachzuweisen. In solchen Fällen wird man daher nicht nur den Ausfall der Untersuchung, sondern auch sämtliche den Fall begleitenden Umstände in Betracht zu ziehen und darnach seine Entscheidung zu treffen haben.

Ein ganz anderes Verfahren zum Nachweis des Milzbrandes hat nun der Italiener Ascoli vor etwa 2 Jahren in Vorschlag gebracht und darüber in zahlreichen Zeitschriften berichtet. Dieses Verfahren verfolgt nicht das Ziel, die Milzbranderreger als solche an ihren Formeigentümlichkeiten, an der Art ihres Wachstums, oder an ihrer Übertragbarkeit auf Impftiere festzustellen, sondern es geht darauf hinaus, die geringsten Bestandteile und Trümmer der im Milzbrandtierkörper zerfallenen Milzbrandstäbchen nachzuweisen. An und für sich ist die Möglichkeit der Bestimmung einer bestimmten Art tierischer und pflanzlicher Stoffe — Eiweiß u. a. — nichts neues. Neu ist nur die Anwendung dieser Möglichkeit auf den Nachweis des Milzbrandes und der Ausbau eines dazu geeigneten Verfahrens.

Das Verfahren beruht auf der bereits seit vielen Jahren bekannten Tatsache, daß die Körpersäfte eines Tieres dadurch, daß sie mit einer bestimmten Art tierischer oder pflanzlicher Stoffe vorbehandelt (gespritzt) werden, die Fähigkeit erlangen, Stoffe derselben Art — aber auch nur derselben Art — in einer bestimmten Weise zu beeinflussen.

Wird ein Meerschweinchen mit Cholerastäbchen gespritzt, so erlangt das Meerschweinchen die Fähigkeit, Cholerastäbchen, die ihm später z. B. in die Bauchhöhle eingespritzt werden, aufzulösen (Bakteriolyse), aber auch nur wirkliche Cholerastäbchen, dagegen nicht andere Keime, mögen sie den Cholerastäbchen auch noch so ähnlich sein. Werden einem Kaninchen Typhusstäbchen eingespritzt, so erlangt das Serum des Kaninchen nach einiger Zeit die Fähigkeit, Typhusstäbchen zu verklumpen (Agglutination), ebenso das Serum eines Menschen, der Typhus überstanden. Diese Tatsache wird zum Nachweis des Typhus, Rotz u. a. verwendet. Wird ein Kaninchen mit Pferdeserum oder mit Auszügen von Pferdefleisch gespritzt, so erlangt sein Serum allmählich die Fähigkeit, in klaren Auszügen von Pferdefleisch eine Trübung hervorzurufen (Präzipitation), während Auszüge von Fleisch einer anderen Tierart, beim Zusammenbringen mit diesem Serum klar bleiben. Diese Tatsache wird z. B. zum Nachweis von Pferdefleisch, von Menschenblut u. dgl. verwandt.

Auf die letztgenannte Tatsache stützt sich auch das Verfahren von Ascoli zum Nachweis des Milzbrandes. Er spritzte zunächst kleineren, dann auch größeren Tieren (Eseln, Mauleseln) nach und nach immer größere Mengen abgeschwächter Milzbrandstäbchen ein und konnte feststellen, daß das Serum der gespritzten Tiere allmählich die Fähigkeit erlangte, in klaren Auszügen von Milzbrandstäbchen eine Trübung hervorzurufen. Gleiche Trübung erhielt er auch mit geklärten Auszügen von Körperteilen solcher Tiere, die an Milzbrand verendet waren, oder wegen Milzbrand geschlachtet worden sind. Ascoli stellte ferner fest, daß sich die Trübung auch dann einstellte, wenn die aus den Milzbrandproben hergestellten Kochsalzauszüge zum Zwecke der Klärung einige Minuten in kochendes Wasser gestellt wurden. Die Trübung trat in Form eines grauweißen Ringes auf, wenn das Serum des vorbehandelnden Tieres und die Kochsalzaufschwemmung aus den Milzbrandproben nicht miteinander gemischt, sondern übereinander geschichtet wurden.

Auf Grund dieser Tatsachen hat nun Ascoli sein Untersuchungsverfahren aufgebaut und die zu dieser Untersuchung erforderlichen Gebrauchsgegenstände nebst Serum in besonderen Kästchen unter der Bezeichnung „Milzbrand-Diagnostikum Ascoli“ auch in Deutschland durch die Firma Ludwig Wilhelm Gans in Frankfurt a. M. in den Verkehr gegeben. Die Gebrauchsanweisung ist in jedem Kästchen abgedruckt. (Die Kästchen und die Prüfung nach Ascoli wird vorgeführt.)

Nach dem Verfahren von Ascoli habe ich nun im ganzen 60 Fälle untersucht, wobei ich mich ganz streng an die in den Kästchen abgedruckten Gebrauchsanweisung gehalten habe. Von der Erörterung und Klärung aller hierbei in Betracht kommenden wissenschaftlichen Fragen habe ich aus äußeren Gründen Abstand nehmen müssen. Der Zweck meiner Versuche war vielmehr nur der, zu ermitteln,

1. ob das Verfahren von Ascoli, wie er es der Öffentlichkeit gegeben hat, zur Ermittelung des Milzbrandes in der Praxis brauchbar ist oder nicht,

2. ob es imstande ist, die bisher üblichen Arten der Untersuchung und die Zerlegung des Tierkörpers ganz oder teilweise zu ersetzen, oder
3. ob es nur als ein wichtiges Hilfsmittel anzusehen ist, welches in zweifelhaften Fällen neben den bisherigen Hilfsmitteln zur Anwendung zu bringen ist.

Zu diesem Zwecke habe ich jeden Fall nicht nur nach dem Verfahren von Ascoli geprüft, sondern auch alle übrigen bereits genannten Hilfsmittel zum Nachweis von Milzbranderregern angewendet. In zahlreichen Fällen habe ich nach einiger Zeit noch eine zweite Untersuchung der eingesandten Proben nach allen Richtungen hin vorgenommen, um festzustellen, ob nach dem Verfahren von Ascoli Milzbrand noch nachweisbar war, wenn die Milzbranderreger in den Proben bereits zerfallen und als solche nicht mehr nachweisbar waren.

In der angegebenen Weise habe ich im ganzen 60 Fälle untersucht, dabei stellte es sich heraus, daß in sämtlichen 19 Fällen, in denen es sich um wirklichen Milzbrand handelte, und in 2 Fällen, in denen Milzbrand angenommen werden mußte, ein deutlicher Trübungsring eingetreten war. Ich konnte demnach in sämtlichen Milzbrandfällen den Milzbrand auch nach dem Verfahren von Ascoli nachweisen, sogar noch dann, wenn ich nach längerer Lagerung der Proben Milzbranderreger in Ausstrichen durch Züchtung oder durch Impfung nicht mehr nachweisen konnte.

Leider trat aber auch von den übrigen 39 Fällen, in denen Milzbrand nicht vorgelegen hatte, in 22 Fällen ebenfalls ein deutlicher Trübungsring in Erscheinung. Dieser Umstand macht das Verfahren von Ascoli zum Nachweis des Milzbrandes unsicher. Auf welche Ursachen die Trübung beim Nichtvorliegen von Milzbrand zurückzuführen war, konnte ich aus den oben angegebenen Gründen nicht ermitteln. Einen Teil der Trübung glaube ich darauf zurückführen zu müssen, daß das Serum von Ascoli vielleicht zu hochwertig gewesen ist, so daß es auch beim Vorhandensein milzbrandähnlicher Stäbchen eine Trübung ergab. Die Trübung trat auch dann in Erscheinung, wenn ich die Auszüge stark verdünnte.

Inzwischen hatten auch Schütz und Pfeiler das Verfahren von Ascoli nachgeprüft (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilkd., Bd. 38, H. 3, 1912). Mit Recht tadeln die beiden Forscher, daß Ascoli die Ausführung von Gegenproben in der Praxis unterlassen zu können glaubte. Sie fordern daher nicht nur auf Grund ihrer Erfahrungen, sondern auch aus in der Wissenschaft allgemein geltenden Gründen, daß in jedem Falle Gegenversuche angestellt werden. Sie verlangen neben der Gegenprobe mit einem Auszug aus einem sicher nicht milzbrandkranken Teile und einem Auszug aus einem sicher milzbrandkranken Teile oder aus Milzbrandkulturen in jedem Falle unbedingt auch Gegenproben mit normalem Serum und halten es für das zweckmäßigste, dem zur Gewinnung des Milzbrandserums bestimmten Tiere vor Beginn der Behandlung Serum in genügender Menge zu entnehmen und dieses Normalserum zu den Gegenproben zu benutzen.

Schütz und Pfeiler haben ferner ermittelt, daß bei der Herstellung des klaren Auszuges nach Ascoli durch Kochen nicht genügende Mengen der Bestandteile der Milzbrandstäbchen (des Antigens) ausgezogen werden. Größere Mengen haben sie schon durch Schütteln der fein verriebenen Proben in Kochsalzlösung erhalten und den Blutfarbstoff durch Schütteln mit Chloroform ausgefällt.

Als das sicherste Verfahren haben sie aber das Folgende ermittelt: Ein etwa haselnußgroßes Stückchen der verdächtigen Probe wird mit etwa 10 Gramm weißen trockenen Porzellansandes zu einer gleichmäßigen Masse verrieben, die Verreibung alsdann in ein verschließbares weites Gefäß gebracht und mit Chloroform gerade überschichtet. Nachdem letzteres nach einigen Stunden den Blutfarbstoff niedergeschlagen hat, wird der Brei mit einem Glasstabe umgerührt und dann mit Karbolkochsalzlösung übergossen. Nach 2 Stunden wird der Brei nochmals gründlich umgerührt und alsdann durch ein gewöhnliches Papierfilter gegossen.

Nach den Vorschlägen von Schütz und Pfeiler ist demnach in folgender Weise zu untersuchen: Aus der verdächtige Probe werden drei Auszüge angefertigt (Koch-, Schüttel- und einfacher Auszug). Das Verhalten jedes einzelnen dieser drei Auszüge gegenüber dem Milzbrandserum und dem Normalserum wird besonders geprüft und außerdem noch mit jedem der beiden Sera ein zweiter Gegenversuch mit einem erprobten Auszug aus einem sicher nicht milzbrandkranken Teile (Milz u. dergl.) und ein weiterer Gegenversuch mit einem erprobten Auszug aus einem sicher milzbrandkranken Teile oder aus Milzbrandrasen angestellt. Während demnach Ascoli für jeden Fall in der Praxis nur einen einzigen Versuch für genügend hält, verlangen Schütz und Pfeiler für jeden Fall einschließlich der Kontrollen 10 Versuche.

Sie verwenden auch nicht die von Ascoli empfohlenen Standröhrchen mit den dazu passenden Trichtern, die die filtrierte Flüssigkeit an der Innenwand des Standröhrchens selbsttätig auf das Serum schichten, sondern sie verfahren nach den von Pfeiler über die Feststellung der Rotzkrankheit angegebenen Vorschriften in der Weise, daß ein kleiner Tropfen des Auszuges mittelst einer gewöhnlichen Pipette auf den flachen und breiten Rand eines kleinen Reagierrohres von etwa 3 mm lichter Weite und 3 cm Länge, in das vorher bis zur Höhe ½ cm mit dem Serum gefüllt worden ist, gebracht wird, und daß man alsdann so lange den Auszug nachfließen läßt, bis sich über dem Serum eine gleichfalls ½ cm hohe Auszugsschicht befindet. (Das Verfahren wird vorgeführt.) Bei diesem Verfahren kann es allerdings leicht vorkommen, daß ein zu großer Tropfen des Auszuges das Serum aufwirbelt und die Überschichtung nicht so genau gelingt wie bei dem Verfahren nach Ascoli.

Ganz besondere Sorgfalt haben Schütz und Pfeiler auf die Herstellung eines augenblicklich wirkenden, aber nicht zu hochwertigen Serums gelegt, um insbesondere auch Trübungen zu vermeiden, die durch milzbrandähnliche Stäbchen verursacht werden können.

Seit Anfang September 1912 wende ich das Verfahren von Schütz und Pfeiler an; Fehlergebnisse habe ich bis jetzt noch nicht gehabt.

Nach den Erfahrungen, die ich bisher mit dem Verfahren von Schütz und Pfeiler gemacht habe, glaube ich, daß dieses Verfahren zum Nachweis des Milzbrandes sehr wohl geeignet ist. Ob es aber imstande sein wird, das bisherige Verfahren, welches auf den Nachweis der lebenden Milzbrand-

**

keime gerichtet ist, zu verdrängen oder ganz zu ersetzen, darüber müssen noch weitere Erfahrungen gesammelt werden.

Inzwischen sind die Versuche abgeschlossen und haben zu folgenden Ergebnissen geführt:

1. In allen Fällen, in denen das Vorhandensein von Milzbrand auf Grund der Untersuchung in Ausstrichen, durch Züchtung und durch Impfung, sowie nach den begleitenden Umständen auszuschließen war, konnte auch bei der Untersuchung nach dem Verfahren von Schütz-Pfeiler das Vorhandensein von Milzbrand verneint werden.
2. In allen Fällen, in denen der Nachweis des Milzbrandes durch den Nachweis von lebensfähigen Milzbrandkeimen erbracht war, konnte auch bei der Untersuchung nach dem Verfahren von Schütz-Pfeiler das Vorhandensein von Milzbrand festgestellt werden, und zwar auch dann noch, als die Milzbrandkeime schon zugrunde gegangen waren und als solche nicht mehr nachgewiesen werden konnten.
3. Das Verfahren von Schütz-Pfeiler zum Nachweis des Milzbrandes muß daher als sehr zweckmäßig bezeichnet werden. Es ist daher in allen Fällen in Anwendung zu bringen, in denen in Ausstrichen, durch Züchtung und durch Impfung zwar Milzbranderreger nicht nachgewiesen werden können, die sonstigen Umstände aber für das Vorhandensein von Milzbrand sprechen oder den Verdacht auf Milzbrand erwecken. Das Ergebnis der Untersuchung nach dem Verfahren von Schütz-Pfeiler ist in solchen Fällen für die Feststellung des Milzbrandes als entscheidend zu erachten.

Einige Versuche mit dem Aubinger „Hypophysenextrakt“.

Von Dr. **Walther Gottschalk** in Brunsholm (Kr. Flensburg).

Bei der bekannten Unzuverlässigkeit der bislang gebräuchlichen Emmenagoga und mit Rücksicht auf die Häufigkeit der Wehenschwäche bei der Sau, die nicht selten zur Schlachtung des Tieres führt, kam mir das von der chemischen Fabrik Aubing hergestellte „Hypophysenextrakt“ sehr gelegen.

Die 2-ccm-Füllung erscheint mir nur für kleinere Hunde geeignet, weshalb ich beim Schwein gleich mit 5 ccm begann und diese Einzeldosis auf 10 ccm steigerte.

Mir stehen folgende ermutigenden Erfahrungen mit dem Präparate zur Verfügung, die ich kurz schildern möchte zu Nutz und Frommen derjenigen Kollegen, die öfter mit Geburtshilfe beim Schwein beschäftigt sind.

I. Fall. Am 1. Mai 1913 injizierte ich einer Sau des S. in Gr., die ein totes Ferkel geworfen hatte und nunmehr längere Zeit ohne Wehen im Stalle lag, 5 ccm H.E. subkutan. Nach 15 Minuten wiederholte ich angesichts des unveränderten Zustandes der Sau diese Dosis, jedoch intramuskulär am Vorderschenkel. Nach weiteren 15 Minuten traten kräftige Wehen ein, die zur Entwicklung der vorhandenen drei Früchte (einer lebenden und zweier toter) führten. Das Muttertier blieb gesund.

II. Fall. Am 10. Mai 1913 injizierte ich der Sau des M. in Sch., nachdem ich ein lebendes Ferkel mit der Zange entwickelt hatte, 10 ccm H.E. subkutan, jedoch ohne irgendwelche sichtbare Wirkung auf die Uterusmuskulatur. Mit Rücksicht auf die Möglichkeit, daß noch weitere Früchte vorhanden wären, wiederholte ich nach 30 Minuten dieselbe Dosis intramuskulär. Ich beobachtete das Tier noch eine reichliche Stunde, konnte aber keinerlei Dolores bemerken. Es hat sich dann herausgestellt, daß die Sau keine Früchte mehr bei sich hatte. Das H.E. hat hier also mangels Föten keine Uteruskontraktionen auslösen können. Muttertier und Junges blieben gesund.

III. Fall. 1. Juni 1913, Sau des V. in Schr. In den Geburtswegen lag seit 36 Stunden (nachdem neun Ferkel ohne Kunsthilfe lebend geworfen waren) ein stark mazerierter Fötus, der trotz aller Bemühungen mit der Zange nicht zu entwickeln war. Dolores fehlten gänzlich. Durch intramuskuläre Injektion von 10 ccm H.E. wurden in 15 Minuten kräftige und anhaltende Wehen erzielt, die zur Entwicklung der Frucht führten. Das Muttertier wurde am folgenden Tage wegen drohender Metritis notgeschlachtet.

IV. Fall. 10. August 1913, Sau des H. in E. S. Dolores fehlen. In den Geburtswegen ein lebender Fötus zu fühlen. Die subkutane Injektion von 10 ccm H.E. ruft kräftige und anhaltende Wehen (nach etwa 25 Minuten beginnend) hervor, die zur Entwicklung von drei lebenden Früchten im Verlaufe einer Stunde führen. Weitere Föten sind nicht vorhanden. Muttertier und zwei Junge gesund, eins tot.

Trotz der relativ geringen Zahl von Fällen, die mir bislang zur Verfügung stehen, hielt ich mich doch zur Veröffentlichung derselben für berechtigt, da mir das H.E. berufen zu sein scheint, eine oftmals unangenehm fühlbare Lücke auszufüllen.

Für mich persönlich ergibt sich aus diesen Erfahrungen, daß ich das H.E. (an dem ich keinerlei schädliche Nebenwirkungen beobachten konnte, weshalb ich es für recht ungefährlich zu halten geneigt bin) in der Geburtshilfe beim Schwein stets benutzen werde, sobald mir die Wehen ganz oder teilweise zu fehlen scheinen, und zwar in Einzeldosen von 10 ccm intramuskulär.

Es bleibt nur noch zu wünschen, daß die definitive Preisfestsetzung für das scheinbar recht teure Präparat den Verhältnissen der Landpraxis Rechnung trägt.

Referate.

Allgemeine Therapie. Pharmakologie.

Über neue Prinzipien und neue Präparate für die Therapie der Trypanosomeninfektion.

Chemotherapeutische Experimentalstudien.
Von W. Kolle, O. Hartoch, M. Rothermund und W. Schürmann in Bern.
(Deutsche Mediz. Wochenschr., 1913, S. 825.)

Aus den Versuchen über die therapeutische Wirkung der Antimonverbindungen bei Trypanosomeninfektionen ergibt sich, daß es mit dem metallischen Antimon und ebenso mit verschiedenen wasserunlöslichen, organischen und anorganischen Antimonpräparaten, sofern sie das Antimon in dreiwertiger Form enthalten, mit Sicherheit gelingt, Trypanosomeninfektionen der Mäuse (Nagana, Dourine und Schlafkrankheit) bei einmaliger intramuskulärer Injektion zu heilen. Die Mäuse gehen aber nach Einverleibung des metallischen Antimons und verschiedener anderer Antimonpräparate an chronischer Vergiftung steril zugrunde. Relativ sehr ungiftig ist, auch bei intramuskulärer Einverleibung, das Antimontrioxyd (Sb_2O_3). Die 30proz. Ölemulsion des Antimontrioxyds bezeichneten die Forscher mit dem Laboratoriumsnamen „Trixidin“. Das Trixidin ist von allen bisher bekannten Antimonpräparaten bei intramuskulärer

Injektion das wirksamste, bezogen auf den chemotherapeutischen Koeffizienten und die Dauersterilisierung bei fehlender akuter oder chronischer Giftwirkung. Durch ein- oder zweimalige intramuskuläre Injektion von absolut ungiftigen Dosen des Trixidins läßt sich die Dauersterilisierung trypanosomeninfizierter Tiere in 100 Proz. der Fälle durchführen. Die Frage der Antimonintoleranz verliert dadurch für eine Behandlung chronischer Trypanosomiasen des Menschen und der größeren Tiere ihre Bedeutung.

In therapeutischer Hinsicht haben die Forscher das Prinzip der Schmierkur, wie es bei der Syphilistherapie in Form der kutanen Anwendung metallischen Quecksilbers in Salbenform jahrhundertelang herrschend war, auch auf die Trypanosomenbehandlung mit Antimon erfolgreich angewendet. Danach ist es möglich, die akuten und chronischen Infektionen kleinerer Tiere (Mäuse, Ratten, Meerschweinchen, Kaninchen und Affen), die mit Nagana-, Dourine- oder Schafkrankheitstrypanosomen infiziert sind, durch die kutane Anwendung (Inunktionskur) des metallischen Antimons oder bestimmter unlöslicher Verbindungen in Salbenform in einem großen Prozentsatz (bis zu 60 Proz.) rezidivfrei zu heilen, ohne daß die geringsten toxischen Wirkungen der Medikamente, akuter oder chronischer Natur, zur Wirkung gelangen. Im Gegensatze zur Therapia magna sterilisans bezeichnen die Forscher die von ihnen angegebene Antimonsalbenbehandlung als „Therapia mite curans" und nehmen an, daß sie sich auch zur Behandlung der chronischen Trypanosomeninfektionen größerer Tiere (Rinder und Pferde) sowie der Schlafkrankheit des Menschen eignen dürfte. In dem Trixidin haben sie ein Mittel gefunden, das bezüglich des chemotherapeutischen Index und der Dauerwirkung alles bisher auf dem Gebiete der Therapie der Trypanosomenkrankheiten Erreichte weit hinter sich läßt. Die Verfasser haben bereits selbst Versuche bei dourinekranken Pferden, Schafen und Hunden begonnen und die Erprobung des neuen Verfahrens in den deutschen Kolonien angeregt. W.

Mitteilungen aus den Berichten der sächsischen Bezirkstierärzte.

(Bericht ü. d. Veterinärw. i. Kgr. Sachsen 1911, S. 74.)

Lange hat, wie in früheren Jahren bereits öfter, zwei Pferde mit Hämoglobinämie lediglich mit Zucker — 1 bis 2,5 kg ganzer Zucker in lauwarmem Wasser gelöst — behandelt. Der Erfolg war in beiden Fällen, wie dies bisher mit wenigen Ausnahmen beobachtet werden konnte, ein vorzüglicher. Nach zweitägiger Behandlung waren die Tiere wieder gebrauchsfähig.

Josorptol mit Hydrarg. bijod. rubrum im Verhältnis 6 : 1 hat bei Sehnenentzündungen, insbesondere bei solchen im Verlaufe von Brustseuche, eine ausgezeichnete Tiefenwirkung und Resorptionsfähigkeit gezeigt. Nötig erscheint es, eine Massage der betreffenden Sehnenpartie mehrmals vorzunehmen und namentlich das Mittel gut in die Haut einzureiben. (Prietsch.)

Bei der Tympanitis des Rindes ist mehrfach das Einfüllen von 10 g Resorcin, in einer Flasche Wasser gelöst, mittels der Schlundsonde nach Entfernung des Gases und Abfließenlassen des flüssigen Inhaltes bei tiefgehaltenem Kopf mit Erfolg angewendet worden; das Aufblähen trat nicht wieder auf. (Richter.)

Bei sogenanntem Festliegen vor der Geburt sind von Grundmann die von Tempel empfohlenen Prießnitz-Umschläge mit Burowscher Mischung um beide Sprunggelenke (B. T. W. 1906, Seite 870) wiederholt mit sehr gutem Erfolge angewendet worden. Richter.

Quantitative determination of the balantidicidal activity of certain drugs and chemicals as a basis for treatment of infections with balantidium coli.

Von E. Walker.

(The Philippine Journal of Science, 1913, Bd. VIII, Sekt. B. Nr. 1, S. 1—15.)

Gemische von Arsen und Antimon, die Anilinfarben, Brechwurz, Brechweinstein und Chinin besitzen keinen oder geringen Balantidien tötenden Wert.

Die Salze der Schwermetalle, besonders Quecksilber und Silber, entfalten dagegen eine sehr stark balantidizide Kraft. Pfeiler.

Innere Medizin.

Pemphigus malignus, durch einmalige intravenöse Blutinjektion geheilt.

Von Dr. G. Praetorius in Hannover.

(Münchener Med. Wochenschr. 1913, S. 867.)

Eine seit zwei Jahren bestehende schwerste Erkrankung an Pemphigus wurde durch einmalige Bluttransfusion in ganz kurzer Zeit dauernd geheilt. Die Prognose bei der zum Skelett abgemagerten, am ganzen Körper mit Blasen und wunden Stellen bedeckten, dauernd in Fieberzustand befindlichen Patientin war denkbar schlecht. Da es nach den Umständen wohl nicht möglich war, menschliches Blutserum nach der Linserschen Vorschrift einzuspritzen, so wurde versuchsweise Blut, das dem Manne der Kranken entnommen war, ohne weitere Verarbeitung, und zwar in Menge von 20 ccm, in die Kubitalvene eingespritzt. Der Heilerfolg, dahin, daß die Krankheitserscheinungen rapide abnahmen, die Haut nach acht Tagen völlig abgeheilt war, so daß die Patientin nach weiteren 14 Tagen eine Reise antreten konnte und bisher (seit acht Monaten) gesund blieb, war so außerordentlich, daß es schwer fällt, an einen Zufall zu glauben. Gleichwohl kann der eine Fall nicht viel beweisen. Es wird deshalb empfohlen, weitere Erfahrungen mit der genannten Behandlungsart zu sammeln. W.

Dshiburlak.

Von Goljachowsky.

(Weterinarnyi Wratsch 1913. Nr. 13.)

Mit obiger Benennung bezeichnen die Bewohner des Uralgebietes (Territorium am Unterlaufe des Uralflusses) eine Erkrankung der Pferde mit häufig letalem Ausgange, die durch Aufnahme einer Art Flockenblume Aeroptilon picris C. A. M. (Centaurea Picris Pall.) mit dem Futter verursacht wird. In einzelnen Distrikten des Gebietes, die unmittelbar am Flusse gelegen sind, und wo das Kraut an sumpfigen Stellen wächst, fallen jährlich mehrere hundert Pferde der Vergiftung zum Opfer. Obgleich die Pferde, solange es angeht, es vermeiden, das Kraut abzuweiden, so sind sie häufig durch Mangel an anderem Weidefutter gezwungen, die giftige Pflanze aufzunehmen. Die Giftwirkung äußert sich im Anfange durch Kolikerscheinungen, nach zwei bis drei Stunden tritt Parese der Ober-, besonders aber der Unterlippe ein, desgleichen der Zunge und der Kaumuskeln. Die herabhängende Unterlippe befindet sich in beständiger Bewegung, was ein dermaßen cha-

rakteristisches Merkmal abgibt, daß eine Diagnose auf Dshiburlak schon aus Entfernung gestellt werden kann. Das erkrankte Tier ist nicht imstande, Wasser aufzunehmen, und bewegt nur hilflos Lippen und Zunge im Wasser; mitunter wird Kopf und Hals beständig nach einer Seite gehalten, auch werden bei einigen Manegebewegungen beobachtet. Da die Schlundmuskeln von der Paralyse verschont bleiben, ist es möglich, erkrankten Pferden Eingüsse zu machen. In leichteren Fällen verabreichen die örtlichen Kosaken den kranken Tieren Abkochungen von Süßholzwurzel in Milch, Branntwein und treiben das Tier bis zum Schweißausbruch, in schwereren wird jede Kur für aussichtslos gehalten und solche Pferde werden Kirgisen und Tataren zum Schlachten überlassen. In der Voraussetzung, daß die Parese der Lippen und Zunge mit der Zeit verschwinden könnte, versuchte Verfasser in zwei Fällen die kranken Pferde durch Einführen flüssiger Nahrungsstoffe per Schlauch zu erhalten, aber in beiden Fällen gingen die Tiere ein, das eine nach 60, das andere nach 64 Tagen. Auch die Anwendung verschiedener Mittel — im Anfange Laxantia, Morphium, Chloroform, Chloralhydrat, in der Folge Arekolin, Pilokarpin und Strychnin — blieb ohne jede Einwirkung auf den Paresezustand der Lippen und Zunge. Nach Meinung des Autors verenden die erkrankten Pferde schließlich infolge von Hunger und Durst.

Magister Georg Stange (Grodna).

Infektionskrankheiten.

Enzootie unter Ferkeln durch eine Varietät des Streptococcus pyogenes hervorgerufen.

Von Prof. Dr. Rievel in Hannover.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1913, Nr. 12.)

Auf einem Gute, seit vier Jahren frei von ansteckenden Krankheiten unter den Schweinen, traten unter dem Ferkeln plötzlich zahlreiche Krankheits- und Todesfälle auf und zwar wurden die Ferkel betroffen, die in dem alten zugigen, aus Fachwerk bestehenden Schweinestall untergebracht waren, während die im neuen, guteingerichteten Stalle befindlichen Ferkel gesund blieben, obwohl sie auf dem gemeinsamen Tummelplatz mit den kranken zusammenkamen. Die Mortalität betrug 50 Proz. Die alten Schweine blieben verschont.

Symptome: Vorwiegend an der Unterseite des Bauches und an den inneren Schenkelflächen linsengroße Rötungen und Quaddelbildung, welche sich späterhin mit braunroten bis schwarzen Krusten bedeckten. Konjunktivitis mit erheblichem, schleimig-serösem Sekret, das vielfach zu Krusten eingetrocknet war. Allgemeinbefinden wenig gestört, Temperatur zwischen 39,8 bis 40,5. Nach verschiedener Krankheitsdauer trat der Tod plötzlich ohne Vorboten ein.

Außer den erwähnten Erscheinungen an der Haut und an den Augen fanden sich bei der Sektion zumeist reichliche Mengen sero-fibrinöser Flüssigkeit in der Bauchhöhle, geringe Schwellung der Milz, Degenerationen der Leber und Nieren, letztere wiesen auch vereinzelte oder zahlreiche Blutungen auf. In allen Fällen bestand leichte Rötung des Dünndarmes, im Fundusteile des Magens vielfach kleine oberflächliche Blutungen. In der Brusthöhle reichlich mit Fibrinfäden durchsetzte seröse Flüssigkeit, Herzmuskel leichte Trübung, Lungen ohne pathologische Veränderungen. Bei der bakteriologischen Untersuchung wurden in den Organen, im Blute und vor allem in den fibrinösen Exsudaten Diplococcen gefunden, welche von Ohlenbusch als eine Varietät des Streptococcus pyogenes bestimmt wurden. Diese Streptococcenart ist gegen Kälte und Eintrocknung sehr widerstandsfähig, sie ist pathogen für Ferkel, Mäuse, Kaninchen, Meerschweinchen und Tauben. Es gelang eine passive und aktive Immunisierung gegen diese Bakterien.

Rdr.

Beitrag zur Übertragung der Nagana (Tsetse) in Deutsch-Ostafrika.

Von Dr. G. Lichtenheld.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. der Haust., Bd. 12, 1912, S. 416.)

Lichtenheld hat in drei Schweinebeständen in Deutsch-Ostafrika eine Trypanose auftreten sehen, deren Verbindung ohne Vermittlung von Glossinen erfolgt ist. Es dürfte sich nicht um eine besondere Schweine-Trypanose gehandelt haben, vielmehr um eine Übertragung von naganakranken Rindern, wobei nicht Glossinen, sondern Stomoxys (Fliegenart) als die Zwischenträger in Betracht kommen. Aus den Beobachtungen Lichtenhelds geht jedenfalls für die Praxis hervor, daß im Schutzgebiet den Schweinebeständen eine beondere Sorgfalt gegenüber der Trypanosomiasis beigemessen werden muß. Es erscheint zweckmäßig, mindestens für wertvolle Zuchtschweine fliegengeschützte Stallungen anzulegen und bei der Gefahr oder dem Auftreten einer Trypanose die gesamten Ställe unverzüglich fliegensicher zu machen.

Richter.

Über den Weg der Infektion bei Trypanosomen- und Spirochätenerkrankungen.

Von Prof. Dr. A. Schuberg und Dr. W. Böig in Berlin-Dahlem.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 877.)

Die allgemeine Anschauung, daß die Trypanosomen in erster Linie Blutparasiten sind, läßt sich nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchungen nicht aufrecht erhalten. Es ergibt sich vielmehr für die untersuchten — und wahrscheinlich wohl für alle Trypanosomen —, daß sie mindestens zuerst und vielleicht wohl überhaupt nicht nur als Parasiten des Blutes, sondern in nicht geringerem Grade und sogar in erster Linie als Parasiten des Lymphgefäßsystems anzusehen sind. Auch aus den mit Spirochäten (Rekurrens- und Hühnerspirochäten) angestellten ähnlichen Untersuchungen geht hervor, daß diese Parasiten sehr bald nach der Injektion aus dem eingeführten Blute in das umgebende Bindegewebe der Haut auswandern.

W.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann**.

Gebührentarif der Kreistierärzte in gerichtlichen Angelegenheiten.

Allgemeine Verfügung des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 11. Juli 1913.

(Gesch.-Nr. I. A. IIIc. 3856.)

An die sämtlichen Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

In Ergänzung des Tarifs für die Gebühren der Kreistierärzte in gerichtlichen Angelegenheiten vom 15. Juni 1905 (Gesetzsamml. S. 254) sind unter dem 3. März d. J.*) Tarifbestimmungen über gemeinsam erstattete Gutachten beamteter Tierärzte in gerichtlichen Angelegenheiten erlassen und in der Gesetzsammlung für 1913 S. 27 veröffentlicht worden. Danach

*) Abgedruckt B. T. W. S. 222 d. Jahrganges.

dürfen für ein derartiges Gutachten 30 bis 100 M. berechnet werden. Für die Höhe der im Einzelfalle zu liquidierenden Summe werden insbesondere die für das Gutachten aufgewendete Zeit und Mühe sowie die etwa entstandenen Kosten in Betracht zu ziehen sein.

Ich ersuche, den Kreistierärzten hiervon Kenntnis zu geben und die Tarifbestimmungen auch im Amtsblatt zum Abdruck zu bringen. I. A.: v. Falkenhausen.

Maul- und Klauenseuche.

Allgemeine Verfügung des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 30. Juli 1913.

(Journal-Nr. I. A. IIIe. 6084.)

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten, hier.

Unbeschadet der Vorschriften des § 158 V. A. V. G. über den Nachrichtendienst bei Maul- und Klauenseuche und der Bemerkungen im Ausführungserlasse vom 28. März 1912 — I. A. IIe. 3397 — hierzu, haben die beamteten Tierärzte bis auf weiteres von jedem erstmaligen festgestellten Ausbruche der Maul- und Klauenseuche in einem bis dahin unverseuchten Orte ihres Dienstbezirks die beamteten Tierärzte der angrenzenden Bezirke, auch wenn diese einem anderen Bundesstaat angehören, sofort durch Postkarte zu benachrichtigen unter Mitteilung etwaiger Feststellungen über die Art der Seucheneinschleppung. Das gleiche hat zu geschehen für den Fall, daß die Seuche auf einem Viehmarkte festgestellt wird.

Eure Hochgeboren (Hochwohlgeboren) ersuche ich, hiernach die beamteten Tierärzte alsbald anzuweisen.

I. A.: Hellich.

Lungenseuche.

Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

(Journal-Nr. I. A. IIIe. 5023.)

Bericht vom 29. April d. J. — I. A. 2322 —.

An den Herrn Regierungspräsidenten in Marienwerder.

In der Bemerkung des Ausführungserlasses vom 28. März 1912 — I. A. IIIe. 3397 — zu § 177 V. A. V. G. ist zwar die Einsendung der Lungen zwingend nur für den Fall vorgeschrieben, daß die Zerlegung kein sicheres Ergebnis gehabt hat. Die beiden letzten Sätze der genannten Bemerkung weisen aber deutlich darauf hin, daß bis auf weiteres die Einsendung der Lungen regelmäßig erwartet werde.

Da die Einsendung der Lungen in dem Berichtsfalle unterblieben ist, ersuche ich Eure Hochwohlgeboren, die beamteten Tierärzte anzuweisen, in Zukunft in jedem Falle der Feststellung von Lungenseuche oder von Lungenseuchenverdacht die Lungen an das pathologische Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin einzusenden.

Abschrift übersende ich Eurer Hochgeboren (Hochwohlgeboren) mit dem Ersuchen, auch Ihrerseits die beamteten Tierärzte mit entsprechender Anweisung zu versehen.

I. V.: Küster.

An die übrigen Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 1. September 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	14	218	355
Gumbinnen	—	—	—	13	257	431
Allenstein	—	—	—	6	51	67
Danzig	—	—	—	12	59	85
Marienwerder	—	—	—	14	109	153
Berlin	—	—	—	—	—	—
Potsdam	—	—	—	14	112	157
Frankfurt	—	—	—	13	52	67
Stettin	—	—	—	10	53	77
Köslin	1	1	1	9	70	105
Stralsund	—	—	—	3	23	26
Posen	—	—	—	22	64	71
Bromberg	—	—	—	11	77	90
Breslau	—	—	—	21	99	118
Liegnitz	1	2	2	17	90	97
Oppeln	—	—	—	13	28	32
Magdeburg	2	2	2	12	20	22
Merseburg	—	—	—	12	53	64
Erfurt	—	—	—	7	15	16
Schleswig	—	—	—	21	81	109
Hannover	—	—	—	11	30	47
Hildesheim	—	—	—	8	12	13
Lüneburg	—	—	—	10	38	47
Stade	—	—	—	12	31	48
Osnabrück	—	—	—	8	16	22
Aurich	—	—	—	1	1	1
Münster	—	—	—	8	17	31
Minden	—	—	—	7	19	50
Arnsberg	—	—	—	15	42	55
Kassel	—	—	—	17	34	51
Wiesbaden	—	—	—	8	43	58
Koblenz	—	—	—	5	24	32
Düsseldorf	—	—	—	16	39	69
Köln	—	—	—	6	7	11
Trier	—	—	—	3	5	6
Aachen	—	—	—	1	1	1
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	1	1	1	15	35	81
Niederbayern	—	—	—	10	19	22
Pfalz	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz	—	—	—	3	4	5
Oberfranken	—	—	—	5	14	16
Mittelfranken	—	—	—	8	13	16
Unterfranken	—	—	—	4	4	26
Schwaben	2	2	9	10	18	19
Sachsen: Bautzen	—	—	—	4	19	21
Dresden	—	—	—	8	20	28
Leipzig	—	—	—	5	31	34
Chemnitz	—	—	—	3	12	12
Zwickau	—	—	—	3	6	8
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	9	15	28
Schwarzwaldkreis	—	—	—	5	19	66
Jagstkreis	—	—	—	5	9	12
Donaukreis	—	—	—	1	1	1
Baden: Konstanz	—	—	—	—	—	—
Freiburg	—	—	—	4	8	11
Karlsruhe	—	—	—	1	1	1
Mannheim	—	—	—	3	9	12
Hessen	—	—	—	5	12	17
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	11	45	67
Sachsen-Weimar	—	—	—	3	10	18
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	2	6	7
Oldenburg	—	—	—	4	6	7
Braunschweig	—	—	—	6	28	43
Sachsen-Meiningen	—	—	—	2	5	7
Sachsen-Altenburg	—	—	—	1	1	1
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	4	8	16
Anhalt	—	—	—	4	21	52
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	2	3	10
Reuß ältere Linie	—	—	—	1	1	1
Reuß jüngere Linie	—	—	—	1	2	4
Schaumburg-Lippe	—	—	—	4	5	9
Lippe	—	—	—	5	17	36
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	2	3	5
Hamburg	—	—	—	3	4	6
Elsaß-Lothringen	3	5	53	6	16	38
Deutsches Reich	10	13	68	552	2340	3447
Davon in Preußen	4	5	5	383	1889	2684

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Tilsit 1 Gem., 1 Geh. (davon neu 1 Gem., 1 Geh.). Reg.-Bez. Allenstein: Osterode in Ostpr. 1, 1. Reg.-Bez. Marienwerder: Löbau 1, 1, Strasburg i. Westpr. 1, 1 (1, 1), Briesen 1, 1. Reg.-Bez. Posen: Posen Ost 1, 1, Kempen i. P. 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Breslau: Brieg 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Düsseldorf: Barmen Stadt 1, 1. **Bayern.** Reg.-Bez. Pfalz: Speyer 1, 1. **Württemberg.** Jagstkreis: Welzheim 1, 1 (Verdacht). **Baden.** L.-K.-B. Mannheim: Heidelberg 1, 1. **Elsaß-Lothringen.** Bez. Lothringen: Metz 1, 1. Insgesamt: 13 Kreise usw., 13 Gemeinden, 13 Gehöfte; davon neu: 4 Gemeinden, 4 Gehöfte.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von **Glage.**

Vorschläge zur Milderung der Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz über die Behandlung des Fleisches finniger Rinder.

Von W. Abraham, Amtstierarzt in Cuxhaven.

Die reichsgesetzlichen Bestimmungen über die Rinderfinnen stehen mit den wissenschaftlichen Forschungen und Erfahrungen und den darauf begründeten Gutachten sowie mit dem Rechtsbewußtsein des Volkes, wie es auch in den gerichtlichen Entscheidungen zum Ausdruck gekommen ist, noch vielfach in Widerspruch.

Die Abänderungen des Bundesrates hinsichtlich der sogenannten einfinnigen Rinder haben den Anfang gemacht, dem Verlangen der Wissenschaft und der Allgemeinheit gerecht zu werden. Es ist aber dringend zu wünschen, daß zur Wahrung eines nicht geringen Teiles unseres Nationalvermögens weitere berechtigte Forderungen bald erfüllt werden, ohne daß die hohe sanitäre Bedeutung der Fleischbeschau, welche über alles berücksichtigt werden muß, dadurch beeinträchtigt wird. Nach den Ergebnissen der Fleischbeschau betrugen bei der gegenwärtigen Konstruktion der Fleischbeschaugesetze die Wertverluste durch die Maßregelung des Fleisches finniger Rinder in den Jahren 1904 bis 1910 jährlich zwischen 1,6 bis 2,3 Millionen Mark. Im Jahre 1910 waren 3,74 vom Tausend aller Rinder finnig; der Gesamtschaden betrug 2 160 440 M. bei den Rindern, 4095 M. bei den Kälbern; von den 14 785 finnigen Rindern waren 1,05 Proz. starkfinnig, 30,28 Proz. bedingt tauglich und 68,67 Proz. waren sogenannte einfinnige Rinder.

Bei dem nach 12tägigem Kühlen tauglichen Fleisch einfinniger Rinder wird der Verlust auf durchschnittlich 25 Proz. (18) berechnet, während der Deutsche Fleischerverband (19) diesen Verlust mit 40 Proz. angibt. Aber nur in Städten, welche einen ständigen, gleichmäßigen und einwandfreien Kühlbetrieb haben, kann das Kühlen bzw. Gefrieren voll ausgenutzt werden. Auch hier wird es für Kühe und Queenen, überhaupt für alle leichteren Rinder wegen zu großer Verluste nicht empfohlen. (20) Für die übrigen Städte und die Landgemeinden ist die vom Reichskanzler am 16. Juni 1906 gewährte Erleichterung wertlos. — Das in 2½ kg schwere Stücke zerlegte rohe, nach den Ausführungsbestimmungen als minderwertig zu bezeichnende Fleisch einfinniger Rinder bringt dort, wo es freibankmäßig verkauft wird, einen Wertverlust von 18 bis 32 Proz. Im Vorteil sind die Bezirke, welche dieses Fleisch in den freien Verkehr gelangen lassen (14 und 17).

In den kleinen Städten und Landgemeinden würden die Gewerbetreibenden von dem Pökeln des Fleisches einfinniger Rinder häufiger Gebrauch machen und für das Fleisch bessere Verwertung haben, wenn dasselbe nicht so erheblich (in 2½ kg schwere Stücke) zerkleinert zu werden brauchte.

Das bedingt taugliche Fleisch der schwachfinnigen Rinder erleidet nicht nur durch die Brauchbarmachung (etwa 40 Proz.), sondern auch noch durch die Vertriebsbeschränkungen des § 11 des Fleischbeschaugesetzes einen erheblichen (etwa 25 Proz.) Verlust. Diese bedeutende Entwertung trifft auch solche Rinder, bei welchen nur zwei lebende Finnen in den Lieblingssitzen gefunden sind, und bei welchen vielleicht im Körperfleisch gar keine weiteren Finnen vorhanden sind.

Nur das Fleisch schwachfinniger Rinder, bei welchen alle aufgefundenen Finnen abgestorben sind, gilt als tauglich ohne Einschränkung.

Zur Prüfung der Frage, ob das Verlangen nach Erleichterungen begründet ist, ist es geboten, die Begutachtungen zu studieren, welche das finnige Fleisch vor dem Reichs-Fleischbeschaugesetz durch frühere gesetzliche Bestimmungen erfahren hat, sowie die zahlreichen Gutachten der Sachverständigen und Gerichte. Schon aus der Mannigfaltigkeit der darin aufgestellten Grundsätze läßt sich die Schwierigkeit erkennen, für das finnige Rindfleisch Anordnungen zu treffen, welche berechtigten Ansprüchen der öffentlichen Gesundheitspflege einerseits und des Volkswohlstandes andererseits gleicherweise gerecht werden, welche also den unvorsichtigen Verzehrer rohen Rindfleisches möglichst schützen, aber auch den Schlachthofbesitzern — und damit dem Nationalvermögen — möglichst geringe und nur unabwendbare Verluste zufügen. Wegen Raummangels mußte hier auf die Anführung dieser Gutachten verzichtet werden. Eine Quellenangabe findet sich am Schluß.

Die Schwierigkeit in der Beurteilung des Fleisches liegt darin, daß der Sachverständige niemals den Grad der Finnenkrankheit, d. i. die Anzahl der Finnen, im Körperfleisch mit Sicherheit feststellen, sondern nur vermuten kann. Es werden immer die anerkannten Leitsätze Geltung behalten:

1. Wenn bei der Fleischbeschau keine Finnen gefunden wurden, besteht doch die Möglichkeit, daß Finnen im Fleisch vorhanden sind.
2. Wenn in den bei der Fleischbeschau zu untersuchenden Körperstellen Finnen gefunden werden, können demnach im übrigen Körperfleisch keine Finnen sein.
3. Da die Fleischbeschau nicht mit Sicherheit vermag, die Menschen vor der Gesundheitsschädigung durch den Genuß der Rinderfinne zu schützen, hat der Konsument die Pflicht, sich selbst zu schützen, also kein rohes Rindfleisch zu genießen.

Meines Erachtens sind folgende Forderungen zur Milderung der Ausführungsbestimmungen berechtigt:

a) Bei Rindern kann aus dem Funde von Finnen in den Lieblingssitzen nur auf die Möglichkeit, nicht auf die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins von Finnen im Körperfleisch geschlossen werden. (2, 7) Nur nach dem Ergebnis der Untersuchung des Körperfleisches allein darf dieses begutachtet und behandelt werden. Bei Rindervierteln ist eine ausreichende Untersuchung nicht möglich und daher eine strengere Beurteilung angezeigt, während bei in Stücke zerlegtem Fleisch eine genauere Untersuchung und zuverlässigere Beurteilung möglich ist. Allerdings liegt die bloße Möglichkeit des Finnigseins bei jedem in Verkehr gebrachten Rindfleisch vor.

Angermann (1905) (23) stellte folgendes fest: Obgleich bei der üblichen Untersuchung vorher 1,38 Proz. Rinder als finnig ausgeschieden waren, wurden noch unter 521 Rindern, welche nach der vorgeschriebenen Untersuchung als finnenfrei zu erachten waren, 11 Rinder (2,1 Proz.) gefunden, bei welchen sich bei der Zerlegung der Kaumuskeln in dünne Scheiben Finnen zeigten. Etwas Wahrheit liegt darin, wenn die Schlachtviehbesitzer behaupten, daß nur eines bösen Zufalles wegen ihr Rind minderwertig oder gar bedingt tauglich erklärt wird. Und mit Klaphake (10) denken viele Tierärzte: Ist es nicht bitter, einen Mastochsen wegen einiger Finnen (in den Kaumuskeln) auf die Freibank schicken zu müssen, während eine nebenanhängende magere Kuh, welche vielleicht auch finnig ist, in den freien Verkehr gelangt? Dr. K. Müller (24) ist sogar der Ansicht, daß durch recht ergiebige Kaumuskelschnitte die Zahl der Finnenfunde in wenigen Wochen emporschnellen würde: Wie viele Tausende von Finnen würden damit wohl der Vernichtung anheimfallen! Wie viele Tausende sogenannter einfinniger Rinder würden dann der Freibank mehr überwiesen, welche dann alle dazu beitragen würden, die zu strenge Beurteilung der Tiere aufzuheben. Aus Dr. Müllers Ausführungen könnte mit demselben Recht, wie Geheimrat v. Ostertag (3) folgert, der Verdacht konstruiert werden, daß manche Tierärzte und Fleischbeschauer recht ausgiebige Schnitte durch die Kaumuskeln ver-

meiden, um nicht das geschlachtete Tier der strengen fleischbeschaulichen Maßregelung auszuliefern. Auch die schon geäußerte Ansicht: „Die beste Abänderung der Maßregeln zur Behandlung der finnigen Rinder wäre die Aufhebung aller Maßregeln", geht zu weit. Das Auffinden von Finnen in den Lieblingssitzen sollte aber nicht, wie es jetzt der Fall ist, ausschlaggebende Bedeutung für die Behandlung des Körperfleisches haben, es kann nur die Zulässigkeit einer eingehenderen Untersuchung rechtfertigen.

b) Die Rinder, bei welchen eine Finne gefunden ist, müssen hinsichtlich des Körperfleisches dieselbe Behandlung erfahren wie die Rinder, bei welchen vereinzelte Finnen gefunden sind.

Wo eine Finne ist, müssen zwar nicht mehr sein, aber die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß bei der Aufnahme der Bandwurmeier diese in der Mehrzahl waren (10). Von den in den Jahren 1904—1910 finnigen Rindern sind durchschnittlich 64,4 Proz. als einfinnig befunden und demgemäß milder behandelt worden, als die übrigen. Wie viele davon waren wohl mehrfinnig und hätten rechtmäßig das Schicksal der schwachfinnigen teilen müssen?

c) Da erfahrungsmäßig das vereinzelte Vorkommen von Finnen im Körperfleisch bei weitem häufiger ist als eine mäßige Durchsetzung des Fleisches mit Finnen oder als die Starkfinnigkeit, so ist die bisher übliche Einteilung in Stark-, Schwach- und Einfinnigkeit zu ändern in Starkfinnigkeit, mäßige Durchsetzung des Körperfleisches mit Finnen, Vorhandensein einzelner Finnen im Körperfleisch und Fehlen von Finnen im Körperfleisch, und es sind die sanitären Maßnahmen nach dieser Unterscheidung zu treffen.

Die Beurteilung, ob die Finnen vereinzelt oder in mäßiger Durchsetzung im Körperfleisch vorhanden sind, ist dem Sachverständigen zu überlassen. Zahlenangaben würden hier zu denselben Unzuträglichkeiten führen wie bei der früheren preußischen Verfügung (8) über die Grenze der Schwach- und Starkfinnigkeit.

d) Als erheblich im Nahrungs- und Genußwert herabgesetzt (minderwertig) kann Fleisch, bei welchem eine oder selbst einzelne lebende Finnen nur in den Lieblingssitzen gefunden sind, zu Recht nicht erklärt werden (7). Es liegt weder eine Abweichung in bezug auf Zusammensetzung und Haltbarkeit noch eine mäßige Abweichung wegen sinnlich wahrnehmbarer Veränderungen an dem Fleische vor. Es ist dieses Fleisch nicht einmal so erheblich verändert, als wenn es mit mehreren abgestorbenen Finnen behaftet befunden wäre, wodurch die Tauglichkeit des Fleisches gesetzlich nicht behindert wird (13).

Wegen lebender Finnen sollte Fleisch überhaupt nicht minderwertig erklärt werden. Entweder ist die Möglichkeit einer gesundheitsschädigenden Eigenschaft (der Finnigkeit) ebenso fernliegend, wie bei jedem rohen Rindfleisch überhaupt, wobei der Konsument auf den Selbstschutz angewiesen ist, oder die Gefahr wird für so bedeutend erkannt, daß sie durch Tauglichmachung amtlich beseitigt werden muß.

e) Die Vorschriften der Brauchbarmachung des Fleisches haben sich den wissenschaftlichen Erfahrungen über die Abtötung der Rinderfinnen angepaßt. Nur hinsichtlich der Größe der zu pökelnden Fleischstücke ist eine Milderung der Vorschriften erwünscht. Da die Rinderfinnen durch 21tägige Konservierung des Fleisches ihre Lebensfähigket verlieren, sollte bei der Pökelung des Fleisches finniger Tiere von der allgemeinen Vorschrift der Zerlegung des Fleisches in 2½ kg schwere Stücke Abstand genommen werden. Es genügt eine Zerlegung in solche Stücke, welche die 21tägige Pökelung ohne Zersetzung des Fleisches vertragen. Die Erfahrung der Gewerbetreibenden und der Landwirte lehrt, daß Fleischstücke bis zu 7½ kg und selbst 10 kg Gewicht drei Wochen lang gepökelt hinsichtlich ihrer Haltbarkeit einwandfrei sind. Dadurch würden wertvolle Fleischteile, Hüft-, Schwanz-, Bruststück u. a., welche vielfach zum Räuchern verwendet werden, ihrer Bestimmung erhalten bzw. nicht übermäßig durch Zerstückelung entwertet werden.

Sollten aber weitere Versuche über die Lebensfähigkeit der Rinderfinnen in großen Pökelstücken erforderlich erscheinen, so würden solche Versuche bald und leicht zu erledigen sein.

f) Die wesentliche Unterscheidung der Ausführungsbestimmungen des Bundesrates zwischen Finnen, welche abgestorben, und solchen, welche erst durch die Brauchbarmachung getötet sind, ist nicht berechtigt. Im lebenden Rinde sterben die Finnen in der Regel durch senile Vorgänge ab, Vorgänge, welche meist mit vollständiger Verkalkung enden. Verkalkte Finnen sind ohne weiteres sichtbar und fühlbar, knirschen unter dem Messer und zwischen den Zähnen. Auch durch Krankheitsprozesse können die Finnen absterben: durch Vereiterung, fibrinöse Entzündung und Verkäsung oder durch Bindegewebswucherung der Kapsel (25). Die lebende Finne ist, abgesehen von ihrer Fähigkeit, die Gesundheit des Menschen zu schädigen, weniger ekelerregend als die abgestorbene Finne, da ersterer die sinnfälligen Veränderungen der entzündlichen Vorgänge fehlen. Die lebende Finne ist nach der Brauchbarmachung des Fleisches nur dem Auge des Kenners als Finne erkennbar; bei oberflächlicher Betrachtung gleicht sie einem Nervenoder Gefäßstumpf; sie ist durch Gefühl oder Geschmack nicht nachzuweisen (10). Auf die Frage, wie es mit der Ekelhaftigkeit bestellt ist, sagt Klaphake treffend: Ich sollte meinen, einem Käufer, der sich vor einer Finne ekelt, ist es gleichgültig, ob dieselbe in drei Wochen (beim Kühlen, Pökeln) oder in drei Monaten (Verkalkung) abgestorben ist. Aber nicht gleich ist es ihm, wenn er beim Essen die Finne spürt (die verkalkte). Oder sollte ihn der Gedanke trösten, daß der Kalkknoten zwischen seinen Zähnen gar keine Finne gewesen ist, sondern etwa ein verkalkter Tierhülsenwurm?

Wenn die preußische Ministerialverfügung vom 18. Juli 1906 (13) erklärt, daß das Vorhandensein einer oder verhältnismäßig weniger abgestorbener Finnen das Fleisch nicht zu einem ekelhaften und verdorbenen Nahrungsmittel macht, so trifft dieses ebenso und noch mehr für das Fleisch zu, in welchem einige etwa vorhandene lebende Finnen durch die Brauchbarmachung getötet worden sind. Deshalb sollte das Körperfleisch, bei welchem nur einzelne lebende Finnen gefunden sind, nach der Brauchbarmachung in den freien Verkehr gegeben werden und nicht den Vertriebsbeschränkungen des § 11 des Fleischbeschaugesetzes unterworfen werden, Vertriebsbeschränkungen, welche für Fleischhändler und Gastwirte, welche auf den guten Ruf ihres Geschäfts halten, einem Verbot der Verwendung solchen Fleisches gleichkommen.

Unter Berücksichtigung der vorbezeichneten Forderungen wäre eine Änderung der Ausführungsbestimmungen des Bundesrats wie folgt zu empfehlen:

(§ 34 Nr. 2 betrifft die Starkfinnigkeit, bleibt unverändert.) In § 37 III Nr. 4 sind folgende Bestimmungen über die Finnen bei Rindvieh aufzunehmen:

Als bedingt tauglich ist anzusehen der ganze Tierkörper, wenn festgestellt sind: gesundheitsschädliche Finnen bei Rindern (Cysticercus inermis), falls nicht § 34 Nr. 2 Anwendung findet, wenn neben dem Vorhandensein von lebenden Finnen in den Kaumuskeln, der Zunge oder dem Herzen noch eine oder einzelne lebende Finnen auf den bei der Schlachtung und Zerlegung des Körpers in Vierteln zutage tretenden Fleischteilen gefunden sind und von einer weiteren Zerlegung der Viertel abgesehen wird. Sind an den Vierteln keine lebenden Finnen gefunden, so sind die Viertel (ohne daß sie als bedingt tauglich erklärt werden) der Behandlung behufs Brauchbarmachung nach § 39, 5 zu unterwerfen und nach der Brauchbarmachung als tauglich ohne Einschränkung zu erklären oder in Fleischstücke bis zu 7½ kg Schwere zu zerlegen.

Wenn bei dieser Zerlegung eine mäßige Durchsetzung des Fleisches mit lebenden Finnen festgestellt wird, ist das Fleisch als bedingt tauglich anzusehen; — wenn sich nur eine oder einzelne lebende Finnen finden, ist das Fleisch (ohne daß es als bedingt tauglich erklärt wird) der Behandlung behufs Brauchbarmachung nach § 39 zu unterwerfen und nach der Brauchbarmachung als tauglich ohne Einschränkung zu erklären; — wenn sich keine lebenden Finnen finden, auch nachdem das Fleisch weiter in Stücke von ungefähr 2½ kg Schwere zerlegt worden ist, ist das Fleisch als tauglich ohne Einschränkung zu erklären.

Werden aber bei dieser weiteren Zerlegung lebende Finnen gefunden, so ist das Fleisch bei mäßiger Durchsetzung mit Finnen als bedingt tauglich zu erklären, beim Vorhandensein einzelner Finnen aber brauchbar zu machen (§ 39) und alsdann als tauglich ohne Einschränkung zu erklären.

Zu § 39, 4: Zusatz: Zum Zwecke der Abtötung der Rinderfinnen ist eine Zerlegung des Fleisches in Stücke bis zu 7½ kg Schwere zulässig.

§ 40, Ziffer 2, Abs. 1:

Vorhandensein nur einer gesundheitsschädlichen Finne im Falle des § 37 III 4 mit Ausnahme der Rinderfinnen. Absatz 2 fällt fort. Absatz 3 ist dementsprechend zu ändern. Auf die weiterhin notwendigen redaktionellen Änderungen der Ausführungsbestimmungen erübrigt sich im Rahmen dieser Vorschläge einzugehen. Aus den folgenden Gegenüberstellungen werden die gewünschten Abänderungen und Erleichterungen ersichtlich.

	A. A.-B. des Bundesrates: Unter Einschluß	B. Empfohlen: Ohne Berücksichtigung
	der in den Lieblingssitzen gefundenen lebenden Finnen.	
I.	Starkfinnigkeit: Die Finnen treten, lebend oder abgestorben, auf einer größeren Zahl der vorschriftsmäßig angelegten Muskelschnittflächen zutage oder es besteht Wässerigkeit oder Verfärbung des Fleisches.	Gleich A.
II.	Schwachfinnigkeit: Alle Fälle von Funden lebender Finnen mit Ausnahme von A I und IV.	Mäßige Durchsetzung des Körperfleisches mit lebenden Finnen.
III.	—	Vorhandensein einzelner lebender Finnen im Körperfleisch.
IV.	Einfinnigkeit: Es hat sich, auch nach der Zerlegung in Stücke von $2^1/_2$ kg, nur eine lebende Finne gefunden.	—
V.	—	Im Körperfleisch sind, auch nach der Zerlegung in Stücke von $2^1/_2$ kg, keine lebenden Finnen gefunden.

	A. A.-B. des Bundesrates: Unter Einschluß	B. Empfohlen: Ohne Berücksichtigung
	der in den Lieblingssitzen gefundenen lebenden Finnen.	
Untauglich.	Starkfinnigkeit.	Starkfinnigkeit.
Bedingt tauglich (mit Vertriebsbeschränkung).	Schwachfinnigkeit.	Viertel, wenn einzelne lebende Finnen gefunden (Kühlen); und Fleischstücke, mäßig durchsetzt mit lebenden Finnen ($7^1/_2$ kg-Stücke).
Nach Brauchbarmachung tauglich ohne Beschränkung.	Einfinnigkeit, nach Pökeln ($2^1/_2$ kg-Stücke) oder Kühlen.	Viertel, wenn keine lebenden Finnen gefunden; und Fleischstücke, wenn einzelne lebende Finnen gefunden, nach Pökeln ($7^1/_2$ bzw. $2^1/_2$ kg-Stücke) oder Kochen bzw. Dämpfen.
Minderwertig (Minderwertsbezeichnung, stellenweise auch Freibankverkauf).	Einfinnigkeit, nach Zerlegung in $2^1/_2$ kg-Stücke.	—
Tauglich ohne Einschränkung.	—	Fleischstücke von $2^1/_2$ kg, wenn keine lebenden Finnen gefunden.

In der Praxis würde in Städten mit einwandfreien Kühlbetrieben wahrscheinlich die Brauchbarmachung der Viertel durch Kühlen vorgezogen werden; in den Kleinstädten und auf dem Lande würde, soweit das Fleisch in den freien Verkehr gelangen darf, die Zerlegung in 2½ kg schwere Stücke des rohen Fleisches und auch die Pökelung in 7½ kg schweren Stücken vorteilhafter sein.

Der Vertriebsbeschränkung würden nur brauchbar gemachte Viertel, in welchen weitere Finnen wahrscheinlich vorhanden sind, oder brauchbar gemachtes Fleisch, welches mäßig mit Finnen durchsetzt ist, unterworfen sein. Die Rinder aber, bei welchen die Möglichkeit, daß ihr Körperfleisch Finnen enthält, trotz weitgehender Zerlegung des Fleisches nicht zur Wahrscheinlichkeit geworden ist, gelangen in den freien Verkehr.

Die Verluste, welche bei dieser Beurteilung entstehen würden, sind unabwendbar und äußerst gering. Die sanitäre Gefahr für das konsumierende Publikum würde nicht größer sein als sie vordem war.

Die berechtigten Interessen auf Erhaltung wirtschaftlicher Werte würden, soweit als es hygienisch zulässig ist, berücksichtigt sein.

Die Fleischbeschau kann die Ursache der Bandwurmkrankheit des Menschen nach Lage der Verhältnisse nur teilweise bekämpfen, die Finne nur dort vernichten, wo sie sich dem Beschauer stellt. Die übrigen Maßregeln, welche den feisten Bandwurm des Menschen und die Finne des Rindes zu tilgen vermöchten, sind im hygienischen und national-ökonomischen Interesse bei weitem energischer als bisher anzuwenden.

Dr. Dimpfl (Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates) (18) erklärt: Niemand kann mehr als der Landwirt dazu beitragen, daß die Rinder nicht in dem Maße finnig werden wie jetzt. Es ist notwendig, daß der Landwirt daran interessiert wird.

Geheimrat Nevermann (ebenda) weist aber darauf hin, daß ohne Verschulden des Landwirts Finneninvasionen vorkommen, besonders in Ortschaften, welche an einen Rieselbezirk grenzen. Auch sonst haben die Tierärzte Überschwemmungen als Ursache ausgedehnter Finnenerkrankung der Rinder bezeichnet.

Geheimrat v. Ostertag (ebenda) sieht es als eine außergewöhnliche Belastung der jetzt lebenden Generation von Landwirten an, daß sie die ganzen Kosten zur Bekämpfung der Rinderfinne tragen muß und es ist zu bedauern, daß dieser Kampf vorläufig nur einseitig durch Vernichtung der Finne beim geschlachteten Tier geführt wird und nicht gleichzeitig durch Vernichtung des Bandwurms beim Menschen ergänzt wird, was viel schneller zum Ziele führen würde als die einseitige Maßnahme der Vernichtung der beim geschlachteten Rinde gefundenen Finne.

Der Landwirt aber möge bedenken, daß durch die eierhaltigen Glieder eines Bandwurms zahlreiche Rinder mit Finnen versehen werden können, daß beim einzelnen Schlachtrind die dadurch bedingte Schädigung Hunderte Mark betragen kann, und daß es daher für ihn selbst und zur Erhalten nationaler Werte Pflicht ist, diese Gefahr zu bekämpfen.

Trotzdem ferner die Behörden bisweilen auf den nötigen Selbstschutz, Rind- und Schweinefleisch nur in gut gekochtem oder gebratenem Zustand zu genießen, hinweisen, lehrt die tägliche Erfahrung, daß das Publikum die Gefahr nicht genügend kennt und beachtet, zum Teil in der irrigen Meinung, die amtliche Fleischbeschau gewähre einen ausreichenden Schutz vor dieser Gefahr. Daher ist die Mahnung des Geheimrats Schmaltz (2) am Platze, man möge amtlich und öffentlich noch mehr darauf hinweisen, wie man auch in anderen Dingen wiederholt belehrend einwirkt, z. B. in bezug auf eßbare und schädliche Pilze.

Dr. K. Müller (26) stellt zur Aufklärung des Publikums verschiedene weitere Maßnahmen zusammen:

Die Tierärzte sollen mehr als bisher öffentlich Belehrungen geben, Finnen- und Bandwurmpräparate sollten den Schulen und landwirtschaftlichen sowie Tierzuchtvereinen u. a. überwiesen werden. Die Ärzte sollten mehr auf die Vernichtung der Bandwürmer durch Feuer und tiefes Vergraben bei den Patienten hinwirken. — Vor allem aber sollte überall, besonders in der Landwirtschaft dafür gesorgt werden, daß die menschlichen Entleerungen nicht in die Ställe und auf die Weiden gelangen, daß Aborte auf dem Lande nicht direkt über Gräben und Wasserläufen angebracht werden.

In Gesundheitskommissionen würden Ärzte und Tierärzte erfolgreiche Tätigkeit in diesem Aufklärungsdienste finden.

Wenn alle diese Schutzmaßregeln erst allgemein beobachtet werden, dürfte die Finnenkrankheit der Rinder und damit der feiste Bandwurm des Menschen zur Seltenheit werden und damit der Volkshygiene und dem Volkswohlstande in dieser Beziehung besser als bisher gedient sein.

Gegenwärtig ist es aber dringend notwendig und nach den zahlreichen wissenschaflichen Gutachten auch möglich, daß ohne Benachteiligung der berechtigten Ansprüche der öffentlichen Gesundheitspflege die bestehenden Bestimmungen über die Behand-

lung des Fleisches finniger Rinder gemildert werden, denn diese Bestimmungen haben nach dem allgemeinen Urteil zu einer übermäßigen Schädigung erheblicher Werte des Volksvermögens geführt.

Literatur.

1. Entscheidung des Landgerichts zu Hannover, Mai 1893. 2. Berliner Tierärztliche Wochenschrift (B. T. W.) 1895, Nr. 52. 3. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene (Z. f. Fl. u. M.), Januar 1896. 4. B. T. W. 1896, Nr. 9. 5. B. T. W. 1894, Nr. 44. 6. Z. f. Fl. u. M. 1896, Jan., Aug., Sept., Okt. 7. B. T. W. 1896, Nr. 37. 8. B. T. W. 1897, Nr. 48. 9. B. T. W. 1899, Nr. 51. 10. Z. f. Fl. u. M. 1901, April. 11. B. T. W. 1901, Nr. 48, und 1904, Nr. 6. 12. B. T. W. 1901, Nr. 50. 13. B. T. W. 1906, Nr. 31. 14. B. T. W. 1906, Nr. 41. 15. Bericht über die städtische Fleischbeschau in Berlin f. d. J. 1900. 16. Verwaltungsbericht für den städtischen Schlacht- und Viehhof in Königsberg i. Pr. 17. Zeitschrift für die gesamte Fleischbeschau, Hannover, I. Jahrg., Nr. 7. 18. Bericht über die Verhandlungen der 13. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates, Beilage zur B. T. W. 1913. 19. Berechnungen aus den Ergebnissen der Fleischbeschau im Deutschen Reiche vom Deutschen Fleischerverband in B. T. W. 1913, Beilage. 20. Preuß. Minist.-Verfügung vom 27. Dezember 1906, cf. B. T. W. 1907, Nr. 6. 21. Dr. K. Müller, B. T. W. 1912, Nr. 31. 22. Schweizerisches Archiv für Tierheilkunde, 1912, Heft 2. B. T. W. 1912, Nr. 45. (Plenar-Vers. des Veterinärrates.) 23. Sächsischer Veterinärbericht, 1905. 24. B. T. W. 1905, Nr. 35. 25. Hertwig, Z. f. Fl. u. M. 1891, April. v. Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau. 26. B. T. W. 1913, Nr. 8.

Tagesgeschichte.

Die Lage der praktischen Tierärzte.

(Vergl. Nr. 36 u. 37.)

IV.

Zwei Kollegen haben sich in Nr. 36 der B. T. W. über dieses Thema geäußert. Lehmann sieht die wirtschaftliche Hebung der Privattierärzte in der Vollbesoldung der beamteten Tierärzte. Falk drückt sich noch unbestimmt aus, man liest aber denselben Wunsch zwischen den Zeilen.

Ich gehe von ganz anderen Gesichtspunkten zur Besserung der wirtschaftlichen Lage aus, denn der vorerwähnte wäre nicht geeignet, eine dauernde wirtschaftliche Hebung der praktischen Tierärzte herbeizuführen.

Wenn jemand jahrelang den wirtschaftlichen Entwicklungsgang der Privattierärzte verfolgt hat, wird er bemerkt haben, daß mit der Zunahme der Niederlassungen von praktischen Tierärzten auch der Konkurrenzkampf immer schärfere Seiten angenommen hat, und häufig in einer Weise ausgeartet ist, wie es für Mitglieder eines akademisch gebildeten Standes unwürdig ist.

Es wurden im Laufe der vergangenen Jahre wiederholt schüchterne Versuche gemacht, Auswüchse des Konkurrenzkampfes in die Öffentlichkeit zu bringen. Sie wurden jedoch im Keime erstickt, weil man der Meinung war, dadurch der Gesamtheit der Tierärzte zu schaden. Die tierärztlichen Fachzeitschriften werden ja nicht nur von uns gelesen. In den Vereinen sollten daher diese Verhältnisse besprochen werden. Sind sie es? Nein, oder mindestens in ganz ungenügendem Grade. Es arbeiten heut noch in der überwiegenden Mehrzahl die praktischen Tierärzte isoliert, jeder für sich, wie es ihm gerade beliebt. Es war ja kein Rufer, kein Warner da. Die Elemente unter uns, welche mit, gelinde gesprochen, nicht einwandfreien Mitteln den Konkurrenzkampf führten, konnten dies daher ungestört tun.

Es wird mir vielleicht entgegengehalten werden, daß derartige Fälle den Tierärztekammern hätten unterbreitet werden sollen. Die Resignation bekam aber das Übergewicht. Von den verschiedensten Seiten hörte ich, solche Fälle der Kammer zu unterbreiten habe keinen Zweck, da doch die Ehrengerichte fehlten.

Wie es erforderlich ist, einen Abszeß, der auf die Bauchhöhle zugeht, nicht abwartend, sondern operativ zu behandeln, so notwendig ist es auch meiner Ansicht nach, schonungs- und furchtlos die Konkurrenzverhältnisse unter den praktischen Tierärzten coram publico zu geißeln. Dadurch wird das Gewissen geweckt und, wie ich hoffe, eine Besserung erzielt werden können.

Ich will heute nur ein ganz kurzes Streiflicht auf die Konkurrenzverhältnisse unter den Privattierärzten werfen, das wahrscheinlich schon genügen wird, teilweise einen Sturm heraufzubeschwören.

Welche Waffen sind es, mit denen gekämpft wird? Sie sind zahlreich und treten in verschiedenster Form auf.

An erster Stelle kommen wohl die Preisunterbietungen. Ein Kollege kann dadurch nicht nur seinem direkten Konkurrenten, sondern einer größeren Zahl benachbarter Kollegen erheblichen Schaden zufügen und auch eine allgemeine Unzufriedenheit der ländlichen Bevölkerung über die bisher üblichen Preise hervorrufen. Denn der bäuerliche Besitzer zeichnet sich ja dadurch einerseits aus, daß er so wenig als möglich für geleistete Arbeit bezahlt, andrerseits aber recht viel für seine Produkte erzielen will. Wir sehen daher das Mißverhältnis, alle Berufe, staatliche oder private, verlangen den teureren Existenzbedingungen entsprechend höhere Entschädigungen für ihre Leistungen, nur die Tierärzte, und in erster Linie die praktischen Tierärzte, werden billiger. Das muß einmal öffentlich ausgesprochen werden!

In besonders krasser Form sind mir zwei Fälle zu Ohren gekommen, wo ein Kollege für eine Schwergeburt bei einer Kuh 3 M. und für die Abnahme einer Nachgeburt bei einem Pferde zur Nachtzeit auch 3 M. gefordert hat. Im ersten Fall war ein Weg von ca. 10, im zweiten von ca. 13 km zurückzulegen. Die Tendenz solcher Handlungsweise ist ja nicht schwer zu erraten. Die Dinge sprechen sich unter den bäuerlichen Besitzern herum, und so wird der Ruf eines billigen Tierarztes schnell verbreitet. In dem ersten Falle sagte mir die Bauersfrau, in ihrer Heimat sei ein alter Schäfer, der auch für eine Geburt einen Taler bekommen hätte!

Eine andere Konkurrenzkampfwaffe stellen die automobilen Beförderungsmittel dar.

In Gegenden, wo es nicht notwendig ist, schafft sich ein Kollege einen Motorwagen an, wozu er sich das Geld unter Umständen noch borgt. Sein Konkurrent muß notgedrungen folgen; ein Keil treibt den andern. Die Betriebsunkosten werden unnötig erhöht, wenn man z. B. vom Pferdefuhrwerk zum Autobetriebe, abgesehen vom Motorrad, übergeht.

Eine üblere Waffe ist das Kundschaftsuchen in den Kneipen, denn Hand in Hand damit geht das Renommieren infolge allzureichlichen Alkoholgenusses. Das Renommieren erfolgt in der mannigfachsten Art, wofür ich nur ein Beispiel herausgreifen will. Ist einer mit einer besonderen Körperkraft ausgestattet, so kommt es vor, daß er in der Kneipe damit prahlt und die Bauern hinweist auf die Geburten bei Tieren, welche eine besondere Körperkraft erforderten. Er gibt den Leuten zum besten, daß nur derartige Tierärzte Geburten überhaupt machen könnten.

In welcher Weise manchmal Praxis gesucht und gefunden wird, zeigt folgender Fall: Ein Besitzer will ein altes Auto verkaufen. Der Konkurrent des auf dem Gute eine Reihe von Jahren praktizierenden Kollegen bekommt das zu erfahren, kauft den Wagen unter der Bedingung, daß er eine Anzahlung leistet, den übrigen Teil durch Übertragung der Praxis abarbeitet.

Eine Reihe weiterer Konkurrenzwaffen könnte ich anführen, will es damit aber genug sein lassen. Mögen auch andere den Ruf erheben.

Wie kann der wirkliche Erfolg einer wirtschaftlichen Hebung erlangt werden?

1. Arbeiten an sich selbst, sich hervortun durch besondere persönliche Tüchtigkeit. — Ein Kollege wurde aufgefordert, ein Gutachten, das einen genauen Krankheits- und Obduktionsbefund enthalten sollte, zu erstatten. Er überreichte ein Attest, welches eine spaltenlange Anamnese, einen Untersuchungsbefund von ein paar Zeilen und als Obduktionsbefund die vermeintliche Diagnose enthielt. Die Behandlung des Stoffes selbst war bar jeder Wissenschaft.

2. Gründung einer wirtschaftlichen Organisation, welche aufgebaut ist auf kleinen Gruppen, in denen sich die einzelnen Kollegen persönlich kennen, wo sie, wenn irgendwelche Differenzen entstehen, schnell zusammenkommen und sich gegenseitig aussprechen können, wie ich das schon in meiner Abhandlung „Verband der Tierärzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen" in der Nr. 26 der B. T. W. aus dem Jahre 1909 gezeigt habe. Die Provinzial- wie die Gruppenversammlungen des Verbandes der praktischen Tierärzte tagen in der Regel jährlich nur einmal, sind daher infolge der langen Zeit ungeeignet zur tatkräftigen und schnellen Abstellung von Mißständen. Durch den gegenseitigen Zusammenschluß in kleinen Gruppen wird das Rückgrat des einzelnen gestärkt, das kollegiale Verhältnis gebessert.

3. Allgemeines Selbstdispensieren, Abwerfen der Furcht vor dem Apotheker. — Es gibt leider noch Privattierärzte, welche, Schwierigkeiten fürchtend, nicht selbst dispensieren. In der Regel werden es solche sein, die ihre Existenz durch den Apotheker oder mit dessen Hilfe gegründet haben. Den Apotheker haben natürlich nicht allein edle Motive geleitet, sondern auch die Absicht, mehr Geld zu verdienen.

4. Zusammenstehen im Kampf gegen das Pfuschertum in jeglicher Gestalt, Impfpfuscher, Kurschmiede, Schäfer usf. Es sind vorläufig noch die älteren, einsichtsvollen Kollegen, die Familienväter, welche die Sorge um die Zukunft ergreift. Erst wenn sie allgemein wird, werden die Tierärzte wohl für die Frage eines wirtschaftlichen engen Zusammenschlusses reif werden. Ständen die Privattierärzte allgemein jetzt schon auf einer derartigen Höhe, so brauchten sie noch keine Klagen zu erheben und hätten es auch nicht nötig, gegen die Privatpraxis der beamteten Tierärzte zu kämpfen. Würde den beamteten Kollegen heute schon die Privatpraxis entzogen, so würde der Konkurrenzkampf unter den Privattierärzten mit denselben Kampfmitteln weitergeführt werden, wie bisher. Vorläufig wäre es daher ein ganz nutzloses Opfer seitens der Kreistierärzte, wenn sie ihre Privatpraxis den Privattierärzten überließen. Zunächst müssen die Privattierärzte allgemein auf die erwähnte Höhe kommen.

Pocht später infolge einer ständigen Überproduktion an Tierärzten die Not an die Tür, so wäre es dann an der Zeit, die Privatpraxis der Kreistierärzte zu erstreben. Ist das kollegiale Verhältnis der Privattierärzte untereinander besser, so wird auch ihr Ansehen im Publikum steigen, es wird nicht nur eine soziale, sondern auch eine ethische Hebung der Gruppe der Privattierärzte durch ihre eigene Kraft eintreten.

Dr. Liebetanz (Janowitz, Posen).

Zum Kapitel „Standeshebung".

Der unter dieser Überschrift in der „B. T. W." Nr. 37 von Herrn Kollegen Wille veröffentlichte Artikel hat mich meine Absicht, Standesfragen nur noch vor den „berufenen" Körperschaften zu erörtern, vergessen lassen. Willes vortreffliche Worte kurz vor Tagung des Reichsverbandes regen zur Nacheiferung an. Die Zierde der Bescheidenheit, um nicht einen anderen Ausdruck zu gebrauchen, ist bei den Tierärzten in einem so hohen Grade ausgebildet, daß sie — unglaublich, es auszusprechen — bekämpft werden muß, wenn sie nicht den Stand auf Jahre hinaus schädigen soll. Die im genannten Artikel aufgeführten Beispiele könnte ich durch noch krassere ergänzen, aber sie genügen schon.

Ein Ausspruch eines Kollegen in hervorragender Stellung, daß er kaum einen Tierarzt bisher getroffen, der in kümmerlichen Verhältnissen lebe, hat mir viel zu denken gegeben. Heute glaube ich die Erklärung dazu gefunden zu haben. An dem Tage, wo wir Tierärzte allgemein gleiche Anforderungen an die Lebenshaltung stellen wie die anderen akademischen Berufe — was kommen wird und muß —, wird sich die Lage ändern, da wird die Not in manche Familie den Einzug halten, wenn sich ihre wirtschaftliche Lage bis dahin nicht entsprechend gebessert hat. — Uns ist auf unseren Wunsch ein großer, schöner Rock angezogen, sorgen wir dafür, daß wir eher hineingewachsen sind, als er durch sein Übermaß lächerlich zu wirken vermag.

Ich hätte gegen die Ausführungen des Herrn Kollegen Wille nichts einzuwenden, wenn er nicht die Ansicht des Herrn Kollegen Winzer (Lauenburg) mit „sehr richtig" bemerkt hätte. Dem sich auch an anderer Stelle gezeigten Bestreben, das Gehalt der Schlachthoftierärzte nur nach den Dienststunden zu bemessen, kann nicht entschieden und früh genug entgegengetreten werden. Den Städten könnte dies passen, da würden sie die Dienststunden schon zum Wohle ihres Geldsäckels*) einrichten. Auch außerhalb der Dienststunden liegt, im Gegensatze zu den Oberlehrern, den Schlachthoftierärzten namentlich in kleinen Städten manche Arbeit ohne Entgelt ob, ich erinnere nur an Notschlachtungen außer der Zeit, Kontrolle des Fleischverkehrs usw. Hier bin ich der Meinung, daß Städte über 10000 Einwohner unbedingt und solche darunter ihre Tierärzte dann voll besolden müssen, wenn sie wöchentlich über eine bestimmte Anzahl von Dienststunden oder entsprechende Nebenarbeiten ohne Entgelt verlangen. — Reichsverband vor die Front! Conradi (Lautenburg, Wpr.).

*) Eine Verminderung der Dienststundenzahl läge aber nicht im Interesse der Fleischer und würde von diesen sicherlich nicht geduldet werden. Wille.

Verteilung von Tierarzneibüchern durch Apotheker.

Nachstehendes Urteil der Strafkammer des Königlichen Landgerichts zu Trier, veröffentlicht in der hiesigen Presse, glaube ich den die Tierheilkunde ausübenden Herren Kollegen nicht vorenthalten zu dürfen.

Strafkammer zu Trier. Sitzung vom 18. Juli. Einem Apotheker aus Mettlach wird zur Last gelegt: 1. ohne approbiert zu sein, die Tierarzneikunde gewerbsmäßig ausgeübt und die Ausübung dieses Gewerbes bei der zuständigen Ortspolizeibehörde nicht angemeldet zu haben; 2. Tierarzneimittel, denen über ihren wahren Wert hinausgehende Wirkungen beigelegt wurden, öffent-

lich angekündigt zu haben; 3. entgegen dem § 37 der Apothekerbetriebsordnung die Heilkunst ausgeübt zu haben. Der Angeklagte hielt in seiner Apotheke das von R. Kleeberg herausgegebene kleine Tierarzneibuch „Automed" vorrätig, in welchem die hauptsächlichsten Krankheiten der Haustiere und deren Behandlung beschrieben waren. Für jede Krankheit waren auch Heilmittel angegeben. Der Angeklagte hat mehrfach solche Bücher an seine Kunden umsonst abgegeben. Diese waren dann in der Lage, bei vorkommenden Krankheiten auch ohne tierärztliches Rezept sich Heilmittel zu verschaffen. Der Angeklagte hat in verschiedenen Fällen auf diese Weise Heilmittel verabfolgt, wenn solche von den Kunden verlangt wurden. Das Gericht beider Instanzen erkannte auf Freisprechung. Der Angeklagte hat gegen die erwähnten Vorschriften nicht gefehlt, da durch ihn weder eine individuelle Feststellung der Krankheiten erfolgte, noch eine mündliche oder schriftliche Befragung stattgefunden hat. Die Abgabe der „Automed"-mittel erfolgte auch nicht nach dem Ermessen des Angeklagten, sondern nur auf Verlangen der Kunden. Der Angeklagte trat demnach ausschließlich als Kaufmann, und nicht als Heilgewerbetreibender auf.

Die Auffassung der Strafkammer wird nicht allein in den beteiligten Kreisen, sondern auch bei den Aufsichtsbehörden der Apotheken besonderes Interesse hervorrufen. Ob es ein dem „Tierarzneibuch" von Kleeberg analoges „Menschenarzneibuch" gibt, entzieht sich meiner Kenntnis. Indessen bin ich der festen Überzeugung, daß in diesem Falle die Aufsichtsbehörde sofort geeignete Abwehrmaßregeln treffen würde, falls die gesetzlichen Mittel nicht ausreichen sollten, derartigen Geschäftspraktiken ein Ende zu bereiten.

Wie schwer es oft ist, eine richtige Diagnose zu stellen, weiß jedermann. Bei irgendwelchen Krankheiten aber kunst- und regellos mit Arzneimitteln vorzugehen, deren Wirkung dem Tierbesitzer gar nicht bekannt sein kann, ist weiter nichts als Quacksalberei, die dem Betreffenden lediglich Ausgaben, aber keinen Nutzen, vielmehr oft erheblichen Schaden und Verluste bringt. Namentlich der kleine Mann, der Kleinbauer, wird durch verführerische Schriften, besonders wenn dieselben durch gebildete Leute angepriesen oder überreicht werden, zu Ausgaben angeregt, die in der Regel unnütz sein werden, zumal der Mann in den seltensten Fällen in der Lage ist, den Krankheitszustand seines Tieres richtig beurteilen zu können. Die Beihilfe zu derart unzweckmäßigen Ausgaben leistet aber in einem Falle, wie dem vorliegenden, der ein derartiges Buch verteilende Apotheker, der auf jeden Fall ein Interesse daran hat, möglichst großen Umsatz zu erzielen. Wird der Apotheker lediglich als Kaufmann aufgefaßt oder betrachtet er sich selbst in erster Linie als solchen, so ist in einer Handlungsweise wie der vorliegenden etwas Außergewöhnliches nicht zu finden. In diesem Falle wird er — vom rein kaufmännischen Standpunkte aus — seine Präparate losschlagen, ganz gleichgültig, ob dieselben Nutzen stiften oder nicht. Ich allerdings denke anders von dem Stande der Apotheker und mit mir vielleicht auch mancher Pharmazeut.

Das größte Interesse an der Beseitigung des Mißstandes haben die Tierärzte. Deshalb werden sich die Tierärztekammern, deren Segen für unseren des Schutzes so überaus bedürfenden Stand sich täglich mehr offenbart, mit der angeregten Frage zu beschäftigen und die Beseitigung des beschriebenen, mit den jetzigen gesetzlichen Mitteln nicht zu treffenden Zustandes anzustreben haben.

Schlachthof-Direktor Bruno Lauff (Merzig, Saar).

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Die nächste Tagung der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde findet am 22. und 23. Oktober d. Js. in Berlin statt. Die Hauptversammlung wird Donnerstag, den 23. Oktober, vormittags 9½ Uhr, im großen Saale des Künstlerhauses, Bellevuestr. 3, abgehalten, und der Ausschuß der Gesellschaft wird seine Sitzung am Mittwoch, den 22. Oktober, nachmittags 5½ Uhr, im Sitzungszimmer des Elitehotels, Neustädtische Kirchstraße, haben. Über die Tagesordnung und Vorträge wird demnächst berichtet werden.

— Der Plan des Baues weiterer See-Quarantäneanstalten auf deutschem Boden, und zwar in Bremen, Danzig und Emden, scheint fallengelassen zu sein. Es verlautet, daß die Staatsregierung dem Plan nicht günstig gestimmt sei, da durch weitere Einfuhrstationen eine Schädigung der schon bestehenden, aber nicht vollbenutzten Anstalten herbeigeführt werden könnte, und andererseits eine Erhöhung der Einfuhr nicht zu erwarten sei, da Schweden und Dänemark bereits ihren ganzen Überschuß an Rindern herübersenden. („Deutsche Schlacht- und Viehhof-Zeitung", 1913.)

— In zwei Städten der preußischen Monarchie fiel kürzlich die Wahl zu Stadtverordneten wiederum auf Tierärzte. In Christburg (Ostpr.) wurde Tierarzt W. Kleuters und in Worbis (Sachs.) Kreistierarzt Wehr zum Stadtverordneten gewählt.

†

Am 25. August d. J. wurde nach langer, schwerer Krankheit im Alter von 67 Jahren der Königl. sächsische Bezirkstierarzt, Herr Veterinärrat Franz Oskar Wilhelm zu Zittau, in die Ewigkeit abberufen.

Im Jahre 1846 geboren, begann er 1869 auf der Tierarzneischule in Dresden seine Studien, die 1870 durch die Mobilmachung unterbrochen wurden. Nach erlangter Approbation trat er 1874 als Roßarzt in das 1. Husaren-Regiment Nr. 18 ein. Als solcher wurde er in den Jahren 1876 bis 1878 als Assistent für die Klinik und Anatomie an die Tierarzneischule in Dresden abkommandiert. Im Jahre 1879 wurde ihm die Stelle des Bezirkstierarztes für die Amtshauptmannschaft Rochlitz, im Jahre 1894 die Stelle für die Amtshauptmannschaft Zittau übertragen.

Eine sich schon seit mehreren Jahren bemerkbar machende Krankheit setzte seinem überaus arbeitsreichen Leben nach vorausgegangenen monatelangen schmerzhaften Leiden ein Ziel. Mit unermüdlicher Pflichttreue hat der Entschlafene bis kurz vor seinem Tode seines Amtes als Beamter gewaltet. Seine treue Arbeit wurde ihm durch Ernennung zum Veterinärrat und Verleihung des Ritterkreuzes vom Albrechtsorden 2. und 1. Klasse gelohnt.

Der Verein Sächsischer Bezirkstierärzte, dessen langjährigen Vorsitz Wilhelm infolge seiner Erkrankung sich erst vor kurzem niederzulegen gezwungen sah, betrauert in ihm einen allseitig verehrten und allezeit liebenswürdigen Kollegen, der sich stets des vollen Vertrauens und des Dankes seiner Amtsbrüder versichert halten konnte. Als schaffensfreudiger, immer hilfsbereiter Mensch leitete und unterstützte er mit vollendetem Geschick eifrig die Bestrebungen des Vereins.

Die sächsischen Bezirkstierärzte werden ihm für alle Zeiten ein treues Andenken bewahren.

Er ruhe in Frieden!

Der Verein Sächsischer Bezirkstierärzte.
Deich, Vorsitzender.

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthof-Tierärzte.

Bekanntmachung.

1. Die Delegierten- und Hauptversammlung findet bestimmt am 25. und 26. Oktober d. J. in Eisenach, Kurhotel Fürstenhof, statt.
2. Die Herren Delegierten werden auf § 5, Ziffer 2 der Satzung aufmerksam gemacht.
3. Herr Direktor Dohmann-Cottbus hat es übernommen, für die Unterhaltung der Damen, für Wohnung, Ausflüge und das Festmahl zu sorgen. Reflektanten auf Wohnung und Teilnehmer am Festmahl wollen sich baldigst bei ihm melden.
4. Die Herren Kollegen, welche um Übernahme von Referaten aus der Beantwortung der Fragebogen gebeten worden sind, werden dringend ersucht, den gestellten Termin einzuhalten.
5. Die Tagesordnung wird anfangs Oktober bekannt gegeben; sie wird an alle Schlachthofgemeinden versandt mit der Bitte, Tierärzte zur Versammlung zu entsenden.
6. Die Herren Delegierten wollen inzwischen für ihre Legitimation sorgen, ebenso die Mitglieder für ihre Mitgliedskarten. (§§ 9 und 13 der Satzung.)

7. Anträge auf Einladung von Nichtmitgliedern zur Hauptversammlung, von Behörden, Körperschaften usw. sind bis spätestens den 25. d. M. bei dem Herrn Verbandsschriftführer Heiß-Straubing einzureichen.

Darmstadt, den 8. September 1913.

Der Vorstand:

Dr. Garth. Heiß.

Bücherkritiken.

Correns-Goldschmidt: Die Vererbung und Bestimmung des Geschlechts. Zwei Vorträge, gehalten in der Gesamtsitzung der naturwissenschaftlichen und der medizinischen Hauptgruppe der 84. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Münster i. W. am 19. September 1912. Preis 4,50 M. 1913. Verlag von Gebr. Borntraeger in Berlin.

I. Vortrag: Experimentelle Untersuchungen über Vererbung und Bestimmung des Geschlechts von C. Correns. Mit 10 Abbildungen. Der Vortrag behandelt die theoretische Möglichkeit der vorherigen Geschlechtsbestimmung, welche auf dem Gehalt von beiden Tendenzen der Keimzellen des einen Geschlechts basiert. Welche Tendenz überwiegt, entscheidet die Stärke. Vortragender veranschaulicht diese seine Ansicht durch zahlreiche Beispiele aus dem Tier- und Pflanzenreiche. Auch führt er alle die Faktoren an, die auf die Bestimmung des Geschlechts bei gewissen Pflanzen und Tieren einen ausschlaggebenden Einfluß haben. Der Vortrag ist keineswegs eine lose Aneinanderreihung von Tatsachen, sondern eine streng logische Beweisführung der Möglichkeit der vorherigen Bestimmung des Geschlechts.

II. Vortrag: Cytologische Untersuchungen über Vererbung und Bestimmung der Geschlechter von R. Goldschmidt. Mit 45 Abbildungen. Goldschmidts Vortrag baut sich auf den Chromosomen als den Trägern der Erbeigenschaften auf. Demgemäß findet die mitotische Zellteilung eine große Beachtung. Die Entdeckung, daß in zahlreichen Fällen eine unpaare Anzahl von Chromosomen vorhanden ist — daß das Y-Chromosom fehlt und im männlichen Geschlecht das X-Chromosom keinen Partner findet, hat ihn zu der Annahme geführt, daß ein Geschlecht in bezug auf die Chromosomen heterogametisch, das andere monogametisch ist. Unbekannt sind bisher noch die übergeordneten Faktoren, die den Mechanismus richtend einzugreifen imstande sind. Wenn es gelänge, dem Wesen dieser übergeordneten Faktoren chemisch oder serologisch näher zu kommen, dann „so wäre es auch denkbar, daß es gelänge, mit ihm willkürlich zu arbeiten". — Beide Vorträge sind, wie die kurze Inhaltsangabe verrät, äußerst interessant und lesenswert. Stedefeder.

du Bois-Reymond, Dr. René, a. o. Professor in Berlin, **Physiologie des Menschen und der Säugetiere.** 3. Auflg. mit 139 Textfiguren, Preis 14 M. 1913. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Von der du Bois-Reymondschen Physiologie, die bekanntlich den Ersatz für die vergriffene letzte Auflage des bekannten Lehrbuches von Immanuel Munk darstellt, liegt die 3. Auflage vor. Ihr Inhalt ist fast unverändert geblieben. Es wäre erwünscht, wenn in diesem sonst durchaus neuzeitlichen Buch die immer noch in Anwendung befindliche alte Orthographie durch die neue ersetzt würde. Wille.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Kreistierarzt Veterinärrat *Wessendorf* in Elberfeld und dem Oberstabsveterinär *Becher* beim Remontedepot in Wehrse der Rote Adlerorden vierter Klasse.

Ernennungen: Polizeitierarzt Dr. *Friedrich Ebhardt* in Cöln und Tierarzt *Otto Kaßbaum* in Köslin sind mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle in Hadersleben bzw. Filehne betraut worden.

Niederlassungen: Die Tierärzte *G. Birr*, bisher Vertreter in Merseburg, in Stargard (Pomm.); Dr. *Otto Taube* in Münsterberg.

Verzogen: Die Tierärzte *Rudolf Wille*, Berlin-Friedenau, von Goßlerstr. 25 nach Kaiserallee 68, Dr. *Eugen Beck* von Zoppot (Westpr.) als Vertreter des Kreistierarztes nach Allenstein (Ostpr.), *Ludwig Büttner* von Doberan (Meckl.) nach Schwemsal (Pr. Sa.), *Hermann Kibiger* von Kandern (Baden) nach Stuttgart, Dr. *K. Strößenreuther* von Burghausen nach München.

In der Armee: Versetzt: Unter Beförderung zu Korpsstabsveterinären die Oberstabsveterinäre *Becker* beim Feldart.-Regt. Nr. 36, zum Gen.-Komdo. des XVI. A.-K., *Kutzner* beim Drag.-Regt. Nr. 19, zur Mil.-Veter.-Akad., dieser vorläufig ohne Patent.

Befördert: Zu Stabsveterinären die Oberveterinäre *Stange* bei der Mil.-Lehrschmiede in Hannover, Dr. *Reinecke* bei der Mil.-Veter.-Akad., *Stammer* beim Ulan.-Regt. Nr. 9, *Bock* beim Drag.-Regt. Nr. 6, *Krack* beim Feldart.-Regt. Nr. 14, dieser unter Versetzung zum Feldart.-Regt. Nr. 1, *Woggon* beim Feldart.-Regt. Nr. 3, *Grosche* beim Feldart.-Regt. Nr. 5, *Storbeck* beim Feldart.-Regt. Nr. 20, *Meyer* beim Feldart.-Regt. Nr. 14, *Hansmann* beim Hus.-Regt. Nr. 8, *Siebert* beim Feldart.-Regt. Nr. 66, *Külper* beim Feldart.-Regt. Nr. 62, *Warmbrunn* beim Ulan.-Regt. Nr. 2, *Haase* beim Telegr.-Bat. Nr. 4, *Pamperin* beim Fußart.-Regt. Nr. 11, *Gronow* beim Ulan.-Regt. Nr. 10, *Wickel* beim Drag.-Regt. Nr. 11, *Witte* beim Hus.-Regt. Nr. 3, *Zoglowek* beim Hus.-Regt. Nr. 12, *Klotz* beim Leib-Hus.-Regt. Nr. 1, *Morgenstern* bei der Mil.-Lehrschmiede in Berlin, *Fontaine* beim Fußart.-Regt. Nr. 3, dieser unter Versetzung zur Mil.-Veter.-Akad., *Garbe* beim Fußart.-Regt. Nr. 10, unter Versetzung zum Leib-Kür.-Regt. Nr. 1, *Wantrup* beim Feldart-Regt. Nr. 74, *Hölscher* beim Garde-Kür.-Regt., dieser unter Versetzung zum 2. Garde-Ulan.-Regt.

Befördert: Zu Veterinären die Unterveterinäre *Meyer* beim Feldart.-Regt. Nr. 39, unter Versetzung zum Drag.-Regt. Nr. 2, *Winkel* beim 2. Garde-Ulan.-Regt., unter Versetzung zum Hus.-Regt. Nr. 7, Dr. *Warkalla* beim 1. Garde-Feldart.-Regt, unter Versetzung zum Leib-Garde-Hus.-Regt., Dr. *Herbinger* beim Feldart.-Regt. Nr. 33, unter Versetzung zum Drag.-Regt. Nr. 19, *Heitzenröder* beim Feldart.-Regt. Nr. 47, unter Versetzung zum Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 6.

Versetzt: *Bächstädt*, Korpsstabsveterinär bei der Mil.-Veter.-Akad., zum Gen.-Komdo. des XI. A.-K.; die Stabsveterinäre *Brohl* beim Feldart.-Regt. Nr. 62, zum Drag.-Regt. Nr. 19, *Schultz* beim Drag.-Regt. Nr. 19, zum Feldart.-Regt. Nr. 62, *Rakette* bei der Mil.-Veter.-Akad., als Hilfsreferent zum Kriegsministerium, *Karpe* beim Hus.-Regt. Nr. 17, zur Mil.-Veter.-Akad., *Weinhold* beim Train-Bat. Nr. 18, zum Telegr.-Bat. Nr. 2, *Lehmann* beim Train-Bat. Nr. 16, zum Train-Bat. Nr. 21, *Wesolowski* beim Train-Bat. Nr. 21, zum Train-Bat. Nr. 16, *Seegmüller* bei der Mil.-Lehrschmiede in Breslau, zum Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 4, Dr. *Bock* beim Garde-Train-Bat., zum Telegr.-Bat. Nr. 3, Dr. *Sturhan* beim Leib-Drag.-Regt. Nr. 24, zum Hus.-Regt. Nr. 8, *Rachfall* beim Drag.-Regt. Nr. 13, zum Feldart-Regt. Nr. 34, *Tretrop* beim Leib-Drag.-Regt. Nr. 20, zum Train-Bat. Nr. 18, *Bernhard* beim Ulan.-Regt. Nr. 8, zum Ulan.-Regt. Nr. 12, *Schon* beim Ulan.-Regt. Nr. 13, zum Mil.-Reit-Inst., *Burau* beim Hus.-Regt. Nr. 13, zum Ulan.-Regt. Nr. 16, *Kabitz* beim Feldart.-Regt. Nr. 42, zum Feldart.-Regt. Nr. 57, *Hennig* bei der Mil.-Lehrschmiede in Berlin, zum Telegr.-Bat. Nr. 5, *Kraenner* beim Feldart.-Regt. Nr. 34, zum Drag.-Regt. Nr. 13; die Oberveterinäre *Dröge* bei der Mil.-Lehrschmiede in Berlin, zur Mil.-Lehrschmiede in Breslau, *Giese* beim Feldart.-Regt. Nr. 76, zur Mil.-Veter.-Akad., Dr. *Kranich* beim Garde-Drag.-Regt. Nr. 23, zum Leib-Drag.-Regt. Nr. 24, *Reske* beim 2. Garde-Ulan.-Regt., zum Hus.-Regt. Nr. 10, *Bergemann* beim Telegr.-Bat. Nr. 3, zum Fußart.-Regt. Nr. 3, *Köhn* beim Ulan.-Regt. Nr. 15, zum Hus-Regt. Nr. 11, *Winkler* beim Drag.-Regt. Nr. 8, zum Drag.-Regt. Nr. 4, *Baum* beim Feldart.-Regt. Nr. 58, zum Ulan.-Regt. Nr. 13, *Fiedler* beim Feldart.-Regt. Nr. 52, zum Ulan.-Regt. Nr. 8, *Volkmann* beim Fußart.-Regt. Nr. 16, zur Mil.-Veter.-Akad., *Dürschnabel* beim Ulan.-Regt. Nr. 4, zum Feldart.-Regt. Nr. 36, *Eberbeck* bei der Mil.-Veter.-Akad., zum Fußart.-Regt. Nr. 10, *Hanisch* beim Feldart.-Regt. Nr. 57, zum Telegr.-Bat. Nr. 2, *Hoffmann* beim Drag.-Regt. Nr. 14, zum Fußart.-Regt. Nr. 16, *Haase* beim Feldart.-Regt. Nr. 11, zum Fußart.-Regt. Nr. 18, Dr. *Geibel* beim Feldart.-Regt. Nr. 25, zum Telegr.-Bat. Nr. 3, *Richters* bei der Mil.-Veter.-Akad., zum Telegr.-Bat. Nr. 4, *Hoenecke* beim Ulan.-Regt. Nr. 12, zur Mil.-Lehrschmiede in Berlin, *Hancke* beim Kür.-Regt. Nr. 3, zum Feldart.-Regt. Nr. 52, *v. Müller* beim Hus.-Regt. Nr. 10, zum Hus.-Regt. Nr. 13, *Siehring* beim Feldart.-Regt. Nr. 71, zum Fußart.-Regt. Nr. 15, Dr. *Erb* beim Leib-Garde-Hus.-Regt., zum Fußart.-Regt. Nr. 6, *Galm* beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 5, zum Fußart.-Regt. Nr. 13, Dr. *Hauer* beim Drag.-Regt. Nr. 13, zum Fußart.-Regt. Nr. 16, Dr. *Buß* beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 6, zum Feldart.-Regt. Nr. 11; die Veterinäre Dr. *Holzapfel* beim Kür.-Regt. Nr. 8, zum Fußart.-Regt. Nr. 9, Dr. *Natusch* beim Feldart.-Regt. Nr. 62, zum Feldart.-Regt. Nr. 14, *Mandelkow* beim Regt. Königs-Jäger zu Pferde Nr. 1, zum Feldart.-Regt. Nr. 47, *Kunke* beim Drag.-Regt. Nr. 9, zum Feldart.-Regt. Nr. 34, Dr. *Rathsmann* beim Drag.-Regt. Nr. 15, zum Feldart.-Regt. Nr. 76, Dr. *Hallich* beim Drag.-Regt. Nr. 2, zum Feldart.-Regt. Nr. 58, Dr. *Steinbeck* beim Kür-Regt. Nr. 6, zum Garde-Kür.-Regt., *Kröcher* beim Drag.-Regt. Nr. 12, zum Feldart.-Regt. Nr. 37, *Donges* beim Leib-Hus.-Regt. Nr. 2, zum Feldart.-Regt. Nr. 71, Dr. *Bülles* beim Ulan.-Regt. Nr. 6, zum Feldart.-Regt. Nr. 69, Dr. *Behn* beim Feldart.-Regt. Nr. 2, zum Feldart.-Regt. Nr. 42, *Bannasch* beim Feldart.-Regt. Nr. 56, zum Drag.-Regt. Nr. 8, *Beier* beim Feldart-Regt. Nr. 3, zum Kür.-Regt. Nr. 6, *Blume* beim Feldart.-Regt. Nr. 61, zum Feldart.-Regt. Nr. 25.

Als etatmäßige Stabsveterinäre überwiesen: die vom 1. Oktober 1913 ab nach Preußen kommandierten Königlich Württembergischen überzähligen Stabsveterinäre Dr. *Huber* beim Feldart.-Regt. Nr. 65, dem Drag.-Regt. Nr. 14, Dr. *Bley* beim Feldart.-Regt. Nr. 13, dem Drag.-Regt. Nr. 21, Dr. *Friedel*, Veter. beim Ulan-Regt. Nr. 7, wird behufs Verwendung beim Drag.-Regt. Nr. 25 nach Württemberg komdt.

Vakanzen.

Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer: Bonn: Assistenztierarzt. Gehalt monatl. 200 M. Bewerb. a. d. Bakteriolog. Institut. — Königsberg i. Pr.: 1. Abteilungsvorsteher zum 1. Oktober cr. Vorläufiges Gehalt 3600 M. Bewerb. an den Direktor Professor Dr. Müller in Königsberg i. Pr., Beethovenstr. 24/26.

Schlachthofstelle: Mühlhausen i. Thür.: Assistenztierarzt baldigst. Gehalt 2000 M. Bewerb. bis 20. September a. d. Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Tierarzt R. Wille, Berlin-Friedenau, Kaiserallee 68; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage, Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann, Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter, Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.
Dr. W. Pfeiler, Bromberg. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber, Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. Vogel, Professor in München. Regierungsrat Wehrle, Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Tierarzt Rudolf Wille.

XXIX. Jahrgang 1913. № 39. Ausgegeben am 25. September.

(Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg.)

Die Züchtung des Virus der Schweinepest.

Von **W. Pfeiler** und **W. Lentz**.

An der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser-Wilhelm-Instituts zu Bromberg werden seit über Jahresfrist Versuche zur Züchtung filtrierbarer Virusarten, insbesondere des Erregers der Schweinepest, durchgeführt. Wie bereits im Frühjahr dieses Jahres auf Grund der Versuchsergebnisse des letzten Etatsjahres an den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu Berlin berichtet werden konnte, haben diese Versuche zu der Auffassung Veranlassung gegeben, daß der Erreger der Schweinepest züchtbar sei.

Die Versuche sind inzwischen fortgesetzt worden und zwar an insgesamt 86 Ferkeln. Sie sind dermaßen eindeutig verlaufen, daß wir es für angezeigt halten, die Ergebnisse derselben in einzelnen Teilen zu schildern.

Wir sind dabei in der Weise vorgegangen, daß wir zunächst aus den Organen schweinepestkranker Tiere sterile Filtrate herstellten. Durch direkte Verimpfung an Kontrollferkel wurde die Infektiosität der einzelnen Filtrate erwiesen. Nachdem diese sichergestellt war, wurde eine Öse (= 2 mg) des Filtrates in unseren Nährboden übertragen und dieses nach verschieden langer Bebrütung an ein oder mehrere Ferkel verimpft bzw. verfüttert. Einzelheiten über den Ausfall solcher Infektionen sollen weiter unten geschildert werden.

Zur Kontrolle wurden in einem Teil der Versuche andere Ferkel mit der gleichen Menge Filtrat geimpft, das in unseren Nährboden eben hineingebracht worden war, aber eine Bebrütung nicht erfahren hatte, wo also eine Vermehrung in vitro nicht stattgefunden haben konnte. Es erwies sich in der Mehrzahl der Versuche, daß Tiere, die zur Kontrolle so behandelt waren, die Schweinepest nicht erwarben. Eine Öse der Filtrate war also in den Fällen, wo Erkrankungen bei den Kontrollen nicht eintraten, nicht imstande, Schweinepest zu erzeugen.

Diese Versuche würden an sich noch nichts Beweisendes haben, denn es könnte mit Recht eingewendet werden, daß, wenn auch die eine oder andere Kontrolle gesund geblieben wäre, das oder die eigentlichen Versuchsferkel, besonders oder besser als die Kontrollen disponiert, schon nach Verimpfung einer Öse Filtrat an Schweinepest erkrankt wären. Demgegenüber können wir mitteilen, daß wir aus der ersten Generation unserer Kulturen eine Öse auf einen neuen Nährboden übertragen haben. Das Ausgangsmaterial erfuhr dadurch, wenn beispielsweise von der zweiten Generation nur die Hälfte des Nährbodens verimpft wurde, eine Verdünnung auf 1:20000. Es kann bei einem solchen Verfahren kaum noch angenommen werden, daß das so stark verdünnte Ausgangsmaterial imstande gewesen ist, Schweinepest zu erzeugen. Wir sind in der Fortpflanzung unserer Kulturen aber noch weiter gegangen, so daß wir z. B. in einer ganzen Anzahl von Versuchen nur noch Mengen von 1:200000000 Öse und weit darunter verimpft haben. Mengen unter 1:200000000 Öse haben wir, weil wir auf die weitere Berechnung des Ausgangsmaterials bei so

großen Verdünnungen kein Gewicht mehr legen zu müssen geglaubt haben, als unendlich bezeichnet. Diese Kulturen mit unendlich verdünntem Ausgangs-Material machten sicher Schweinepest, während millionenfach größere Mengen, d. h. eine Öse des Filtrats, wie nochmals hervorgehoben sei, Schweinepest nicht erzeugten.

Zur weiteren Kontrolle und zum Zwecke natürlicher Ansteckung haben wir in unseren Versuchen zu den durch Verimpfung kleinster Mengen von Kulturmaterial infizierten und erkrankten Ferkeln gesunde Tiere hinzugesetzt, bzw. aus den Leichen kulturinfizierter Tiere wiederum Filtrate gewonnen und diese an gesunde Ferkel verimpft. Diese Kontrolltiere haben regelmäßig die Schweinepest erworben. Es ist uns auf diese Weise gelungen, mittels der Infektion mit Kulturen des filtrierbaren Virus der Schweinepest alle Formen dieser Krankheit zu erzeugen. Eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Tieren hat die Veränderungen der septikämischen Form der Schweinepest aufgewiesen. Andere wieder waren hauptsächlich mit katarrhalischen, kruppösen, hämorrhagischen, diphtherischen oder ulzerösen Prozessen des Darmtraktus behaftet, andere wieder mit den Formen der Lungenentzündung, wie wir sie bei der Schweinepest zu finden gewohnt sind.

Erwähnt sei besonders, daß die Versuche an Stellen des Instituts ausgeführt worden sind, wo unseres Wissens noch niemals schweinepestkranke Tiere gehalten worden sind und wo eine Verschleppung des Virus als gänzlich ausgeschlossen angesehen werden muß. Wir haben außerdem einen Teil der Versuche in der der Leitung des Professors Dr. Gerlach unterstellten agrikulturchemischen Abteilung bzw. der Abteilung für Pflanzenkrankheiten (Professor Dr. Schander) des Kaiser Wilhelm-Institutes zur Kontrolle oder in direkter Parallele der gleichen bei uns durchgeführten Versuche angestellt. Dem Entgegenkommen des Professors Dr. Gerlach verdanken wir es auch, daß die Wartung und Pflege der Tiere durch einen Diener seiner Abteilung, der nur Feldarbeit und zwar in einem landwirtschaftlichen Betriebe, wo Viehhaltung nicht getrieben wird, zu verrichten hat, erfolgt ist. Die Versuche müssen also auch in dieser Beziehung als einwandfrei angesehen werden. Es versteht sich, daß die Tiere, ehe sie in die Kulturinfektionsversuche kamen, erst einer Quarantäne unterworfen wurden.

Es ist bei dem uns an dieser Stelle zur Verfügung stehenden Raume ausgeschlossen, daß wir alle unsere Versuche, geschweige denn detaillierte Einzelheiten aus denselben mitteilen können. Wir beschränken uns daher darauf, einige Protokolle aus unseren Versuchen als Beleg anzuführen, aus denen, da sie mit den übrigen Versuchen in vollem Einklang stehen, hervorgeht, daß uns die Züchtung des filtrierbaren Erregers der Schweinepest geglückt ist.

Ferkel 178, Infektion am 29. Mai 1913 mit einer Öse Stamm I, 1. Generation (Filtrat Dr. J. Py.), subkutan. Am nächsten Tage, Lähmung der Hinterhand, verminderte Futteraufnahme und 41,4° Celsius. Das Tier magert in den folgenden Tagen stark ab. Seine Temperaturen schwanken zwischen 40,0 und 40,6 °. Es wird am 9. Juni getötet. Bei der Zerlegung werden an hauptsächlichsten Veränderungen Schwellung der Milz, eine abklingende hämorrhagische Entzündung der Schleimhaut des Magens, die an einzelnen Stellen mit einem fibrinösen Belage bedeckt ist, sowie ein starker Katarrh der ganzen Darmschleimhaut festgestellt. Im Blinddarm befinden sich zwei etwa linsengroße flache Geschwüre. Die Blauplatte bzw. andere differentialdiagnostische Nährböden bleiben steril.

Ferkel 177, Kontrolle, hat am 29. Mai 1913 die gleiche Menge, also 1 Öse desselben Filtrates, das aber nicht im Nährmedium bebrütet worden war, subkutan erhalten. Es wird am 1. Juli gesund aus dem Versuch ausgeschieden, ohne vorher Krankheitserscheinungen gezeigt zu haben. In einen Stall gebracht, wo die Schweinepest seit Monaten herrscht, geht es am 14. Juli an Schweinepest ein, es hat also die bei einem Kontrolltier vorauszusetzende Empfänglichkeit für Schweinepest besessen.

Ferkel 173, Infektion am 30. Mai 1913 mittags 11½ Uhr, mit einer Öse Stamm I, 1. Generation, subkutan. Nach 1½ Stunden vollständige Lähmung der Nachhand, Temperatur 41,2°. Am nächsten Tage macht sich bereits eine deutliche Abmagerung bemerkbar, sowie eine rotblaue Verfärbung des Rüssels. Das Tier ist um 11 Uhr mittags bereits tot. Bei der Zerlegung fanden sich Blutpunkte im linken Herzohr und auf der Unterseite der geringgradig geschwollenen Milz. Der Fundusteil des Magens ist tiefdunkelrot. Man sieht diese Farbe durch eine dünne, graue Oberflächenschicht durchschimmern (beginnende Diphtherie). Die Darmschleimhaut zeigt das Bild eines ausgesprochenen follikulären Katarrhs. Blauplatte steril.

Ferkel 184, infiziert am 2. Juni 1913 mit ½ Öse Stamm II, 1. Generation, subkutan. Das Tier zeigt alsbald eine Lähmung der Hinterhand, wie wir sie nach der Verimpfung unserer Kulturen mehr oder weniger deutlich fast immer haben auftreten sehen, während die Kontrollen, mit der gleichen Menge unbebrüteten Ausgangsmaterials und Nährmedium vorbehandelt, die Impfung reaktionslos ertragen. Die Futteraufnahme ist verringert, die Temperatur schwankt zwischen 39,1 und 41,3°. Das Tier ist bereits nach drei Tagen tot. Es ist über die ganze Körperoberfläche blaurot verfärbt. Die Milz ist geringgradig geschwollen, in der Marksubstanz der Nieren finden sich einzelne Blutpunkte. Der Fundusteil des Magens ist stark hämorrhagisch entzündet, die Darmschleimhaut deutlich geschwollen und trübe, an einzelnen Stellen diffus gerötet; die Follikel in ihr sind geschwollen, die Darmlymphknoten blutig entzündet. Blauplatte: Colibazillen aus Darmlymphknoten.

Ferkel 179, Infektion am 30. Mai 1913 mit ½ Öse Stamm I, 1. Generation, subkutan. Lähmung der Hinterhand, 41,2°. Am folgenden Tage schmutzige gelbgraue Verfärbung der Haut. In der Folge Temperaturen zwischen 39,1 und 41,2°. Am 5. Juni getötet. Vereinzelte Blutpunkte unter dem Lungenfell. Schwellung von Nieren und Milz, in ersteren vereinzelte Blutpunkte. Diffuse Rötung der Schleimhaut des Fundus im Magen. Starker Katarrh der Darmschleimhaut. Im Dickdarm zahlreiche kleine Geschwüre. Blauplatte: Aus der Leber Staphylococcen.

Ferkel 182, am 31. Mai 1913 zu Ferkel 179 zum Zweck natürlicher Ansteckung hinzugesetzt, zeigt nach etwa 14 Tagen beginnende Abmagerung, die nach weiteren zehn Tagen als hochgradig zu bezeichnen ist. Das Tier ist unfähig aufzustehen und wird, da die Temperatur rapid sinkt (36,5°), getötet. Es liegt eine Entzündung der Herz- und Spitzenlappen beider Lungen, sowie Schwellung der Milz und hämorrhagisch-diphtherische Entzündung der Magenschleimhaut im Fundus vor. Außerdem weist die geschwollene, trübe und durchfeuchtete Dickdarmschleimhaut einzelne etwa erbsengroße, im Abheilen begriffene Geschwüre auf. Die Darmlymphknoten sind hämorrhagisch entzündet. Blauplatte steril.

Ferkel 185, am 2. Juni 1913 mit $^1/_{20000}$ Öse Stamm II, 2. Generation, subkutan infiziert. Temperatur schwankt zwischen 38,8 und 40,0°. Nach zwei Tagen übelriechender Durchfall, nach sechs Tagen Borkenbildung am Kopf, den Gliedmaßen und am Rücken, nach zwölf Tagen stark verminderte Futteraufnahme und beginnende Abmagerung. Am 20. Juni tot. Blutpunkte unter dem Lungenfell. Trübe Schwellung der Nieren, Schwellung der Milz. Leichte hämorrhagische Entzündung der Fundusschleimhaut des Magens. Katarrh der Dünndarmschleimhaut, im Zwölffingerdarm ein kraterförmiges, gelbes Geschwür. Die Dickdarmschleimhaut ist in ihrem ganzen Umfange hämorrhagisch entzündet, sie weist zwei anscheinend abheilende Geschwüre auf. — Blauplatte steril.

Ferkel 192, Infektion am 8. Juni 1913 mit $^1/_{200000000}$ Öse Stamm IV, 3. Generation, subkutan. Schwäche im Kreuz, verminderte Freßlust, 41,3°. Nach einer Woche Durchfall, Futteraufnahme fast ganz aufgehoben. Nach zehn Tagen Blaufärbung der Ohren, Abmagerung, die derart fortschreitet, daß das Tier am 1. Juli getötet werden muß. Schwellung der Milz, hämorrhagisch-diphtherische Entzündung der Fundusschleimhaut des Magens sowie des Dickdarmes. Dünndarm an einzelnen Stellen schwach diffus gerötet. Blauplatte steril.

Ferkel 195, 17. Juni 1913 mit $^1/_{200000000}$ Öse, Stamm V, 3. Generation subkutan infiziert. Das Tier erhängt sich am 18. Juni. Veränderungen erwähnenswerter Art sind bei ihm noch nicht festzustellen.

Ferkel 203, am 24. Juni 1913 mit 10 ccm Filtrat aus Organen des Ferkels 195 subkutan gespritzt. Nach 11 Tagen verminderte Futteraufnahme und mattes, hinfälliges Wesen, später Abmagerung und Rotfärbung der Körperoberfläche. Am 14. Juli tot. Unter dem Lungenfell zahlreiche Blutpunkte; Schwellung von Leber und Milz. Nieren von zahlreichen Blutpunkten durchsetzt; schwere hämorrhagisch-diphtherische Entzündung des Fundusteiles des Magens. Dünn- und Dickdarm mit Blutpunkten von verschiedener Größe wie besät. Im Dickdarm außerdem noch ausgedehnte diphtherische Veränderungen. Blauplatte steril.

Ferkel 248, am 15. Juli 1913, mit unendlich verdünntem Material des Stammes VIII, 4. Generation, subkutan infiziert. Das Tier zeigt zunächst Schwäche der Hinterhand, verminderte Futteraufnahme und 40,6°, dabei ein mattes, benommenes Wesen. Später setzt Verstopfung abwechselnd mit Durchfall ein. Die Atmung wird angestrengt, die Ohren färben sich rot. Am 2. August tritt der Tod ein. Unter dem Lungenfell finden sich bei der Zerlegung zahlreiche Blutpunkte, die Lungenlymphknoten sind stark geschwollen und gerötet. Die Milz ist geringgradig geschwollen, in der Rindenschicht der Nieren viele Blutungen. Hämorrhagisch-diphtherische Entzündung des Fundusteiles des Magens und des Dickdarmes. Der Dünndarm ist verwaschen rot. Blauplatte: Paratyphus-B-ähnliche Bazillen.

Ferkel 347, am 11. August 1913 mit einer unendlich kleinen Menge Kultur, 4. Generation des Stammes VIII subkutan infiziert. Temperatur nach 3 Stunden 40,7 und nach 5 Stunden 41,2. Schwäche in der Nachhand, verminderte Futteraufnahme, nach einer Woche starke Lidbindehautentzündung, am 11. Tage beginnende Borkenbildung über die ganze Körperoberfläche, große Mattigkeit, Abmagerung. Am 5. September tot. Hauptsächlichste anatomische Veränderungen: Schwellung der Milz; hämorrhagische Entzündung des Fundusteiles des Magens. Katarrh der Dünndarmschleimhaut. Im tief dunkelrot gefärbten Dickdarm zahlreiche gelbgrüne Geschwüre von unregelmäßigem Aussehen. Blauplatte steril.

Ferkel 161, am 6. Juni 1913 mit Kultur des Stammes III, 1. Generation, gefüttert. Die Kultur enthielt eine Öse Ausgangsmaterial, d. h. Filtrat. Die Temperatur des Tieres stieg auf 40,1°. Bei dem Tier machte sich infolge der Impfung eine allmählich zunehmende Rotfärbung der Ohren, des Rückens und der Schenkelinnenfläche bemerkbar, auch trat Husten auf. Das Ferkel wurde, da ein Interesse daran vorlag, festzustellen, ob es mit der akuten Form der Schweinepest behaftet war, schon am 9. Juni getötet. Es erwies sich mit zahlreichen Blutpunkten unter dem Lungenfell behaftet, auch waren Herz- und Spitzenlappen beider Lungen hepatisiert. Milz und Niere geschwollen. Im Fundusteil des Magens, der tiefrot gefärbt ist, finden sich fibrinöse Beläge. Katarrh der Darmschleimhaut, die im Dickdarm unzählige flohstichartige Blutungen aufweist. Blauplatte steril.

Ferkel 196, am 17. Juni 1913 mit der 3. Generation des Stammes V gefüttert. Diese enthält, auf das Ausgangsmaterial berechnet, $^1/_{1000000000}$ Öse Filtrat. Nach 8 Tagen sind die ersten Krankheitserscheinungen wahrzunehmen. Sie bestehen in verminderter Futteraufnahme, Abmagerung, Festliegen. Dazu gesellt sich bald eine Rotfärbung der Haut sowie eine starke Lidbindehautentzündung. Das Tier wird am 22. Juli getötet. Es zeigt eine schwere hämorrhagische Entzündung des Magens und des Darmes in seinem ganzen Verlaufe. Im Dickdarm drei erbsengroße Geschwüre. Blauplatte steril.

Ferkel 344, erhält am 3. August 1913 $^1/_{20000}$ Öse 2. Generation des Stammes II, Filtrat 221, subkutan. Nach 12 Tagen setzen die ersten auffälligeren Krankheitserscheinungen ein: Mattigkeit, Festliegen. Der Zustand verschlechtert sich allmählich, das Tier stirbt am 12. September, mit einer hämorrhagischen Gastritis und Enteritis behaftet. Im Dickdarm gleichmäßige grünschwarze kruppös-diphtherische Beläge und drei etwa pfenniggroße Geschwüre sowie einige erbsengroße, gelbe, eitrige Knötchen. Blauplatte steril, auf Agar aus den Knötchen Pyocyaneusbazillen.

Ferkel 316, am 29. Juli 1913 zu einem durch Kulturimpfung infizierten Ferkel (303); das am 15. August getötet werden mußte und mit einer schweren hämorrhagisch-diphtherischen Enteritis behaftet war, hinzugesetzt. Das Ferkel 316 stirbt am 8. August. Der ganze Körper ist mit Borken besetzt. Bei der Zerlegung wird Schwellung der Milz, sowie ausgedehnte hämorrhagisch-diphtherische Gastritis und Enteritis festgestellt. Auf der Blauplatte wächst eine Varietät der Paratyphus-B-Bazillen (Typus Kndf).

Ferkel 349, am 11. August 1913 mit einer Öse (1. Generation, Stamm I, Filtrat 167) subkutan geimpft. Schwäche in der Hinterhand, starkes Zittern, nach drei Tagen Durchfall, gedrücktes Wesen, verminderte Futteraufnahme, Abmagerung. Tod am 18. August. Blutungen unter der Milzkapsel. Hämorrhagische Gastritis, Schleimhaut des Dünndarmes geschwollen und durchfeuchtet, mit zahlreichen Blutpunkten durchsetzt. Dickdarm schiefergrau, ebenfalls mit vielen Blutungen. Blauplatte steril.

Ferkel 401, am 19. August 1913 mit ½ Öse 1. Generation, Stamm II, Filtrat 167 subkutan infiziert. Lebt als Kümmerer.

Ferkel 402, am gleichen Tage mit ¼ Öse der gleichen Generation wie Ferkel 401 infiziert. Es zeigt Mattigkeit, nach 4 Tagen Borkenbildung, schlechte Futteraufnahme, Abmagerung, Durchfall. Am 8. September tritt der Tod ein. Die Leber ist infolge Blutstauung geschwollen, die Milz gleichfalls geschwollen, der Fundusteil des Magens hämorrhagisch entzündet. Der Dickdarm trägt einen ziemlich gleichmäßigen, gelbgrünen, kruppös-diphtherischen Belag, in dem eingestreut viele erbsen- bis pfenniggroße Geschwüre liegen. Blauplatte: Varietät der Paratyphus-B-Bazillen (Typus Kndf).

Ferkel 403, wie Ferkel 401 und 402, jedoch mit ⅛ Öse subkutan gespritzt. Das Tier zeigt nach der Impfung starkes Zittern,

**

Mattigkeit, nach 6 Tagen verminderte Futteraufnahme und Abmagerung. Es erliegt der Infektion am 5. September. Zyanotische Schwellung der Leber, Vergrößerung der Milz. Schwere hämorrhagisch-diphtherische Gastritis und Enteritis. Blauplatte: Befund wie bei 402.

Ferkel 404, wie Ferkel 401 und 403, aber nur mit $^{1}/_{10}$ Öse subkutan gespritzt. Ebenso wie die anderen Tiere dieses Versuches hat es zunächst hohes Fieber und Muskelzittern. Nach 6 Tagen macht sich Abmagerung, Benommenheit, Festliegen und verminderte Freßlust bemerkbar. Der Tod erfolgt am 9. September. In beiden Nieren zahlreiche Zysten. Vereinzelte flächenförmige Blutungen im Fundusteile des Magens. Ausgedehnte kruppös-diphtherische Beläge im Dickdarm. Bakteriologischer Befund wie bei 403.

Wir glauben, weitere Mitteilungen unserer Versuchsprotokolle nach dem Gesagten vorerst nicht nötig zu haben und behalten uns die Veröffentlichung derselben, sowie anderer, wichtiger Einzelheiten unserer Versuche über die Sichtbarmachung des Erregers bzw. seines Nachweises durch kleine Versuchstiere, die Gewinnung von Serum aus kulturbehandelten Tieren usw. für später vor. Soweit heute schon ein Urteil erlaubt ist, hat es den Anschein, als ob das filtrierbare Virus der Schweinepest imstande ist, wenn es in genügend großen Mengen, d. h. in der Kultur, kleinen Tieren eingespritzt wird, diese zu töten. Bei der Zerlegung lassen sich an den Leichen charakteristische Veränderungen feststellen.

Zur Frage des Abbindens des Nabelstranges neugeborener Fohlen und Kälber.

Von **Josef Pekař**, k. k. Bezirks-Obertierarzt in Boskowitz.

Bisher wurde allgemein die Notwendigkeit des Abbindens des Nabelstranges neugeborener Fohlen und Kälber anempfohlen, um eine vermutliche Infektion des Nabels von außenher und ihre Folgekrankheiten hintanzuhalten.

Wie irrig diese Ansicht ist, will ich in folgendem nachweisen.

Aus meinen langjährigen Beobachtungen des seuchenhaften Abortus geht nämlich hervor, daß die Fohlen- und Kälber-Lähme, Fohlen-, Kälber- und Ferkel-Ruhr, Pneumonie und Pleuropneumonie sowie Nephritis der Neugeborenen nur die Folge einer Infektion sind, die von der septischen Endometritis der Muttertiere ausgeht.

Nach diesen Beobachtungen steht fest, daß eine Infektion der Nabelvenen der neugeborenen Tiere nur während des intrauterinen Lebens und niemals während oder nach der Geburt von außenher stattfindet.

In den Fällen von Nabelentzündungen handelt es sich um eine Infektion, welche aus den vor der Geburt infizierten Nabelvenen infolge Abflusses des septischen Inhaltes der infizierten Venen nach außen gelangt und nicht umgekehrt, wie bisher behauptet worden ist.

Es ist vollkommen ausgeschlossen, daß eine Infektion der Nabelvenen zur Zeit oder nach der Geburt stattfinden kann, da, wie bekannt, die Nabelgefäße nach ihrer Zerreißung bluten und ihr Lumen gegen die Außenwelt abschließen, so daß nachträglich in dieselben keine Infektionskeime eindringen können.

Nach der Ansicht, daß nämlich die Infektion des Nabels zur Zeit oder nach der Geburt von außenher durch die Nabelpforte eindringt, müßte ein jedes an Nabelentzündung erkrankte Junge auch mit Peritonitis behaftet sein.

Peritonitis habe ich jedoch bei den an zahlreichen an Lähme, Pneumonie, Gastroenteritis oder Nephritis eingegangenen oder krank geborenen und hernach verendeten Säuglingen vorgenommenen Sektionen niemals, dagegen immer verschiedengradige Alterationen der Intima der Nabelvenen mit häufiger Infiltration der Nabelwand und septischem Inhalt im Venenvolumen (Erweichung des Pfropfes) nebst Symptomen der angeführten Leiden gefunden.

Derselbe Befund wurde bei tot geborenen Föten wahrgenommen.

Nur bei den anscheinend gesund geborenen, tatsächlich vor der Geburt intrauterin infizierten, bald nach dem Partus an septischer Pneumonie, Arthritis, Nephritis oder Gastroenteritis erkrankten Säuglingen findet man zwar Nabelentzündungen, die jedoch nicht durch Infektion von außenher, sondern infolge Besudelung durch den septischen, aus den infizierten Venen nach außen abfließenden Inhalt zustande gekommen sind.

Bei tatsächlich gesund geborenen, also vor dem Partus nicht infizierten, erst nach einer Woche und später an septischer Arthritis, Nephritis, Pneumonie oder Gastroenteritis erkrankten Säuglingen trifft man überhaupt keine Nabelentzündungen an und findet bei den Kadavern der infolge genannter Krankheiten umgestandenen Jungen nur geschrumpfte, völlig gesunde Nabelgefäße vor.

Diese nachträgliche Infektion ist auch die Folge einer latenten Endometritis des Muttertieres, von welchem die Infektion auf das Junge per os übergeht, und zwar entweder durch die die Infektionskeime bergende Muttermilch oder durch Ablecken der mit diesen Infektionskeimen besudelten Körperteile, Euter oder Stroh.

Bemerkt muß auch werden, daß nicht ein jeder Säugling von der mit septischer Endometritis behafteten Mutter infiziert zu werden braucht. Dies hängt davon ab, ob die Chorionzotten mit den erkrankten Metrapartien in regem Stoffwechselverkehr stehen oder nicht. In ersterem Falle können pathogene Infektionskeime in die Chorionzotten übertreten und auf diese Art in den Blutkreislauf der Föten gelangen; im zweiten Falle können die Chorionzotten von den kranken Metrapartien noch vor Aufsaugung der pathogenen Infektionskeime sich loslösen, eventuell veröden, in welchen Fällen der Fötus trotz einer vorhandenen Endometritis gesund bleibt, eventuell nach einer geringgradigen Infektion genesen kann.

Betreffs der Nabelvenen der infizierten, von der mit einer septischen Endometritis behafteten Mutter stammenden Säuglinge sei noch folgendes bemerkt:

Die Nabelvenen der im letzten Momente vor dem Partus (Abortus) intrauterin infizierten Föten sind dünnwandig, bluten nach der beim Partus erfolgten Zerreißung wenig und schließen sich sofort gegen die Außenwelt ab. Bei vorgeschrittener Infektion sind die Nabelvenen verdickt, dickwandig, oft spiralartig gewunden, bluten nach der Zerreißung heftiger — zum Wohle des Neonatus — und schließen ihr Lumen auch langsamer ab.

Daraus geht hervor, daß die Unterbindung des Nabelstranges neugeborener Fohlen und Kälber mit dünnen Venenwandungen nutzlos und der verdickten Nabelvenen direkt ver-

derbenbringend ist. Durch die Unterbindung der infizierten Nabelgefäße werden die darin befindlichen pathogenen Infektionskeime zurückgehalten, gehen sodann in den Blutkreislauf der Säuglinge über und erzeugen daselbst entweder allgemeine Septikämie, septische Pneumonie, Arthritis, Nephritis oder Gastroenteritis.

Um den Infektionskeimen aus den Nabelvenen freien Abfluß nach außen zu gewähren, empfiehlt es sich daher, nicht den Nabelstrang abzubinden, höchstens nur insolange, als zur Stillung einer gefährlichen Blutung notwendig ist.

Die Unterbindung der infizierten Nabelvenen bereitet den Säuglingen Schmerzen, und man beobachtet auch oft, daß der unterbundene Nabelstrang eingerissen, eventuell ganz abgerissen ist.

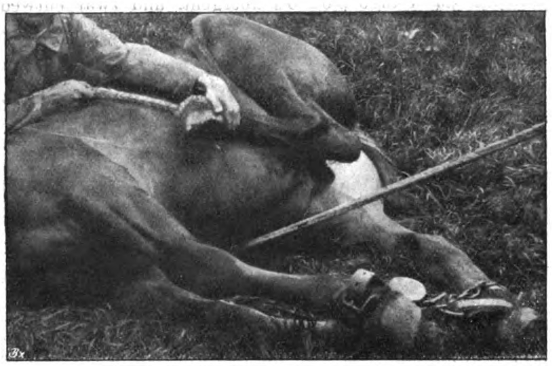
Die Ursache dieser Zerreißung des Nabelstranges schiebt man allgemein der unvorsichtigen Mutter oder einem danebenstehenden Tiere in die Schuhe, welche zufälligerweise auf den Nabelstrang getreten und die Trennung verursacht haben sollen. Diese Ansicht ist nach meinen Beobachtungen falsch, weil diese Zerreißung das Junge selbst besorgt.

Ein einfaches Verfahren, den Hinterfuß am liegenden Pferde sehr wirksam auszubinden.

Von **Franz Welscher**, Tierarzt in Barmen.

Zwecks Freilegung des Operationsfeldes bei Operationen in der Schamgegend, z. B. bei Kastrationen, ist es allgemein üblich und zweckmäßig, einen oder beide Hinterfüße auszu-

Aufnahme I.



binden. Von den verschiedenen gebräuchlichen Arten der Ausbindung ist wohl diejenige mittels des dänischen Wurfzeuges die beste und wirksamste, besonders wenn man gleichzeitig noch den ausgebundenen Fuß durch Anlegen der bekannten Achterschlingen — siehe Aufnahme III — in möglichst starke Beugung bringt. Zu ihrer Vornahme bedarf man jedoch eines dänischen Wurfzeuges, über das nur wenige praktische Tierärzte verfügen; dann ist die Ausführung recht zeitraubend und anstrengend, weshalb man auf diese Weise nur dann auszubinden pflegt, wenn es unbedingt geboten erscheint, z. B. bei der Kastration der Kryptorchiden und ähnlichen Operationen.

Es dürfte deshalb für viele praktische Tierärzte von Nutzen sein, ein Ausbindeverfahren kennen zu lernen, das dem obigen an Wirksamkeit mindestens gleichwertig ist, dabei den Vorteil hat, daß es mit einfachen Mitteln schnell und bequem auszuführen ist.

Man benötigt zu seiner Ausführung nur eines etwa 12 m langen Taues, das vorteilhaft d i c k und w e i c h ist — dickes

Aufnahme II.



Brems- oder Liderungstau — oder einer Spannleine; im Notfalle kann man zwei Erntetaue nehmen.

Dieses Tau wird am Fessel des auszubindenden Fußes befestigt und dann von oben um den Rücken des Pferdes geführt, indem man es von der Vor- oder Hinterhand aus durchzieht, und nach Lösung der Fesselung in der Richtung der gestreckt liegenden Füße angezogen, wie es Aufnahme I zeigt. Der stark gebeugte Fuß wird in dieser Lage festgehalten, das Tau durch einen Ring des Wurfzeugs und dann wieder um den Rumpf von untenher geführt, kräftig bis zur Beugung der drei gefesselten Füße angezogen und dann mehrmals um den Fessel des stark gebeugten Fußes geschlungen — siehe Aufnahme II —. Um dem Fuße jetzt noch die Bewegungsfreiheit nach vorne

Aufnahme III.



und hinten zu nehmen, legt man einige Achterschlingen an — siehe Aufnahme III. Der ausgebundene Fuß ist jetzt nicht nach vorne festgebunden, sondern wird in seiner natürlichen stärksten Beugestellung festgehalten.

Da mit diesem Ausbindeverfahren die stärkstmögliche Beugung des Fußes und somit eine sehr wirksame Freilegung der Schamgegend und besonders des Leistenkanals erzielt werden kann, so eignet es sich besonders für die Kastration der Kryptorchiden und Stuten vom Leistenkanal aus, ferner für Leistenbruch- und Samenstrangfisteloperationen und überhaupt für jede Kastration.

Auf diese Weise habe ich ungefähr 50 Pferde ohne jeden Nachteil ausgebunden, besonders gelegentlich der Vornahme der Kryptorchiden- und auch der anderen genannten Operationen. Nach meiner Ansicht lassen sich diese so wesentlich leichter ausführen. Aufnahme III zeigt das für die Operation fertige Pferd. Das dänische Wurfzeug gebrauche ich seitdem nicht mehr.

Zur Anwendung des Schlundrohres beim Rinde.

Von **Carl Haase**, Tierarzt in Hohenmölsen.

Wie die mehrfachen Veröffentlichungen der letzten Wochen in dieser Zeitschrift beweisen, beschäftigen sich die Praktiker eingehend mit der Frage der Entfernung der Fremdkörper aus dem Schlunde des Rindes. Es werden verschiedene Methoden mit und ohne Erfolg angewendet. Es ist eben nicht ein Fall wie der andere. Ein runder Körper, wie z. B. eine Katoffel, wird vom Tiere eventuell später ohne weiteres Zutun noch abgeschluckt oder durch rationelle Anwendung des Schlundrohres leicht entfernt. Im anderen Falle ist der Körper fest eingekeilt und mit den üblichen Methoden nicht in Bewegung zu setzen, wie ich dies bei einer frischen harten Rübenkuppe erfuhr. Dieselbe konnte nur durch den Schlundschnitt entfernt werden. Eine Entfernung des Körpers mit der durch Maul und Schlund eingeführten Hand und Zurückziehen desselben, hatte ich noch keine Gelegenheit auszuführen.

Jedenfalls ist bei der Behandlung des entsprechenden Leidens die Anwendung des Schlundrohres die am meisten geübte Methode. Wir lesen jedoch, daß es nur ein Teil der Praktiker anwendet; diejenigen, welche Erfolge damit gehabt haben. Diejenigen, welche es vergeblich anwandten oder gar Zerreißungen des Schlundes herbeiführten, sind keine Freunde desselben. Und dennoch ist das Instrument durchaus wichtig für den Praktiker. Es kommt nur auf die richtige Ausführung dieser scheinbar leichten unblutigen Operation an. Es sind vom Operateur verschiedene Punkte genau zu beachten, soll die Operation leicht gelingen und ohne Gefahr für das Tier verlaufen.

Hering sagt in seiner Operationslehre: „Man hat gewöhnlich ein hölzernes Mundstück dazu, durch dessen Öffnung die Röhre in das Maul des Tieres geschoben, sodann mit Vorsicht über den Kehlkopf in den Schlund geführt wird; der Kopf muß hierbei festgehalten und möglichst gestreckt werden.“ Dieser letzte hervorgehobene Satz ist sehr wichtig und durchaus zutreffend; genügt jedoch nicht für den Anfänger der Praxis, sich hinreichend zu informieren.

Nach Mitteilung eines befreundeten Kollegen, und nach meinen eigenen Erfahrungen ist Vorbedingung zum Gelingen der Operation die gute Fixierung des Kopfes mittelst Zaumes, welcher eine genügende Öffnung des Maules gestattet, und durch zwei links und rechts stehende, kräftige Männer. Sodann muß Kopf und Hals, wie dies Hering hervorhob, gestreckt gehalten werden. Der Operateur ergreift mit der linken Hand die Zunge fest und zieht dieselbe stark hervor, mit der rechten dirigiert er das Schlundrohr. Dazu muß er seinen Standpunkt an der rechten Kopfseite und vor dem Kopfe des Tieres nehmen. Durch Fixierung der Zunge wird Kehlkopf, Schlundkopf und Schlund bis zum festsitzenden Körper derart straff gespannt, daß der Fremdkörper bei Einführung des Schlundrohres den Druck desselben in Wirklichkeit auch empfängt und in Bewegung gesetzt wird. Bei schlaffem, nicht gespanntem Schlunde bleibt eine gewisse Beweglichkeit des Fremkörpers derart bestehen, daß er dem Druck des Rohres ausweichen kann; auch ist die Gefahr der Durchstoßung des Schlundes neben dem Körper gegeben. Ist der Fremdkörper einmal in Bewegung, so wird er vom Schlunde meist selbsttätig abgeschluckt. Es kommt also darauf an, daß der Operateur mit der linken Hand und dem straff gespannt gehaltenen Schlunde den festsitzenden Körper dem mit der rechten Hand eingeführten Rohre entgegenhält.

Dieses Verfahren ist jedoch nur ausführbar mit einem Maulgatter, durch welches das Hervorziehen und Festhalten der Zunge möglich ist. Mit dem vielfach angewandten Maulkeil von Holz mit enger Öffnung zur Durchführung des Schlundrohres ist dies nicht möglich.

Danach sind bei Anwendung des Schlundrohres behufs Entfernung fremder Körper folgende Punkte zu beachten:

1. Festhalten des Tieres durch zwei kräftige Männer.
2. Gestreckte Haltung des Kopfes und Halses durch dieselben.
3. Einführung eines genügend weiten Maulgatters.
4. Heranziehen und Festhalten der Zunge von seiten des Operateurs mit der linken Hand, so daß der Schlund gespannt bleibt und der Körper dem Rohre entgegen gehalten wird.
5. Einführen des Rohres mit der rechten Hand und vorsichtiges Aufsetzen desselben auf den Fremdkörper.

Literatur.

1. Hering, Handbuch der tierärztlichen Operationslehre, 3. Auflage, S. 163.
2. Haase, Zur Entfernung der Fremdkörper aus dem Schlunde des Rindes. Repert. f. Tierheilkunde, 1893, S. 360.
3. Haase, Zur Behandlung der Fremdkörper im Schlunde des Rindes. B. T. W., 1895, S. 41.
4. Johann, Entfernung von Fremdkörpern aus dem Schlunde auf operativem Wege. B. T. W., 1913, S. 236.
5. Schrader, Entfernung von Fremdkörpern aus dem Schlunde bei Rindern. B. T. W., 1913, S. 469.
6. Becker, Beitrag zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Schlunde bei Rindern. B. T. W. 1913, S. 500.
7. Veit, Entfernung von Fremdkörpern aus dem Schlunde des Rindes. B. T. W. 1913, S. 594.

Referate.

Infektionskrankheiten.

Beitrag zum Studium des seuchenhaften Verwerfens der Stuten.

Von Dassonville und Riviière.

(Revue générale de Méd. Vét. vom 1. und 15. März 1913.)

Zwei Seuchengänge von seuchenhaftem Verwerfen mit Polyarthritis der Neugeborenen, die im Jahre 1907 in ein und demselben Gestüt beobachtet worden sind, lieferten den Verfassern Gelegenheit, langandauernde wissenschaftliche Forschungen anzustellen, die sie am Schluß ihrer Arbeit in folgenden Sätzen kurz zusammenfassen:

I. Immer dasselbe Bakterium, und war in Reinkultur, wurde gefunden: 1. in allen Geweben eines arthritischen Fohlens, das in einem von seuchenhaftem Verwerfen befallenen Bestande geboren war, in dem die wenigen ausgetragenen Produkte regelmäßig mit Arthritis behaftet waren; 2. in allen Geweben von drei Föten, die vor der Zeit von Stuten geboren waren, die zu einem andern Bestande, in dem das seuchenhafte Verwerfen gleichfalls herrschte, gehörten.

II. Dies Bakterium ist für die Laboratoriumstiere pathogen. Zudem weist es offensichtliche abortive Eigenschaften auf, und scheidet in Bouillonkulturen in Alkohol lösliche Stoffe aus, die ihrerseits selbst die gleichen abortiven Eigenschaften haben.

In der Tat ist das durch Kerzen hindurch erzielte Filtrat der Kulturen dieses Bakteriums sehr alkalisch. 1. Während die intraperitoneale Injektion von steriler neutralisierter Bouillon oder von einer höher als das Filtrat titrierten Ammoniaklösung oder von aus diesem Filtrat herausgezogenen Putreszin bei trächtigen Meerschweinchen kein Verwerfen hervorruft, so erzeugt dagegen eine unter den gleichen Bedingungen gemachte Injektion des neutralisierten oder nichtneutralisierten Filtrats der Kulturen dieses Bakteriums, oder einer sterilen wäßrigen Lösung der mittels Alkohol aus der Bouillonkultur herausgezogenen geformten Produkte das Verwerfen.

2. Beim trächtigen Kaninchen ruft die intravenöse Injektion des gleichen Filtrats auch Verwerfen hervor.

III. Man kann ganz gut das Meerschweinchen gegen zwei innerhalb 24 Stunden beigebrachte, tödliche Dosen schutzimpfen. Das Serum dieser Meerschweinchen scheint agglutinierende, schützende und sogar komplementablenkende Eigenschaften zu besitzen. Das Serum von drei Mutterstuten, die verworfen hatten, war ein Jahr darauf noch agglutinierend und schien auch noch das Komplement abzulenken.

IV. Diese Arbeit enthält Fingerzeige in bezug auf die Technik, die für die Diagnose und für die verschiedenen mit anderen Bakterien anzustellenden Vergleiche von Nutzen sind. Diese Fingerzeige erstrecken sich auf die aus dem Aussehen der Kulturen beruhenden Merkmale des Bakteriums, auf seine Affinität für die Farben, auf seine Morphologie, seine Vitalität, seine Virulenz, seine Resistenz gegen verschiedene Agentien (Hitze, antiseptische Stoffe usw.), auf seine fermentative Wirkung auf die verschiedenen Zuckerarten, und auf seine reduzierende Aktion auf verschiedene Körper (Methylenblau, Nitrate, Hämoglobin).

V. Das Leben des betreffenden Bakteriums führt zur Bildung von chemisch bestimmten Produkten, unter welchen das Indol, das Skatol, ein unbestimmter Aldehyd, Essigsäure, Ameisensäure, Putreszin, ein unbestimmtes Fett sich befinden.

VI. Unser Bakterium ist sehr verschieden von dem Bangschen, das die Ursache des seuchenhaften Verkalbens der Kühe abgibt. Es ist auch sehr verschieden von dem von Smith und Kilborne beim seuchenhaften Verwerfen der Stuten angegebenen Bakterium. Vielleicht könnte es mit dem Polkowschen in Verbindung gebracht werden.

Allgemeine Schlußfolgerungen. Aus den oben kurz angegebenen Feststellungen läßt sich schließen:

I. Eine gleich seuchenhaft auftretende Infektion des Uterus der Stuten scheint in gewissen Fällen die vorzeitige Austreibung des Fötus zu bewerkstelligen, in anderen Fällen neben einer scheinbar normal verlaufenden Trächtigkeit einherzugehen, aber die zur normalen Zeit geborenen Fohlen mit schweren Mängeln zu befallen (Arthriten oder verschiedenartige Läsionen).

II. Das von uns beschriebene Bakterium scheint die Ursache dieser Affektion zu sein. Mangels eines aus den Versuchen bei den trächtigen Stuten resultierenden unwiderleglichen Beweises bringen wir eine ganze Menge von dafür sprechenden Beobachtungen zusammen. Diese sind: Sein Vorfinden in Reinkultur in allen beobachteten Fällen, die nicht nur mittels des Filtrats der Kulturen des Bakteriums, sondern sogar mittels verschiedener, aus dem Filtrat herausgezogener geformter Produkte bei den kleinen Tieren erreichte abortive Wirkung, die Entfaltung von gleichartigen Eigenschaften nicht nur von seiten des Serums von Stuten, die verworfen haben, sondern auch von Serum von Meerschweinchen, die gegen das Bakterium geimpft worden waren (agglutinierende Eigenschaft, Komplementablenkung).

III. Die durch die Erforschung der Eigenschaften der Sera erzielten ermunternden Resultate lassen den Gedanken aufkommen, daß es höchst wahrscheinlich möglich sein wird, den Zustand der Infektion bei den zur Zucht aufgestellten Stuten zu entdecken und die für die Praxis nötigen Konsequenzen daraus zu ziehen.

IV. Bis auf weitere Erfahrungen soll man das seuchenhafte Verkalben der Kühe als wesentlich verschieden von dem seuchenhaften Verwerfen der Stuten erachten. Helfer.

Tuberkulose bei Ziegen.

Von Prof. Dr. Schlegel.

(Aus dem Bericht über die Tätigkeit des tierhygien. Instituts der Universität Freiburg im Jahre 1912. Zeitschrift für Tiermedizin 1913. S. 34.)

Im tierhygienischen Institut der Universität Freiburg kamen im Jahre 1912 zwei Fälle von Tuberkulose bei Ziegen zur Beobachtung, und zwar einmal offene Lungentuberkulose und einmal hochgradige generalisierte Tuberkulose. Im ersteren Falle fanden sich in den Lappen der rechten Lunge zahlreiche stecknadelkopf- bis bohnengroße, fahlgelbe, käsig-kalkige Knötchen. Die Lappen der linken Lunge enthielten haselnuß- bis taubeneigroße graugelbe Knoten, die auf der Schnittfläche eine weiß-gelbe, rahmähnliche, schmierige Zerfallsmasse aufwiesen, somit bis in die Peripherie kavernös erweicht und von einer glatten, grau-weißen Kapsel umschlossen, stellenweise aber auch in die Bronchien durchgebrochen waren. Trachea und Bronchien waren mit schleimig-eitrigem Sekret erfüllt, in welchem Tuberkelbazillen leicht nachgewiesen werden konnten. Die vergrößerten bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen enthielten tuberkulöse Herde.

***

In dem zweiten Falle handelte es sich um hochgradige generalisierte Tuberkulose in Lungen, Leber und Niere einer kachektischen siebenjährigen Ziege. Alle Lungenlappen waren von unzähligen stecknadelkopf- bis erbsen- bis kastaniengroßen, grau-weißen käsig-kalkigen Tuberkeln durchspickt. In den Spitzen der Hauptlappen fanden sich in Bronchien durchgebrochene käsige Kavernen. Die Leber zeigte viele Dutzende stecknadelkopf- bis erbsengroße graugelbe Tuberkel mit fibröser Kapsel und käsig-kalkigem, aushebbarem Kern (Unterschied gegenüber Tuberkeln anderer Haustiere). In der Rinde einer Niere saß ein haselnuß- und ein linsengroßer Tuberkel, in deren Umgebung lagen viele Dutzende submiliare Knötchen. Die Lungen- und Leberlymphdrüsen zeigten entsprechende tuberkulöse Veränderungen. Tuberkelbazillen vom Typus bovinus konnten massenhaft nachgewiesen werden.

Rdr.

Milzbrand bei Pferd und Ziege.

Von Prof. Dr. Schlegel.

(Aus dem Bericht über die Tätigkeit des tierhygien. Instituts der Universität Freiburg. 1912. Zeitschrift für Tiermedizin 1913, S. 338.)

Bei einem Pferde traten plötzlich bedeutende Atembeschwerden und ödematöse Schwellungen in der Parotis-, Kehlkopf- und Luftröhrengegend bis zur Vorderbrust herunter auf. Binnen 24 Stunden trat der Tod ein. Es bestand Verdacht auf Milzbrand und es fanden sich auch in der Blutprobe in Zerfall begriffene Milzbrandbazillen. Auf besäten Agar- und Bouillonkulturen, bei 37° C bebrütet, gingen unter zahlreichen Saprophyten spärliche Milzbrandkolonien auf. Eine infizierte Maus verendete erst nach 48 Stunden an allgemeinem Milzbrand, in der ödematösen Subkutis der Impftasche waren aber schon am ersten Tage einzelne deutliche Milzbrandbazillen enthalten.

Ferner beschreibt Schlegel einen Fall von Milzbrandblutschlag bei einer Ziege. Vormittags 10 Uhr war die Ziege noch munter und nahm das Futter auf, auch war die Milchmenge normal. Mittags 12 Uhr wurde die Ziege moribund gefunden und verendete, noch bevor zur Notschlachtung geschritten werden konnte. Kadaver aufgetrieben, viel rötlicher Schaum aus beiden Nasenlöchern, aus beiden Ohren tropfenweise blutiges Serum. In der Bauchhöhle $^1/_2$ l getrübte Flüssigkeit. Mukosa des Zwölffingerdarmes hämorrhagisch entzündet, mit blutigem Inhalt bedeckt. In der Brusthöhle $^1/_8$ l Flüssigkeit. Durch die bakterioskopische Untersuchung wurden Milzbrandbazillen mit deutlichen Kapseln ziemlich zahlreich nachgewiesen.

Rdr.

Immunitätsforschung.

Präzipitation beim Milzbrand und beim Schweinerotlauf.

Von Dr. M. Declich.

(Zeitschr. f. Infektionskr. usw. d. Haust., Bd. 12, 1912, S. 431.)

Ascoli hat die Präzipitation als diagnostisches Hilfsmittel beim Milzbrand angewendet. Declichs vorliegende Versuche erstrecken sich seinerseits auf die Darstellung eines präzipitierenden Serums, andererseits auf eine Nachprüfung der vorhandenen Untersuchungen sowie auf die Prüfung der Präzipitinreakton bei anderen Krankheiten (Rotlauf, Schweineseuche, Schweinepest, Rauschbrand). Das Ergebnis seiner Untersuchungen ist, daß die Thermopräzipitinreaktion im allgemeinen ein ausgezeichnetes diagnostisches Hilfsmittel beim Milzbrand und Schweinerotlauf darstellt. Trotz der technischen Leichtigkeit der Reaktion sollte sie nicht ohne Vorübungen und speziell nicht ohne Kontrollen von dem Praktiker verwendet werden; besonders aber sollte sie nicht ohne weiteres, wie Ascoli selbst mahnt, als ein Ersatzmittel der anderen Untersuchungsmittel angesehen werden.

Richter.

The Duration of passive immunity against Tetanus toxin.

Von E. H. Ruediger.

(The Phil. Journal of Science 1913, Sect. B, 8. Bd., Nr. 2, S. 138–142.)

Nach Ruediger verleiht die subkutane Injektion von 1500 Immunitätseinheiten Tetanusantitoxin (vom Pferd) Pferden eine passive Immunität von etwa 6—8 Wochen. Nach wiederholten Injektionen von Normalpferdeserum bei Meerschweinchen scheint die passive Immunität, die der Injektion des Antitoxins folgt, von längerer Dauer als bei unbehandelten Meerschweinchen zu sein.

Pfeiler.

Zur Frage über den diagnostischen Wert der Präzipitationsreaktion bei der Infektion mit der Typhus-Coli-Gruppe und besonders bei Fleischvergiftung.

Von M. Isabolinsky und B. Patzewitzsch.

(Zentralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infektionskr. 1913, I. Abt. Orig., 70. Bd., 3/4. Heft.)

Die Verfasser kommen zu folgenden Schlußfolgerungen: „1. Auf dem Wege der Kaninchenimmunisierung mit abgetöteten Kulturen von verschiedenen Bakterien der Darmgruppe gelingt es, präzipitierende Sera von verschiedener Kraft zu bekommen.

2. Ein solches Serum enthält außer spezifischen Präzipitinen in gewissem Maße auch Gruppenpräzipitine, was störend auf die Differenzierung verschiedener Bakterien der Darmgruppe wirkt.

3. Die Präzipitationsreaktion ist bei der Diagnostik verschiedener Fleischvergiftungen (Bac. paratyphi B und Bac. Gärtner) nicht streng spezifisch."

Die Ausführungen im einzelnen sind vielfach angreifbar. So wird man dem Verfasser z. B. nicht darin zustimmen können, daß die sogenannten Chloroformextrakte nicht geeignet für die Herstellung von Organauszügen seien. Auch dürfte die Beobachtung, daß einzelne der Typhaceensera bis zu 1000facher Antigenverdünnung präzipitierend wirken, nicht zutreffend sein. Für praktische Zwecke leistet die Präzipitinreaktion zur Vermeidung von Infektionen mit Fleischvergiftern nach Versuchen des Referenten jedenfalls sehr wertvolle Dienste.

Pfeiler.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Ausführung des deutsch-österreichisch-ungarischen Viehseuchen-Übereinkommens.

Allgemeine Verfügung des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 14. Juli 1913.

(Geschäfts-Nr. I. A. IIIe. 5595.)

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Nach Ziffer 4 des Schlußprotokolls zum Viehseuchenübereinkommen zwischen dem Deutschen Reiche und Österreich-Ungarn sind für den Verkehr mit Renn- und Trabrennpferden zwischen den vertragschließenden Staaten Erleichterungen insofern vorgesehen, als für sie nur die Beibringung von Zeug-

nissen gefordert wird, die von hierzu besonders ermächtigten Rennklubs nach einem vorgeschriebenen Muster ausgestellt werden. Die Rennklubs, denen diese Befugnis erteilt wird, sind in dem Erlasse vom 24. April 1907 — I. G. e. 645/07 — (Allgemeine Verfügung Nr. 24 für 1907) im Abschnitt 1 unter Ziffer 9 angegeben. Diese Bestimmungen sollen auch für die zu Dressur- und Leistungsprüfungen bestimmten Pferde mit der Maßgabe gelten, daß folgende Vereine zur Ausstellung der Zeugnisse ermächtigt sind:

in Deutschland: das Kartell für Reit- und Fahrsport in Potsdam, der Reichsverband für deutsches Halbblut in Charlottenburg und die Bayerische Campagne-Reitergesellschaft in München,

in Österreich: die Campagne-Reitergesellschaft, der Reit- und Poloklub und der Klub der Herrenfahrer, sämtlich in Wien.

Die Zeugnisse müssen anstatt der Überschrift „Paß für Rennpferde“ (vergl. Anlage I zu dem obenerwähnten Erlasse) die Überschrift „Pferdepaß (für Dressur- und Leistungsprüfungen)“ tragen. Eure Hochgeboren/Hochwohlgeboren wollen die beteiligten Stellen hiervon in Kenntnis setzen und den Erlaß in geeigneter Weise veröffentlichen.

I. A.: v. Falkenhausen.

Geflügeleinfuhr.

Verfügung des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 12. Juli 1913.
(Geschäfts-Nr. I. A. IIIe. 5817.)

An die Herren Regierungspräsidenten in Königsberg, Gumbinnen, Allenstein, Marienwerder, Bromberg, Posen, Oppeln, Breslau, Liegnitz, Danzig, Köslin, Stettin, Stralsund, Schleswig, Stade, Lüneburg, Aurich, Osnabrück, Münster, Düsseldorf, Aachen und Trier.

Es sind Zweifel darüber entstanden, ob die Vorschriften meiner viehseuchenpolizeilichen Anordnung vom 1. August 1911 — I. A. III. e. 6368 — über die Einfuhr von Geflügel aus dem Auslande auch auf das wilde Geflügel, das zu den im § 1 der Anordnung aufgeführten Geflügelarten gehört, wie Wildgänse, Wildenten, Wildschwäne, Anwendung finden. Ich bestimme daher hiermit, daß die Anordnung vom 1. August 1911 nur auf die Einfuhr von Hausgeflügel anzuwenden ist. Wildgeflügel unterliegt der amtstierärztlichen Grenzuntersuchung und den sonstigen Beschränkungen der Anordnung nicht.

Ich ersuche, die beteiligten Stellen hiervon in Kenntnis zu setzen.

I. A.: v. Falkenhausen.

Stand der Tierseuchen in Deutschland
am 15. September 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen: Reg.-Bez. Allenstein: Osterode i. Ostpr. 1 Gem., 1 Geh. Reg.-Bez. Marienwerder: Löbau 1, 1, Briesen 1, 1. Reg.-Bez. Posen: Kempen i. P. 1, 1. Reg.-Bez. Bromberg: Schubin 1, 1 (davon neu 1 Gem., 1 Geh.). Reg.-Bez. Oppeln: Kreuzburg 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Magdeburg: Jerichow II 1, 1 (1, 1). **Baden.** L.-K.-B. Mannheim: Heidelberg 1, 1. **Hessen.** Prov. Oberhessen: Alsfeld 1, 1 (1, 1) [Verdacht]. Insgesamt: 9 Kreise usw., 9 Gemeinden, 9 Gehöfte; davon neu: 4 Gemeinden, 4 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	14	241	387
Gumbinnen	—	—	—	14	310	491
Allenstein	—	—	—	7	55	72
Danzig	—	—	—	12	69	107
Marienwerder	1	1	1	12	129	182
Berlin	—	—	—	—	—	—
Potsdam	—	—	—	12	113	171
Frankfurt	—	—	—	16	59	70
Stettin	—	—	—	10	59	78
Köslin	1	1	1	9	79	115
Stralsund	—	—	—	3	30	36
Posen	—	—	—	19	73	81
Bromberg	—	—	—	12	88	116
Breslau	1	1	1	24	111	132
Liegnitz	1	2	2	17	110	121
Oppeln	2	2	2	11	32	38
Magdeburg	1	1	1	8	14	14
Merseburg	—	—	—	14	50	65
Erfurt	—	—	—	4	13	15
Schleswig	—	—	—	20	87	116
Hannover	—	—	—	10	24	42
Hildesheim	—	—	—	10	16	17
Lüneburg	—	—	—	11	40	56
Stade	—	—	—	13	39	53
Osnabrück	—	—	—	7	15	24
Aurich	—	—	—	—	—	—
Münster	—	—	—	9	24	38
Minden	—	—	—	10	22	54
Arnsberg	—	—	—	14	31	39
Kassel	—	—	—	17	33	47
Wiesbaden	—	—	—	9	46	55
Koblenz	—	—	—	4	24	36
Düsseldorf	—	—	—	15	33	61
Köln	—	—	—	6	8	14
Trier	—	—	—	4	8	9
Aachen	—	—	—	3	3	3
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	1	1	1	15	42	94
Niederbayern	—	—	—	8	17	21
Pfalz	—	—	—	1	1	8
Oberpfalz	—	—	—	4	5	10
Oberfranken	—	—	—	4	9	9
Mittelfranken	—	—	—	8	10	10
Unterfranken	—	—	—	8	8	22
Schwaben	—	—	—	9	12	13
Sachsen: Bautzen	—	—	—	4	21	25
Dresden	—	—	—	7	23	28
Leipzig	—	—	—	4	28	29
Chemnitz	—	—	—	3	9	10
Zwickau	—	—	—	4	5	6
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	9	17	22
Schwarzwaldkreis	—	—	—	5	14	35
Jagstkreis	—	—	—	4	6	7
Donaukreis	—	—	—	2	2	2
Baden: Konstanz	2	2	2	—	—	—
Freiburg	—	—	—	4	6	7
Karlsruhe	—	—	—	2	3	5
Mannheim	—	—	—	4	8	20
Hessen	—	—	—	4	13	20
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	10	48	71
Sachsen-Weimar	—	—	—	3	5	7
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	3	20	30
Oldenburg	—	—	—	5	8	10
Braunschweig	—	—	—	6	30	47
Sachsen-Meiningen	—	—	—	1	2	2
Sachsen-Altenburg	—	—	—	1	1	1
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	3	5	6
Anhalt	—	—	—	5	20	42
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	2	4	7
Reuß ältere Linie	—	—	—	1	1	1
Reuß jüngere Linie	—	—	—	2	4	9
Schaumburg-Lippe	—	—	—	3	8	10
Lippe	—	—	—	6	20	48
Lübeck	—	—	—	1	1	1
Bremen	—	—	—	1	1	1
Hamburg	—	—	—	3	4	12
Elsaß-Lothringen	3	5	39	6	8	15
Deutsches Reich	13	16	50	555	2537	3678
Davon in Preußen	7	8	8	379	2088	2955

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von **Glage.**

Grundsätze und Vorschriften über die bauliche Anlage und den Betrieb von Privatschlachthäusern.

(Verfügung des Regierungspräsidenten in Oppeln vom 27. November 1908.)

I. Grundsätze für die bauliche Anlage von Privatschlachthäusern.

1. Der Schlachtraum soll mindestens 12 qm groß, nicht weniger als 3 m breit und 3,5 m hoch sein. Er darf nicht tiefer als das Vorgelände liegen. Dung- und Abortgruben — auch solche von den Nachbargrundstücken — sollen mindestens 10 m von dem Schlachtraum entfernt liegen. Von Verkaufsläden, Wohn- und Schlafräumen, Küchen, Waschküchen, Ställen aller Art und solchen Räumen, in denen sich leicht faulende, scharf- oder übelriechende Sachen befinden, ist er durch lückenlose, massive, von Fenstern und Verbindungstüren nicht durchbrochene Wände von mindestens 25 cm Stärke oder massive, luftdichte Decken abzugrenzen.

Dicht unterhalb der Decke sind in höchstens 1 m Abstand mit Gazegittern versehene Luftlöcher in den Außenmauern zu lassen.

Räucherkammern dürfen nicht innerhalb des Schlachtraumes oder von diesem offen zugänglich eingebaut werden. Sie müssen, ebenso wie im Schlachtraum etwa aufgestellte Kochkessel, mit sicher wirkenden Einrichtungen für den Abzug von Schwaden und Rauchgasen versehen sein.

2. Die Haupteingangstür zu dem Schlachtraum ist mindestens 2 m hoch, 1,2 m breit und ferner so anzulegen, daß der Schlachtraum nur vom Hof oder einer von der Straße abgewandten Seite zugänglich ist. Sie muß eine massive, wenigstens 5 cm starke Schwelle haben. Wird der Hof bewohnt, so ist der Eingang zu dem Schlachtraum an eine von den Wohnungen abgewandte Seite zu legen.

3. Die Fenster sind möglichst an gegenüberliegenden Wänden und in solcher Zahl und Größe anzulegen, daß die lichtdurchlassende Fläche wenigstens ⅙ der Fußbodengröße beträgt. Soweit sie nach der Straße zu und niedriger als 1,75 m über dem Vorgelände liegen, sind sie bis zu der bezeichneten Höhe mit matten oder geriffelten Scheiben zu verglasen. Die Fenster müssen geöffnet werden können und sind oben als Kippfenster mit einer vom Boden aus leicht zu handhabenden Stellvorrichtung einzurichten. Die öffnungsfähige Fensterfläche soll mindestens ⅓ der Gesamtfensterfläche betragen.

4. Die Wände sind massiv herzustellen und innen mit Zement zu verputzen. An Stelle des Zementverputzes kann ein Belag von weißen, glasierten Ziegeln, Ton- oder Zementplatten treten.

Zum Aufhängen der Tierkörper und Organe sind an den Wänden in etwa 2 m Höhe an gut belichteten Stellen eiserne Tragstangen mit drehbaren Haken in genügender Zahl derart anzubringen, daß eine sachgemäße Fleischbeschau ohne Schwierigkeit ausgeführt werden kann.

Soweit die inneren Wandflächen nicht mit glasierten Ziegeln oder Platten bekleidet sind, müssen sie, ebenso wie die Innenflächen der Türen- und Fensterrahmen, Tragstangen und Aufhängehaken, mit einer bleifreien, weißen Öl-, Porzellan- oder Emaillefarbe gut deckend gestrichen sein. Bei frisch verputzten Wänden kann für die Herstellung des Anstrichs auf Antrag des Besitzers ein Jahr Frist gewährt werden.

5. Der Fußboden muß eben und entweder mit einer mindestens 15 cm starken Beton- oder Asphaltschicht oder mit anderem geeigneten Steinmaterial in Zement völlig wasserundurchlässig abgedeckt sein. Er muß allseitiges, genügendes Gefälle ohne tiefe Rinnen nach einem wasserundurchlässigen Abzugsrohr mit Geruchverschluß haben.

6. Zum Anbinden der größeren Tiere beim Töten und zum Hochwinden der Tierkörper beim Abhäuten und Ausweiden ist am Boden ein hinreichend starker, sicher verlagerter Eisenring und an der Decke entweder ein Flaschenzug oder eine andere geeignete Windevorrichtung anzubringen. Letztere muß den berufsgenossenschaftlichen Anforderungen genügen.

7. Ist in der Ortschaft eine Kanalisation vorhanden, so ist das Schlachthaus an diese anzuschließen. Andernfalls ist zur Aufnahme der Abwässer außerhalb des Schlachtraumes eine Sammelgrube anzulegen, deren Boden und Wände aus hartgebrannten Klinkern mit Zementmörtel zu mauern und innen und außen mit Zementmörtel abzuputzen sind. Unterhalb des Bodens und um die Wände der Grube ist eine 30 cm starke Lehmschicht zu stampfen. Die Grube ist oben mit einem 5 cm starken Holzdeckel abzudecken, der in einen Falz der Grubenwände zu lagern ist und dessen Bohlen durch Nut und Feder miteinander zu verbinden sind. Die Sammelgrube darf nicht mehr als 1 Kubikmeter Fassungsraum haben. Ihre Wände dürfen nicht Teile der Gebäudemauern bilden. Sie ist durch eine Tonrohrleitung mit dem Schlachtraum zu verbinden.

Von etwa auf dem Hofe oder auf den Nachbargrundstücken vorhandenen Brunnen muß die Sammelgrube mindestens 10 m entfernt liegen.

8. Der vor dem Eingange zum Schlachtraume befindliche Teil des Hofes muß auf mindestens 2 m Breite und 2 m Länge undurchlässig gepflastert oder mit einer wenigstens 15 cm starken Beton- oder Asphaltschicht abgedeckt sein.

9. Ist das Schlachthaus nicht an eine Wasserleitung angeschlossen, so muß sich auf dem Hofe des Schlachthausgrundstücks ein einwandfreies Wasser liefernder Brunnen befinden oder die Beschaffung einwandfreien Wassers in ausreichender Menge sonst dauernd sichergestellt sein.

II. Vorschriften für den Betrieb von Privatschlachthäusern.

1. Die Anlage ist dauernd in einem guten baulichen und saubern Zustande zu erhalten. Insbesondere sind Mängel oder Beschädigungen im Fußboden, in den Abzugsrinnen und -kanälen, im Verputz oder Belag der Wände, sowie im Anstrich stets alsbald zu beseitigen. Der Anstrich im Innern des Schlachtraumes ist mindestens alle zwei Jahre vollständig zu erneuern. Die Senkgrube ist verschlossen und wasserundurchlässig zu halten.

2. Das Schlachten außerhalb des Schlachtraumes ist verboten. Während des Schlachtens, Abhäutens, Ausweidens und Zerlegens der Tiere darf schulpflichtigen Kindern und fremden unbefugten Personen Einblick in den Schlachtraum nicht gewährt werden.

Das Aufhängen von Fleisch oder Eingeweiden unter freiem Himmel und von blutigen Häuten an einem öffentlichen Wege ist untersagt.

Arbeiten, bei denen flüssige oder halbflüssige Abgänge entstehen können, dürfen nur innerhalb des Schlacht- oder Arbeitsraumes vorgenommen werden. Die Benutzung des Hofes zum Schlachthausbetriebe ist im übrigen nur insoweit zulässig, als der Hof mit undurchlässigem Material abgedeckt ist.

3. Nach jedesmaligem Schlachten ist der Schlachtraum zu lüften und gründlich zu reinigen. Zu diesem Zwecke sind Wände, Türen, Fenster, Aufhängerahmen und -haken mit lauwarmem Seifenwasser abzuwaschen, Fußboden und Abzugskanäle mit reinem Wasser zu spülen. Wasser aus Flüssen oder Teichen darf hierzu nicht verwendet werden. Die beim Schlachten und bei der Verarbeitung von Fleisch, Eingeweiden und Blut benutzten Gerätschaften, einschließlich der Tische, Hackeklötze und Kessel sind mit warmem Sodawasser und Seife zu scheuern, metallene Gegenstände außerdem stets rostfrei zu halten.

4. Die Senkgrube ist nur zur Aufnahme der flüssigen Abgänge bestimmt. Im Sommer (Anfang Mai bis Ende September) ist sie wöchentlich wenigstens einmal, im übrigen aber jedesmal zu entleeren, sobald sie voll ist. Die Entleerung des Inhalts der Senkgruben auf Düngerstätten, Aborte, in Rinnsteine, Gräben, Flüsse, Teiche, Seen und andere Gewässer ist unzulässig.

5. Feste Schlachtabgänge mit Ausnahme des Inhalts von Magen und Därmen, der auf die Düngerstätte entleert werden kann, und bei der Fleischbeschau als genußuntauglich befundene Organe und kleinere Fleischteile sind in einem wasserundurchlässigen und verschlossenen Behälter (Konfiskatbehälter) aufzubewahren und nach Anordnung der Ortspolizeibehörde oder einer von der Ortspolizeibehörde damit beauftragten Person in unschäd-

licher Weise zu beseitigen. Nach jeder Entleerung, die in der Zeit vom 1. Mai bis 30. September mindestens alle Woche, in den übrigen Monaten mindestens alle 14 Tage erfolgen muß, sind die Behälter bis zu ⅙ ihres Rauminhalts mit dicker Kalkmilch (1 Teil Kalk auf 5 Teile Wasser) zu beschicken. Die Kalkmilch ist bei jeder Leerung zu erneuern.

Zu den Konfiskatbehältern sind zwei Schlüssel zu beschaffen: einer davon ist der mit der Aufsicht über die Beseitigung der Konfiskate beauftragten Person, der andere dem Fleischbeschauer zu übergeben. Die Behälter sind verschlossen zu halten und dürfen nur zum Zwecke des Einwurfs, der Leerung, Reinigung und Beschickung mit Kalkmilch geöffnet werden.

Die Senkgrube und die Abzugskanäle sind in der Zeit vom 1. Mai bis Ende September wöchentlich, in den übrigen Monaten alle 14 Tage mindestens einmal mit reinem Wasser auszuspülen und darauf mit dicker Kalkmilch (1 Teil Kalk auf 5 Teile Wasser) zu desinfizieren.

6. Die Benutzung der im Schlachtraum befindlichen Kochkessel und sonstigen zum Schlachten und Verarbeiten von Fleisch dienenden Geräte zu anderen, als den im Schlächtereigewerbe gebräuchlichen Zwecken ist untersagt.

Felle, Haare, Borsten, alte Knochen, Streu- und Futtermittel, Kohlen, Kleidungsstücke, Wäsche und andere nicht zum Schlächtereibetriebe gehörige, sowie scharf- und übelriechende Sachen dürfen im Schlachtraum nicht aufbewahrt werden. Hunde dürfen dort nicht geduldet werden.

7. Der Inhaber des Schlachthauses hat den mit der Überwachung der Schlachthäuser beauftragten Beamten jederzeit Zutritt zu den Räumlichkeiten zu gestatten und auf Verlangen die Genehmigungsurkunde vorzulegen.

Rechtsgültige Untersagung der Ableitung von Schlachtereiabfällen nach der Straße und Anordnung von Sammelgruben.

(Urteil des Kgl. Preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 8. Dez. 1911.)

Die Klage gegen den Bescheid des beklagten Kgl. Oberpräsidenten vom 6. Januar 1911 wird zurückgewiesen.

Gründe:

Unterm 6. Dezember 1910 erließ die Polizeiverwaltung zu G. an die Kläger folgende Verfügung:

„Die kreisärztlichen Grundstücksbesichtigungen der letzten Zeit haben zu der Feststellung geführt, daß in fast allen Fällen auf Grundstücken mit Fleischereibetrieb die Schlachtabfälle aus der Fleischereiwerkstätte entweder oberirdisch in den Straßenbahnrinnstein oder unterirdisch in den Straßenkanal abgeleitet werden. Eine Beseitigung der Schlachtabfälle auf solchem Wege erscheint im öffentlichen Gesundheitsinteresse unzulässig. Wir untersagen daher hiermit die Ableitung der Abfälle und Flüssigkeiten aus den Arbeitsräumen der Fleischereibetriebe nach der Straße und weisen die betreffenden Grundstücksbesitzer hiermit an, für die mehrbezeichneten Abgänge auf ihren Grundstücken besondere, dicht abgedeckte Sammelgruben anzulegen. Diese Sammelgruben sind zur Vermeidung einer Überfüllung unablässig zu räumen und nach jeder Räumung mit Kalkmilch zu desinfizieren; die Grube selbst darf keine Abflußverbindungen nach der Straße hin aufweisen. Wir geben uns der Erwartung hin, daß es gelingt, den Grundstücksbesitzern ohne Anwendung schärferer Maßregeln die Befolgung unserer vorstehenden Anordnung zur Pflicht zu machen, müssen uns aber die Bestrafung auf Grund des § 3 der Lokal-Polizeiverordnung vom 12. Juli 1906 gegen diejenigen Grundstücksbesitzer bzw. Inhaber von Fleischereibetrieben vorbehalten, welche die Ableitung von Schlachtabfällen nach der Straße fortsetzen sollten. Grundstücksbesitzer, die sich in der Anlage der geforderten Sammelgrube säumig zeigen sollten, haben außerdem Zwangsmaßregeln auf Grund des § 132 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 von mir zu gewärtigen. Nach Verlauf von vier Wochen werden wir feststellen lassen, ob unserer vorstehenden Verfügung genügt worden ist.“

Die hiergegen erhobene Beschwerde wurde durch Bescheid des Regierungspräsidenten vom 1. November 1910 und die weitere Beschwerde durch Bescheid des Oberpräsidenten vom 6. Januar 1911 zurückgewiesen. Die dagegen erhobene Klage wurde zurückgewiesen.

Die angefochtene Verfügung verbietet den Grundstücksbesitzern die Ableitung der Abfälle und Flüssigkeiten aus den Arbeitsräumen der Fleischereibetriebe nach der Straße (d. h. in die Straßenrinnsteine und Straßenkanäle) und gebietet ihnen, für diese Abgänge auf ihren Grundstücken besondere, dicht abgedeckte Sammelgruben anzulegen, die regelmäßig zu entleeren und zu desinfizieren sind. Die Verfügung wird unter gleichzeitigem Hinweis auf eine nach § 3 der Polizeiverordnung für die Stadt G. vom 12. Juli 1906 zu erwartende Bestrafung mit der aus der bisherigen Ableitung der Schlachtabfälle in die Rinnsteine und Straßenkanäle drohenden Gesundheitsgefahr begründet. § 3 Abs. 1 der genannten Polizeiverordnung lautet: „Übelriechende Flüssigkeiten, feste Körper und Wirtschaftsabgänge, Schmutz und Kehricht dürfen nicht in die öffentlichen Rinnsteine, Kanäle oder Wasserläufe geleitet, gelegt oder geschüttet werden, auch darf keinerlei Unrat dem Nachbar zugeschoben werden.“ — Gegen die Rechtsgültigkeit einer solchen Vorschrift walten Bedenken nicht ob, sie ist vielmehr noch vor kurzem in der Entscheidung des Gerichtshofes vom 16. Juni 1911 (IX. B. 60. 10.) anerkannt worden. Unter diese Vorschrift fallen die in Rede stehenden Abgänge, deren Ableitung in die Rinnsteine und Straßenkanäle in der angefochtenen Verfügung verboten wird. Denn diese Abgänge stammen unbestritten aus der von den Klägern betriebenen Wurstfabrikation und bestehen nach den Feststellungen des Kreisarztes aus Spülwasser, das mit Blut, Darminhalt und Fettsubstanzen durchsetzt ist. Die Abgänge gehören demnach, wenn sie nicht schon als übelriechende Flüssigkeiten oder feste Körper im Sinne der gedachten Vorschrift anzusehen sind, was dahingestellt bleiben kann, jedenfalls zu den dort genannten Wirtschaftsabgängen, deren Ableitung in die öffentlichen Rinnsteine, Kanäle und Wasserläufe durch die Polizeiverordnung untersagt ist. Da hiernach mit dem Verbote der angefochtenen Verfügung nichts weiter verlangt wird, als was dort schon vorgeschrieben ist, ergibt sich ohne weiteres die Rechtsgültigkeit dieses Verbotes, ohne daß es darauf ankommt, ob diese Ableitung hier aus sanitären Gründen bedenklich erscheint. (Entsch. d. O. V. G., Bd. 13, S. 395.)

War aber das Verbot der Ableitung in die Rinnsteine und Straßenkanäle gerechtfertigt, so folgt daraus auch die Rechtsgültigkeit des auf die Anlegung und regelmäßige Entleerung von Sammelgruben gerichteten Gebotes der polizeilichen Verfügung. Daß die in Frage kommenden Abgänge, falls sie nicht auf unschädliche Weise beseitigt werden, in Folge ihrer Zersetzung übelriechende, der Gesundheit schädliche Ausdünstungen hervorzurufen geeignet sind, unterliegt keinem Zweifel und ergibt sich auch aus den Feststellungen des Kreisarztes über die sanitären Mißstände, die aus dem Hineingelangen dieser Abwässer in die Straßenrinnsteine entstanden sind. Die Kläger haben überdies selbst erklärt, daß das Lagern der in Fäulnis übergehenden Schmutzstoffe auf den Grundstücken gesundheitsschädliche Ausdünstungen erzeugen würde. Wie in mehrfachen Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts ausgesprochen ist, kann die Polizeibehörde gegen die Ansammlung übelriechender und schädliche Ausdünstungen verursachender Flüssigkeiten in nicht ordnungsmäßigen Behältern oder das Verbleiben solcher auf einem Grundstück ohne Behälter auf Grund des § 10, Titel 17, Teil II des Allgemeinen Landrechts einschreiten und Anlagen zur Wegschaffung solcher Flüssigkeiten vorschreiben, wobei es dem von der Anordnung Betroffenen überlassen bleibt, seinerseits nachzuweisen, daß er auf andere Art den von der Behörde wahrzunehmenden Interessen zu genügen vermag. Zu jenen Anlagen gehört auch die Anlegung und regelmäßige Entleerung von Sammelgruben. Die Möglichkeit einer anderweiten, die Kläger weniger belastenden unschädlichen Beseitigung der Abgänge aus der Wurstfabrikation erhellt nicht, nachdem deren Entfernung durch die Rinnsteine und Straßenkanäle nicht weiter gestattet worden ist. Eventuell wäre es Sache der Kläger gewesen, darzutun, auf welche andere Weise die unschädliche, nicht gegen die geltenden Polizeivorschriften verstoßende Entfernung dieser Abgänge bewirkt werden könnte.

Dieser Sach- und Rechtslage gegenüber erscheinen die Einwendungen der Kläger verfehlt. Daß die angefochtene Verfügung nur die aus den Fleischereibetrieben auf den einzelnen Grundstücken stammenden Abgänge zum Gegenstande hat und nur diese unter den dort bezeichneten Schlachtabfällen zu verstehen sind, geht mit völliger Klarheit aus ihrem Inhalt hervor. Der Hinweis, daß die Schlachtabfälle auf dem Schlachthofe verbleiben, ist daher für die hier zu entscheidende Frage ohne Bedeutung. Ebensowenig kommt es, da die polizeiliche Verfügung der Durchführung bestehender Polizeivorschriften und der Bekämpfung einer vorhandenen Gesundheitsgefahr dient, also des polizeilichen Motivs nicht entbehrt, darauf an, ob etwa damit nebenher auch der Zweck verfolgt wird, einen Druck zur Einführung der vom Regierungspräsidenten für wünschenswert erachteten Kanalisation der Stadt auf die ihr widerstrebende Bürgerschaft auszuüben. Unzutreffend ist ferner der Einwand, daß die Sammlung der in Rede stehenden Abgänge in Gruben und deren Entleerung durch die dabei entstehenden Ausdünstungen Gesundheitsgefahren hervorrufen würden, da die Gruben so angelegt und entleert werden können, daß der befürchtete Mißstand tunlichst vermieden wird. Ohne Bedeutung ist auch die Behauptung, daß ein großer Teil der Interessenten wegen der Beschränktheit des Platzes zur Anlegung der verlangten Sammelgruben außerstande sei, da hieraus nur folgern würde, daß diese Grundstücke zum Betriebe der Wurstfabrikation ungeeignet sind. Solange die daraus entstehenden Abwässer nicht unschädlich nach der polizeilichen Anordnung beseitigt werden können, dürfen sie auch nicht erzeugt werden, da niemand ein Recht darauf hat, sein Gewerbe auf Kosten der Gesundheit seiner Mitbürger zu betreiben. Wenn endlich noch geltend gemacht wird, daß die Polizeibehörde die Angabe des Ortes unterlassen habe, wohin die Abfuhr erfolgen solle, und daß die Kläger durch die getroffenen Maßnahmen geschädigt würden, so können diese Ausführungen die Rechtsgültigkeit der angefochtenen Verfügung nicht beeinflussen, da es nicht Aufgabe der Polizei ist, den Klägern die Abfuhrplätze zu bezeichnen, und die zur Entscheidung stehende Frage, ob das Einschreiten der Polizei zum Schutze der ihr anvertrauten öffentlichen Interessen berechtigt sei, von einer etwaigen wirtschaftlichen Schädigung der davon Betroffenen nicht abhängig ist. (Bd. VII, Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamtes.)

Meyer (Neunkirchen-Saar).

Über die praktische Bedeutung der Beziehungen der Lymphdrüsen zu den benachbarten Körperhöhlen.

Von M. Westenhöfer in Berlin.

(Berliner Klin. Wochenschr. 1913, S. 1607.)

Westenhöfer zeigte in der Berliner medizinischen Gesellschaft drei Präparate von Anthrakose beim Menschen, um daran darzutun, in welcher Beziehung die der Brusthöhle benachbart liegenden Lymphdrüsen zu dieser Höhle stehen und wie eine Erkrankung der genannten Drüsen von der Körperhöhle her unmittelbar zustande kommen kann. Die Anthrakose hatte sich auf die Lymphdrüsen außerhalb der Brusthöhle verbreitet, und zwar bei dem einen Präparat auf die in der rechten und linken Supraklavikulargrube und in der rechten Achselhöhle belegenen Lymphdrüsen, bei dem zweiten Präparat auf die Lymphdrüsen unterhalb des Zwerchfells und bei dem dritten Präparat auf die epigastrischen Lymphdrüsen an der Kardia des Magens. Derartige Fälle sind dem Verfasser schon lange bekannt und er steht auch jetzt noch auf dem in seinen früheren einschlägigen Arbeiten eingenommenen Standpunkt, daß die Verbreitung von Krebs und von Tuberkulose beim Menschen und den Tieren in der gleichen Weise auf dem Wege der Lymphbahn erfolgen kann. Hervorgehoben wird, daß die Anthrakose der supraklavikularen Lymphdrüsen nicht nur bei Adhäsion der Lungenspitzen mit der Pleurakuppe eintritt, sondern auch bei ganz freier Lungenspitze, und daß ebenso die Anthrakose der subphrenischen Lymphdrüsen ohne pathologische Adhäsionen der Pleura mit dem Zwerchfell auftritt. Die vorgewiesenen Präparate illustrieren die schon in den früheren Arbeiten Westenhöfers vertretene Meinung über die Unhaltbarkeit der üblichen Vorstellung, daß die Bewegung der Lymphe immer nur nach einer Richtung erfolge, und daß die Lymphdrüsen immer nur zu einem bestimmten Körperteil regionär seien. In einem Vortrag „Über das Reichs-Fleischbeschaugesetz in bezug auf die Tuberkulose" („Berl. Klin. Wochenschr." 1904, S. 1165) hat Westenhöfer bereits auseinandergesetzt, daß die Vorschriften des Fleischbeschaugesetzes über die Beurteilung der tuberkulösen Erkrankung von Lymphdrüsen nach seiner Meinung zu rigoros seien. Er hat darauf hingewiesen, daß z. B. die Bugdrüse und ebenso die Kniefaltendrüse beim Rinde sehr wohl unmittelbar von der tuberkulös erkrankten Brust- bzw. Bauchhöhle aus erkranken können, ohne daß man — bei gutem Ernährungszustand der Tiere — eine allgemeine Infektion von der Blutbahn aus annehmen müsse. Daraus wird gefolgert, daß die betreffenden Fleischviertel trotz tuberkulöser Erkrankung der Bug- und Kniefaltendrüsen unter Umständen als volltauglich beurteilt werden könnten und nicht immer, wie es die Fleischbeschaugesetzgebung vorschreibt, als bedingt tauglich erklärt werden müßten.

Diese Ausführungen haben seinerzeit Bongert und Nieberle Veranlassung zu eingehender Nachprüfung gegeben. In der 12. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats in Hamburg 1912 konnten beide Forscher die Westenhöfersche Schlußfolgerung bezüglich der Unschädlichkeit des Fleisches bei Erkrankung einer Lymphdrüse bestätigen. Inzwischen ist auch das Kaiserliche Gesundheitsamt in eine Prüfung dieser Frage eingetreten, so daß bei deren einwandfreier Bestätigung eine Abänderung der betreffenden Vorschrift in der Bundesratsanweisung zum Fleischbeschaugesetz nicht ausbleiben dürfte.

Während Westenhöfer und Bongert in der Frage der praktischen Beurteilung des Fleisches bei regionär erkrankten Lymphdrüsen übereinstimmen, gehen ihre Meinungen hinsichtlich der wissenschaftlichen Auffassung über die Entstehung der tuberkulösen Erkrankung der Fleischlymphdrüsen auseinander. Bongert hält daran fest, daß die Drüsen nur nach vorausgegangener, inzwischen aber vielleicht wieder verschwundener Generalisierung der Tuberkulose, d. h. nachdem die Bazillen die Blut- und Lymphbahn passiert haben, erkrankt sein können. Westenhöfer gibt zu, daß diese Verbreitungsart der Tuberkulose auf die Lymphdrüsen für manche Fälle zutreffe, daß sie aber, wie die Anthrakosepräparate lehrten, auch ohne Generalisierung und Eindringen der Tuberkelbazillen in die Blutbahn unmittelbar von der erkrankten Körperhöhle aus auf dem Lymphwege zustande kommen könne.

Westenhöfer gibt die Hoffnung nicht auf, daß, seinem alten Vorschlage entsprechend, eine aus Ärzten und Tierärzten zusammengesetzte Kommission an dem reichen Material des Berliner Schlachthofes die Infektions- und Verbreitungswege des Tuberkelbazillus im Tierkörper studieren werde. Ferner kommt er auf seinen Vorschlag, der Errichtung von Bezirksschlachthöfen zurück, die bezwecken sollen, daß, unter Ausscheidung der Laienfleischbeschau, das

Schlachtvieh draußen in den Viehzuchtgebieten abgeschlachtet und tierärztlich beschaut wird, so daß dann statt lebendem Vieh künftighin nur Fleisch in entsprechend eingerichteten Wagen nach den großen städtischen Konsumzentren geschafft werden würde. W.

Konservierung der Proben für die bakteriologische Fleischbeschau beim Versand.

Von Polizeitierarzt Dr. W. Erk in Hamburg.

(Inaugural-Dissertation, Leipzig 1913.)

Verfasser prüfte die Methoden zum Versand der Proben für bakteriologische Untersuchungen und insbesondere die Wirkung von Konservierungsmitteln bei der Verpackung, darunter Höllensteinlösungen, Karbolwasser, essigsaure Tonerde, Lysol, Formalin, Kalilauge, Alkohol, Sublimat, Alaun, Kochsalz, Tannoform, Gerbsäure, Borsäure und Chlorkalk. Er gelangte zu folgenden Resultaten:

Der Infektion des Kernes der an bakteriologische Untersuchungsstationen zu versendenden Fleisch- und Organteile von der Oberfläche her während der Dauer des Transports kommt, namentlich in der heißen Jahreszeit, eine Bedeutung zu.

Die einzusendenden Fleisch- und Organteile sind vor der Verpackung in einem mit Holzwolle gefüllten Kistchen mit einer 3proz. Höllensteinlösung oder Chlorkalk zu behandeln, von denen man erstere so anwendet, daß man die zu versendenden Fleisch- und Organteile einige Minuten darin liegen läßt, letzteren so, daß man ihn mit einer geringen Menge Leitungswassers verrührt, in dem so entstehenden dicklichen Brei die betreffenden Teile einige Male hin- und herwendet und sie darauf an der Luft trocknen läßt.

Fleischlymphdrüsen sendet man in dem sie umgebenden Fett ein. Gl.

Die Fleischfütterung an Mäuse bei Fleischvergiftung.

Von Dr. J. Roos.

(Zeitschrift f. Infektionskr. usw. d. Haust., Bd. 13, Heft 5. 1913, S. 326.)

Ausschließliche Fütterung mit frischem Fleische ist für weiße Mäuse gesundheitsschädlich. Die Mehrzahl der Tiere geht daran zugrunde.

Eine Fütterung mit einer Mischung von zwei Fünftel frischem Fleische und drei Fünftel Brot wird von weißen Mäusen ohne jeden Nachteil vertragen.

Ausschließliche Ernährung mit Fleisch, das eine Woche alt ist, erweist sich schädlich. Alle Mäuse gehen daran zugrunde.

Eine Mischung von zwei Fünftel solchen Fleisches und drei Fünftel Brot wird ohne Nachteil vertragen.

In Fäulnis begriffenes Fleisch schadet der Gesundheit der Mäuse auch dann, wenn es in obengenanntem Verhältnis verabreicht wird.

Unter gesunden weißen Mäusen kommen Träger von Bazillen aus der Enteritisgruppe vor, welche Bakterien unter Umständen eine Infektion hervorrufen können.

Weiße Mäuse, gefüttert mit einer unschädlichen Fleischration, der eine geringe Quantität virulenter Enteritisbazillen zugefügt ist, sterben konstant.

Alle Kadaver ergaben einen Enteritisbazillus.

Gl.

Über die infektiöse Arthritis der Kälber.

Von A. Chrétien.

(L'Hygiène de la Viande et du Lait 1912, 6. Année.)

Verfasser fand bei der infektiösen Gelenkentzündung der Kälber häufig einen Streptococcus, der in der Mehrzahl der Fälle die Ursache der Krankheit zu sein scheint. Die Erkrankung ist in Wirklichkeit eine Blutvergiftung, charakterisiert durch die Gegenwart von eitrigen Herden in den verschiedenen Körperteilen. Die pathologisch-anatomische Prüfung der Veränderungen an den knöchernen und knorpeligen Teilen der Gelenke zeigt, daß es sich um eine Infektion vom Blute aus handelt. Das Virus gelangt in die feinsten Endgefäße, wo sich Thromben bilden, verbunden mit Nekrose des durch die betreffenden Gefäße versorgten Bezirkes. Es ist aber selbst bei der Erkrankung nur eines Gelenkes nicht angängig anzunehmen, daß es sich um eine lokale Krankheit handele, eine sorgfältige Zerlegung, verbunden mit histologischen Untersuchungen wird fast immer noch weitere Krankheitsherde aufdecken lassen. Bei dieser Sachlage ist die fleischbeschauliche Beurteilung vorsichtig zu handhaben, auch wenn die Mikroorganismen, die man antreffen kann, wenig virulent zu sein scheinen. Immerhin erscheint es zulässig, daß in bestimmten Fällen das Fleisch unter Vorsichtsmaßregeln (genügender Sterilisation) verwertet werden könnte, da die Krankheit die Tiere wenig beeinflußt und diese gut genährt sein können.

Gl.

Über die Veränderungen der Milch maul- und klauenseuchekranker Kühe.

Von J. Honigmund.

(Inaugural-Dissert., Berlin 1912.)

1. Die durch die Maul- und Klauenseuche bedingten Veränderungen der Milch setzen ziemlich plötzlich ein (in 1—2 Tagen) und nehmen allmählich mit dem Gesunden der Tiere und dem Steigen der Milchergiebigkeit wieder ab. 2. Bei nornalem Verlauf der Krankheit dauern die Veränderungen der Milch 10—12 Tage. 3. Die Veränderungen der Milch sind nicht typisch für die Maul- und Klauenseuche. 4. Die Milchergiebigkeit der Kühe nimmt stark ab (bis zu 50 Proz.), je nach dem Grade der Erkrankung, und erreicht in 14 Tagen die frühere Höhe in der Regel nicht wieder. Bei Miterkrankung des Euters kann die Milch ganz versiegen. 5. Das spezifische Gewicht zeigt keine nennenswerten Schwankungen. 6. Der Fettgehalt der Milch nimmt bedeutend zu. 7. Der Stickstoffgehalt unterliegt nur den auch bei der Milch gesunder Kühe vorkommenden Schwankungen. 8. Die Menge der Trockensubstanz bleibt konstant. 9. Der Zuckergehalt ist verringert. 10. Der Aschegehalt ist erhöht. 11. Auch bei hochgradigem Fieber zeigt die Milch äußerlich keine Veränderungen. 12. Physikalische Veränderungen sind erst dann vorhanden, wenn gleichzeitig eine Miterkrankung des Euters vorliegt. Gl.

Tagesgeschichte.

Die Lage der praktischen Tierärzte.

(Vergl. Nr. 36, 37, 38.)

V.

Die B. T. W. hat im Laufe der Jahre eine Anzahl von Äußerungen aus dem Kreise der Kollegen gebracht, die erkennen lassen, daß hier und dort noch recht unerquickliche Zustände unter den Kollegen herrschen, und manche Un-

ebenheiten sind durch derartige Auslassungen wohl beseitigt, manche Ecken und Kanten abgestoßen worden. Aber immer noch bleibt eine Menge zu tun übrig, bis wir dahin gelangen, daß die Verhältnisse unter den Kollegen als musterhaft bezeichnet werden können. Solange aber die Menschen im allgemeinen und die Tierärzte im besonderen miteinander den Kampf ums Dasein, der ja immer größere Dimensionen annimmt, führen, werden auch wir immer intensiver um unsere Existenz zu kämpfen haben. Besonders wir Tierärzte dürfen in diesem Kampfe die unbedingt erforderlichen kollegialen Rücksichten niemals außer acht lassen, wenn wir dem großen Publikum gegenüber unser Standesansehen und unsere oft mühsam errungene Stellung nicht untergraben wollen. Wie oft habe ich aus dem Munde von Laien, nicht gerade von Landwirten, Urteile über Kollegen vernommen, die mich tief schmerzten, leider aber auch oft der Wahrheit entsprachen und sicherlich nicht geeignet waren, das Ansehen der Tierärzte zu heben.

Da behauptet ein Kollege, nur er allein verstehe etwas von der tierärztlichen Kunst, alle anderen seien Ignoranten und Charlatane. Der andere Kollege wieder entblößt sich nicht, dem Besitzer gegenüber den Ausspruch zu tun, daß der zuerst hinzugezógene Kollege den Patienten total falsch behandelt habe, und was dergleichen unsinnige Behauptungen mehr sind. Ich für meine Person meine, daß jeder Tierarzt in dem Falle, wo er als zweiter behandelnder Tierarzt zu Hilfe gerufen wird, stets möglichst vorsichtig zu Werke gehen soll, damit der gesamte tierärztliche Stand keinen Schaden erleidet. Das läßt sich doch allemal bewerkstelligen, selbstverständlich vorausgesetzt, daß man den guten Willen hat.

In erster Linie möchte ich auf das schier unhaltbare Verhältnis zu sprechen kommen, das hier und dort zwischen den beamteten und nichtbeamteten Tierärzten zu bestehen scheint und tatsächlich, wie die Erfahrung lehrt, auch besteht.

Da werden oft Momente hervorgehoben und an die breite Öffentlichkeit gebracht, die wirklich intra muros in anderer Weise ihre Erledigung finden sollten und könnten. Bei einem einigermaßen guten Willen und bei etwas Nachgiebigkeit auf beiden Seiten wäre doch wohl eine strittige Angelegenheit zwischen Kollegen aus der Welt zu schaffen. Ein oder zwei unparteiisch urteilende Kollegen wären doch wohl meistens imstande, den strittigen Fall beizulegen, oder sollten sie nicht dazu in der Lage sein, könnte ja die zuständige Kammer mit dem Fall betraut werden. Niemals aber gehören derartige Fälle vor die breite Öffentlichkeit, die doch größtenteils darüber sich moquieren und gar leicht zu einem Urteil gelangen wird, das für sämtliche Tierärzte, mithin auch für jeden einzelnen Tierarzt, recht ungünstig lauten dürfte.

Der beamtete Tierarzt hat ebensogut wie der nichtbeamtete oder Privattierarzt seine Schuldigkeit zu tun und seine Pflicht zu erfüllen. Das ist eine allgemein feststehende Tatsache, an der nicht gerüttelt werden kann und darf, wenn anders der ganze Stand nicht in eine schiefe Stellung geraten soll. Daß auf beiden Seiten einmal Fehler gemacht werden und Irrtümer vorkommen können, liegt an der menschlichen Unvollkommenheit. Das wird immer so bleiben. Aber deswegen gleich den Stab über den Kollegen brechen, hieße doch Öl ins Feuer schütten zum Ergötzen des Publikums. Meiner Ansicht nach handelt jeder beamtete Kollege nach bestem Wissen und Können, und der praktische Tierarzt, der in freier Lebensstellung sich befindet, soll nicht an seinem Handeln kleinliche Kritik üben, und wenn er es tut, so muß er sie für sich behalten und darüber schweigen, nimmermehr sie aber vor Laien aussprechen. Da gibt es doch, wenn der Privattierarzt über das eventuell schroff erscheinende Vorgehen eines Kreistierarztes gefragt wird, Möglichkeiten und Wege genug, der Beantwortung solcher Fragen aus dem Wege zu gehen. Jedenfalls aber ist stets die größte Vorsicht am Platze.

Umgekehrt aber darf der beamtete Kollege in der Meinung, er sei eine höhere Instanz, über Ansichten und Handlungen eines nichtbeamteten Kollegen sich nicht kurzerhand mit einer ungehörigen Bemerkung hinwegsetzen. Denn jeder denkende Mensch, also auch der praktische Tierarzt, hat sich gewiß nur auf Grund reiflicher Überlegung sein Urteil gebildet und sucht es zu vertreten. Mir will es nicht einleuchten, daß es anders sein könnte. Ich gebe gern zu, daß auch ich meine Ansicht ändern mußte, nachdem ich von einem Kollegen eines besseren belehrt wurde. Das ist ja doch auch durchaus kein Unglück. Es lassen sich dabei aber doch stets Formen finden, die keine persönliche Verletzungen zu enthalten brauchen. Vor allen Dingen braucht das fernstehende Publikum doch von dem eventuellen Irrtum eines Kollegen, wenn irgendwie angängig, nichts zu merken, oder die ganze Angelegenheit kann doch möglichst abgeschwächt werden. Niemals aber darf das Publikum das Empfinden haben, daß der beamtete Tierarzt, wenn es sich um ihn handelt, als ein höheres Wesen dasteht, als die Privattierärzte, und daß diese nur als homines inferioris gentis angesehen werden könnten. Dadurch würde der ganze tierärztliche Stand einen ungeheuren Schaden erleiden, und wenn die Gesamtheit leidet, leidet auch wieder jeder einzelne, und somit auch der Kollege, der vielleicht einmal das Richtige getroffen hat, und am Ende glaubte, er wäre tüchtiger als sein Kollege, der sich in dem speziellen Falle einmal irrte.

Wir Tierärzte befinden uns in der glücklichen Lage, einem Stande anzugehören, wo es Superiores nicht gibt, wir sind alle von gleichem Stand und alle ein und derselben Alma mater Söhne. Daher darf und soll der beamtete Kollege sich auch weder höher noch niedriger stehend fühlen als der nichtbeamtete Kollege, der sich in völlig unabhängiger, in geradezu idealer Stellung befindet. Der beamtete Tierarzt ist weder ein Superior noch der Primus inter pares, er ist Kollege unter Kollegen, nur in beamteter Stellung. Und er sollte dies auch vor dem Publikum zu zeigen bestrebt sein. Es würden dann z. B. Fälle aus der gerichtlichen Tierheilkunde, von denen das Publikum vielfach annimmt, daß für sie nur der Kreistierarzt zuständig sei, nicht so häufig Anlaß zu Unstimmigkeiten zwischen beamteten und praktischen Tierärzten geben.

Finden diese Momente überall genügende Berücksichtigung, so werden die recht unerquicklichen Verhältnisse zwischen beamteten und nichtbeamteten Tierärzten, die wir leider kennen gelernt haben, zu den größten Seltenheiten gehören. Entgegenkommen, rücksichtsvolle Beurteilung und das gemeinsame Interesse des Standes müssen von beiden Seiten nach Möglichkeit Beachtung finden zum Wohle des gesamten tierärztlichen Standes.

Wenn ich eine Parallele mit den Ärzten ziehe, so möchte

ich die Ansicht vertreten, daß abgesehen von persönlichen Abneigungen, die ja überall zu finden sind, im großen Ganzen ein harmonisches Verhältnis zwischen ihnen herrscht, und daß beamteter und nichtbeamteter Arzt in den Augen des großen Publikums bei weitem nicht so schroff entgegentreten, wie wir es unter den Tierärzten zu sehen Gelegenheit haben. Wer hat je davon gehört, daß der beamtete Arzt tüchtiger sein soll als der praktische Arzt? Jeder von ihnen tut eben seine Pflicht, so gut er kann, und niemand sucht den Kollegen in den Augen des Publikums herabzusetzen. Das Publikum würde sich derartiges auch entschieden sehr verbitten. Die Kollegialität steht den beamteten wie praktischen Ärzten über alles, sie treten füreinander ein, sie besitzen genügend Korpsgeist. Und so sollte es bei uns Tierärzten auch sein.

Was die Konkurrenz anlangt, die der Kreistierarzt dem praktischen Tierarzt macht, so ist darüber gleichfalls vielerlei in die Öffentlichkeit gelangt. Sie findet ihre naturgemäße Erklärung in dem ewigen Kampf um das liebe tägliche Brot, womit wir rechnen müssen. Wenngleich sonst jeder Staatsbeamte seine Arbeitsleistung direkt vom Staate, der ihn auf seinen Platz setzt, bezahlt erhält, machen die Kreistierärzte davon bekanntlich eine Ausnahme, sie sind nur halbbesoldete Staatsbeamte. Um sich recht und schlecht durchs Leben zu schlagen, sind sie gezwungen, der eigentlichen Praxis sich zuzuwenden und aus ihr einen erheblichen, wenn nicht den größeren Teil ihrer jährlichen Einnahmen zu holen. Gerade dieser Umstand ist es, der den ein freies Gewerbe betreibenden praktischen Tierarzt in hohem Grade beeinträchtigt. Dazu kommt, daß der Kreistierarzt, der ja Beamter ist, auch in seiner Eigenschaft als Tierarzt von den Besitzern lieber und häufiger verlangt werden wird als der praktische Tierarzt. Die in einigen Gegenden verbreitete Meinung, daß der Kreistierarzt deshalb von dem Tierbesitzer um so eher zugezogen wird, weil dieser glaubt, daß dann der Kreistierarzt im Falle des Auftretens einer anzeigepflichtigen Krankheit ihn glimpflicher behandeln würde, habe ich in hiesiger Gegend niemals aussprechen gehört.

Daß es aber fast in jeder Kreisstadt einen Kreistierarzt gibt, weiß alle Welt, sein Name und seine persönliche Tüchtigkeit kommen selten in Frage; es heißt kurz, der Kreistierarzt soll zu Hilfe gerufen werden. Solange aber den Kreistierärzten die Ausübung der Privatpraxis nicht verboten ist, haben wir alle uns damit abzufinden. Aber es muß daher unser aller Bestreben sein, auch im täglichen Wettbewerb um unsere Existenz den richtigen Weg zu finden und einzuschlagen. Je idealer und schöner das kollegiale Verhältnis sowohl zwischen den Kreistierärzten und den Privattierärzten wie auch zwischen den letzteren selbst, besonders in der Ausübung der Praxis ist, desto höher steigt ihr Ansehen in den Augen des großen Publikums. Weshalb sollte der Kreistierarzt gelegentlich nicht seinen Kollegen, den Privattierarzt, in der Praxis vertreten und umgekehrt? Wenn aber jeder von ihnen möglichst alle Praxis an sich zu reißen sucht, unter Anwendung aller möglichen Mittel, besonders durch Berechnung eines unglaublich niedrigen Honorars, so leiden beide darunter. Der eine, weil er nichts verdient, indem er nicht beschäftigt ist, und der andere, weil er nahezu umsonst sich abquält. Ich möchte nur an einen mir bekannten Fall erinnern, der allerdings viele Jahre zurückliegt, wo ein junger, zur militärischen Übung einberufener Kollege, der den älteren ersten Kollegen beim Regiment während des Manövers auch in der Privatpraxis vertrat, am Schlusse seiner Übungszeit für jeden Besuch in der Stadt sage und schreibe 25 Pfennige angeboten erhielt, d. h. die Hälfte von dem Honorar. Ich halte 50 Pfennige für nichts weiter als für ein Trinkgeld, das ich jedem Dienstmann oder Hausdiener für eine kleine Besorgung zahlen muß. Durch derartig lächerlich niedrige Preise können wir das Ansehen des tierärztlichen Standes sicherlich nicht heben. Es verlangt auch kein Mensch von uns, daß wir für einen solchen Preis arbeiten sollen.

In neuerer Zeit, wo alle Welt im Automobiltempo dahineilt, haben auch wir mit den modernen Verkehrsmitteln zu rechnen. Da zeigt sich freilich, daß, prozentualiter berechnet, vorzugsweise die Kreistierärzte mit Automobilen ausgerüstet sind; aber auch verschiedene nichtbeamtete Kollegen können, wie sie behaupten, ihre Praxis ohne Automobil nicht mehr bewältigen. Wenn das wirklich wahr ist, so sollten doch jüngere und ältere Kollegen, die keine genügende Beschäftigung finden, eiligst an solchen Plätzen oder in deren Umgegend sich niederlassen; sie würden dann dort auch noch ihr Brot finden.

Denn wer das Automobil zur Ausübung der tierärztlichen Praxis benutzt, mag wohl viele Kilometer im Laufe eines Jahres — man spricht von 20 000, ja von 25 000 km pro anno — zurücklegen, aber seine Nettoeinnahmen können unmöglich von Bedeutung sein. Meines Erachtens hat es durchaus keinen Zweck, wenn ich innerhalb 24 Stunden 100 oder gar 200 km mit dem Auto in der Praxis zurücklege und dann für jedes zurückgelegte Kilometer 50 Pfennige liquidiere. Bei 200 km hätte ich dann freilich eine Bruttoeinnahme von 100 M., aber auch eine Ausgabe von genau 100 M., da das Automobil nebst Chauffeur ja doch auch 0,50 M. pro Kilometer kostet.

Von einem Reinverdienst kann man also bei der Benutzung eines Automobils in der tierärztlichen Praxis nicht sprechen. Da tue ich doch besser, ich bleibe zu Hause und schlafe, oder ich gehe zu Fuß den Weg, so weit es mir gefällt, oder ich fahre mit dem Tretrade, so weit ich kann und mag. Für die Kilometer, die ich auf diese Weise zurücklege, habe ich doch wenigstens eine Einnahme von 0,50 M. pro Kilometer. Benutze ich aber das Auto, so habe ich absolut nichts verdient. Ich las wiederholt, daß Kollegen in einem Jahre etwa 20 000 km im Automobil zurückgelegt hätten, das ergibt 10 000 M. Unkosten, denen bei 0,50 M. Einnahme pro Kilometer genau 10 000 M. Einnahme gegenüberstehen. Von einem Überschuß kann also keine Rede sein. Wäre es da nicht weit besser, es befänden sich an einem solchen Platze zwei Kollegen, die zu Fuß oder mit dem Rade oder auch mit dem Pferde ihre Praxiswege zurücklegen würden? Sie hätten dann jeder 5000 M. netto allein für Wege, eine Einnahme, mit der jeder zufrieden sein könnte.

Ich meine, wir Tierärzte sind nicht dazu da, um den Automobilfabrikanten usw. durch unsere oft schwere und mühsame Arbeit hohe Dividenden mit zu verschaffen. Wer Millionär oder sonst pekuniär gut gestellt ist, daß er sich ein Auto zum Vergnügen halten kann, mag es immerhin tun; wer es aber zum Wettbewerb hält, lediglich um in einem möglichst großen Bezirke die tierärztliche Praxis auszuüben und viele andere Kollegen wirtschaftlich lahm zu legen, schädigt

seine Kollegen und somit den ganzen tierärztlichen Stand auf das empfindlichste.

Ich habe hin und wieder wohl ein Mietsauto benutzt; in einem Falle — die Entfernung betrug 15 km von meinem Wohnort — fragte mich der Besitzer eines erkrankten Schweines, das bei meiner Ankunft bereits eingegangen war, wieviel er für meine Reise zu zahlen hätte. Ich verwies ihn an den Besitzer des Automobils, der 15 M. verlangte. Da ich diesen Preis für hoch genug hielt, mochte ich für mich nichts mehr verlangen. Meine zwecklose Reise hatte den Besitzer des Schweines 15 M. und mich meine Zeit gekostet.

Ich stehe auf dem Standpunkte, daß weitere Reisen, besonders wenn sie über 12—15 km hinausgehen, in der Regel wenig oder gar nichts einbringen, zumal wenn man berücksichtigt, daß eine allzulange Abwesenheit vom Wohnort manche Verluste zur Folge hat, insofern das, was während der Abwesenheit versäumt wird, oft verloren ist. In solchem Falle das Automobil zu benutzen, ist aber erst recht wertlos.

Daher gehe ich denn auch nur äußerst selten und nur, wenn benachbarte Kollegen nicht zu erreichen oder behindert sind, über meinen Wirkungskreis hinaus. Alle anderen Fälle, die außerhalb meines Bezirkes vorkommen, lehne ich strikte ab und verweise die Besitzer an den ihnen zunächst wohnenden Kollegen. Umgekehrt sehe ich aber auch nicht gerne, daß andere Kollegen in meinem Bezirk ohne Grund die Praxis ausüben, oder wenn sie einmal verlangt werden, so erwarte ich, daß sie mich, wenn es sich um ein in meiner Behandlung befindliches Tier handelt, davon möglichst telephonisch vorher in Kenntnis setzen. Ich meine, diese kollegiale Rücksichtnahme darf man billigerweise von jedem Kollegen erwarten, und ebenso muß man erwarten, daß jeder Kollege, der zur Behandlung eines bereits von einem anderen Tierarzte behandelten Tieres vom Besitzer gerufen wird, stets mit größter Vorsicht und Schonung über die von dem ersten Kollegen eingeleitete Behandlung zu dem Besitzer sich äußert. Das allgemeine Ansehen aller Tierärzte kann dadurch nur gewinnen. Selbst über rein persönliches, zuweilen nicht ganz einwandfreies Benehmen eines Kollegen sollte man sich der allergrößten Zurückhaltung befleißigen.

Über einen weiteren Punkt, der in letzter Zeit die Gemüter der Kollegen beschäftigt hat, kann ich nicht hinweggehen, da er geeignet ist, das Ansehen besonders der praktischen Tierärzte gegenüber den beamteten Tierärzten herabzusetzen. Ich meine den Umstand, daß in heutiger Zeit nur beamtete Tierärzte oder solche, die das Fähigkeitszeugnis, eine Kreistierarztstelle zu verwalten, besitzen, zum Stabsveterinär des Beurlaubtenstandes aufrücken können. Diese nicht mehr zeitgemäße Bestimmung muß unbedingt verschwinden, und es muß jeder Tierarzt, der sich tauglich dazu erweist, Stabsveterinär des Beurlaubtenstandes werden können, ebenso wie jeder geeignete Arzt Stabsarzt im Beurlaubtenstande werden kann. Offiziere und Ärzte des Beurlaubtenstandes, von denen ich um Aufklärung über dieses eigenartige Verhältnis bei den Tierarzten gebeten wurde, können die zeitig geltenden Gründe dafür nicht als stichhaltig ansehen. Es sieht so aus, als ob verhütet werden sollte, daß im Mobilmachungsfalle oder bei einer militärischen Übung der Privattierarzt eventuell der Vorgesetzte des beamteten Tierarztes werden könnte. Dies kann doch unmöglich der Grund sein, und sollte es dennoch der Fall sein, so wäre dies subordinierte Verhältnis des Kreistierarztes zu einem Privattierarzt, die doch beide Tierärzte, also äqual sind, gewiß kein Nachteil für den Kreistierarzt, wenigstens vermag ich darin keinen zu sehen, da doch der Kreistierarzt im Zivilleben nicht der Vorgesetzte eines Privattierarztes ist; man würde daher auch niemals davon sprechen können, daß aus einem Vorgesetzten im Zivilleben ein Untergeordneter im Militärstande werden könnte. Es liegen also die Verhältnisse bei uns Tierärzten doch bei weitem günstiger als bei Beamten, die Offiziere des Beurlaubtenstandes sind. Bei ihnen kann es tatsächlich vorkommen, daß der im Range höher stehende Beamte eventuell dem im Range niedriger stehenden Beamten bei militärischen Übungen unterstellt wird. Aber wir praktischen Tierärzte sind doch keine Beamte, und die beamteten Tierärzte sind im Zivilverhältnis keine Vorgesetzten der praktischen Tierärzte. Kurz, was bei den Ärzten ohne weiteres möglich ist, sollte doch auch für die Tierärzte allgemeine Gültigkeit haben. Alle anderen Gründe, die angeführt worden sind und beweisen sollen, daß nur mit dem Fähigkeitszeugnis zum beamteten Tierarzt versehene Tierärzte zum Stabsveterinär des Beurlaubtenstandes befördert werden können, sind hinfällig. Sie sind nur geeignet, das kollegiale Verhältnis unter uns zu schädigen. Es muß jede Bestimmung, die auch nur den leisesten Verdacht erwecken könnte, daß die Privattierärzte inferioris gentis gegenüber den beamteten Tierärzten sind, aus der Welt geschafft werden zum größten Nutzen für den gesamten tierärztlichen Stand, der sich dann immer mehr solidarisch und zusammengehörig fühlen wird.

Auch noch andere Mißstände, die geeignet sind, die Reihen der Tierärzte auseinanderzubringen, möchte ich zur Sprache bringen: Ich meine in erster Linie die zeitige Zusammensetzung der Tierärztekammern, die trotz der bei der ersten Kammerwahl geäußerten Wünsche meines Erachtens nicht die richtige ist, insofern nämlich nicht, als die Zahl der beamteten Tierärzte, die Mitglieder der Kammern sind, noch viel zu hoch ist zu der der praktischen Tierärzte. Ob die nächste Kammerwahl eine andere Zusammensetzung ergeben wird, vermag ich nicht zu beurteilen, ich glaube es aber aufgrund verschiedener Äußerungen von Kollegen. Soviel steht aber fest, daß nach der Zahl der in Preußen wenigstens ansässigen nichtbeamteten Tierärzte diese in den Kammern erheblich stärker vertreten sein müssen, als es tatsächlich der Fall ist. Ich will durchaus nicht behaupten, daß alle beamteten Tierärzte aus den Kammern verschwinden müßten, das wäre meiner Ansicht bedauernswert; aber bei der ersten Wahl zur Kammer sind ganz entschieden zu viele beamtete Kollgen in die Kammern hineingewählt worden. Wenn etwa ein Zehntel von allen Kammermitgliedern beamtete Kollegen sind, so sind sie in genügender Zahl vertreten. In den Ärztekammern sind, soweit ich unterrichtet bin, nur verschwindend wenige beamtete Ärzte vertreten.

Oder sollten die beamteten Tierärzte wirklich deshalb so zahlreich in den Kammern nötig sein, damit, wie ein beamteter Kollege mir gegenüber in einer ersten Kammersitzung einmal hervorhob, die Kammer auch Mitglieder hätte, die besser imstande wären, an die Behörden etwa einzureichende Schriftstücke korrekter und richtiger abzufassen als nichtbeamtete

Tierärzte?! Über solche Äußerungen darf man sich wohl hinwegsetzen, sie mögen vor vielen Jahren einmal Berechtigung gehabt haben; heutzutage dagegen kommt es darauf an, daß der Bericht klar und deutlich abgefaßt ist. Dann wird jede Behörde ihn verstehen, die doch auch für das Publikum dazu da ist, seine ihr vorgetragenen Wünsche anzuhören und eventuell zu berücksichtigen. Der Kanzleistil ist es doch gewiß heute nicht mehr, der bei Eingaben an Behörden einzig und allein maßgebend ist. Vor einem Menschenalter mag es anders gewesen sein. Und ich denke, daß ein moderner Tierarzt, der kein Beamter ist, auch in der Lage sein dürfte, eine schriftliche Eingabe an die Behörde klar abzufassen.

Noch weit ungünstiger als in der Kammervertretung ist das Verhältnis der beamteten zu den nichtbeamteten Tierärzten in der preuß. Zentralvertretung und im Deutschen Veterinärrat. Die Zahl der nichtbeamteten Tierärzte, die Mitglieder der preußischen tierärztlichen Zentralvertretung bzw. des Deutschen Veterinärrates sind, ist so gering, daß sie so gut wie gar nicht in Frage kommt, und ferner ist es geradezu als eine Seltenheit anzusehen, wenn in diesen bedeutenden und maßgebenden Körperschaften des tierärztlichen Standes auch einmal ein praktischer Tierarzt zu Worte kommt. Solange ich den Verhandlungen in diesen Körperschaften gefolgt bin, habe ich fast immer nur beamtete Kollegen oder Professoren als Referenten gesehen, höchst selten einmal einen von den viel zahlreicher vorhandenen Privattierärzten.

Woher rührt dies, und wie ist diese so nahe liegende Frage zu beantworten? Mögen die Antworten lauten, wie sie wollen. Soviel steht fest, daß dies in der nächsten Zukunft anders werden muß. Dadurch, daß die beamteten Kollegen in den verschiedensten tierärztlichen Körperschaften die Führung in der Hand haben, wird schließlich bei einer Reihe von Kollegen sich die Meinung bilden, daß die beamteten Kollegen doch wohl als die Superiores gelten müssen, eine Auffassung, die doch unter keiner Bedingung sich Bahn brechen darf, wenn nicht der ganze tierärztliche Stand Schaden erleiden soll. Ich möchte daher an dieser Stelle alle diejenigen Kollegen in nichtbeamteter Stellung eindringlich gebeten haben, so weit sie Zeit und Neigung haben, ihren persönlichen Fähigkeiten entsprechend, doch in den allgemeinen Dienst der hochwichtigen Sache sich zu stellen, damit endlich auch einmal die Privattierärzte neben den beamteten Tierärzten den auch ihnen gebührenden Platz an der allsegenspendenden Sonne einnehmen. Die beamteten Kollegen werden sich diesem berechtigten Streben ihrer in privater Tätigkeit befindlichen Kollegen sicher wohlwollend anschließen.

Selbst im engeren Kreise, in den Bezirks- und Provinzialvereinen, sehen wir an der Spitze regelmäßig Kollegen in beamteter Stellung. In der Regel ist es der Regierungs- und Veterinärrat, also der erste tierärztliche Beamte des Bezirks, der als Vorsitzender und Leiter des tierärztlichen Vereins fungiert. Ist das in allen Fällen richtig? Gewiß nicht. Es mag ja sein, daß in vielen Fällen der Regierungs- und Veterinärrat für den Posten des Vorsitzenden recht geeignet ist; aber ihn grundsätzlich in jedem Verein als Vorsitzenden zu wählen, weil er eben der erste unter den beamteten Kollegen im Regierungsbezirk ist, das darf nicht sein und nicht als allgemeine Regel gelten. Das wäre ein Testimonium paupertatis, das sich die Tierärzte selbst ausstellen. Wäre es nicht richtig, wenn die Regierungs- und Veterinärräte in den meisten Fällen auf dieses Ehrenamt freiwillig verzichteten? Sogar die meisten Vorträge in den Vereinen werden von den beamteten Kollegen gehalten.

Aber nicht nur in den tierärztlichen Bezirksvereinen stehen fast ausschließlich beamtete Kollegen an der Spitze, sogar die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte hat als Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder großenteils Kollegen in beamteter Stellung, gegen die gewiß niemand wird etwa einwenden können, daß sie ihr Ehrenamt nicht ganz vorzüglich, unter Aufwendung von Zeit und Geld verwaltet haben. Aber unter den zirka 2000 Mitgliedern dieser Genossenschaft sind doch wohl kaum ein Achtel beamteter Tierärzte.

Außer diesen verschiedenen Momenten, die geeignet sind und entschieden dazu beitragen, das kollegiale Band, das die beamteten und praktischen Tierärzte verbindet, zu lockern zum Nachteil der Gesamtheit, besonders der Privattierärzte, möchte ich noch erwähnen, daß als ständige Mitarbeiter am Kopfe unserer größeren Fachzeitschriften nur die Namen von Kollegen in hoher und höchster amtlicher Stellung sich finden. Das muß doch auf die im Privatleben schwer um ihre Existenz ringenden Tierärzte, die doch den bei weitem größten Teil des Standes ausmachen, gewissermaßen deprimierend wirken. Ist denn unter diesen vielen nicht ein einziger für würdig befunden, daß sein Name an der Spitze einer tierärztlichen Fachzeitschrift stehen kann? Und doch werden die Fachzeitschriften hauptsächlich von den vielen nicht in beamteter Stellung befindlichen Tierärzten existenzfähig erhalten, und ebenso werden, so weit ich beurteilen kann, die meisten Arbeiten für die Fachzeitschriften doch von Tierärzten in nicht amtlicher Stellung geliefert. Sie könnten und sollten in dieser Beziehung noch viel mehr leisten und aus ihrer Reserve heraustreten, damit der wichtigste Teil des tierärztlichen Berufes, die eigentliche kurative Tätigkeit mehr als bisher zur Geltung käme.

Die gewaltige Macht der Fachpresse wird von vielen nicht hinreichend gewürdigt, und allzu oft sind sie zu bescheiden und wagen nicht, mit ihren Arbeiten an die große Öffentlichkeit zu treten. Das ist bedauernswert und dient infolgedessen nicht dazu, das Ansehen der Privattierärzte zu heben.

Anschließend an diese Ausführungen möchte ich noch die Aufmerksamkeit der Kollegen auf einen hochwichtigen und häufig besprochenen Punkt richten, auf den sog. Professorenersatz. Bisher wurden ausschließlich Kollegen in beamteter Stellung oder doch nur solche, die das Fähigkeitszeugnis zur Verwaltung einer Kreistierarztstelle erworben haben, auf die Lehrstühle an unseren Hochschulen berufen, und eine Zeitlang hielt es sogar schwer, geeignete Persönlichkeiten aufzufinden. Sind denn nur Tierärzte mit der Qualifikation zum Kreistierarzt geeignet für die Hochschullehrerstellen, und sollte es unter den übrigen Tierärzten nicht auch durchaus hochwissenschaftlich gebildete und für den Lehrstuhl an einer Hochschule durchaus brauchbare Männer geben? Meiner Meinung nach doch gewiß ebensoviele und tüchtige wie unter den Kollegen, die sich das Fähigkeitszeugnis zur Verwaltung einer Kreistierarztstelle erworben haben? Ist denn dieses Zeugnis allein seligmachend? Auch in diesem Brauch, der doch nur auf alter Überlieferung zu beruhen scheint und den modernen Anschauungen nicht Rechnung trägt, indem

wirklich tüchtige und brauchbare Männer aus der Praxis nicht auf die Stelle gelangen können, wohin sie gehören, liegt eine entschiedene Zurücksetzung der Kollegen in nichtbeamteter Stellung gegenüber denen in beamteter Stellung.

Wenn schon einem jungen Referendar, sobald er promoviert ist, ohne Assessorexamen die Bahn zum akademischen Lehrer geöffnet ist, wenn der ordinierte Theologe ohne besonderes Examen zum Ephorus (Superintendenten) ernannt und als akademischer Lehrer berufen werden kann usw., so liegt doch auch kein Grund vor, approbierte Tierärzte, die nicht das Fähigkeitszeugnis zur Verwaltung einer Kreistierarztstelle besitzen, aus alter Gewohnheit von den Lehrstühlen unserer Hochschule auszuschließen.

Wenn ich nunmehr noch einmal alles kurz zusammenfasse, so ergibt sich aus meinen Ausführungen, daß bei uns deutschen, besonders uns preußischen Tierärzten im großen Ganzen die beamteten Kollegen die führende Stellung innehaben, daß aber die größere Mehrheit der Kollegen in privater Stellung in dieser Beziehung ganz in den Hintergrund tritt. Daher muß auch nach und nach hier der Hebel angesetzt werden zur Beseitigung dieses Mißverhältnisses, und erst dann wird es uns gelingen, alle jene unliebsame Vorkommnisse, von denen wir in der letzten Zeit in der Fachpresse gehört haben, zu verhüten. Wir werden dann auch dahin gelangen, wo alle Kollegen voreinander die erforderliche Hochachtung besitzen werden, und ich schließe meine Ausführungen mit den Worten: „Wir Tierärzte können uns nur dann selbst ehren und achten, wenn wir unsere Kollegen ehren und hochschätzen."

Dr. Becker (Bevensen, Hann.).

VI.

Nachdem ich in meinem Beitrage zur Lage der praktischen Tierärzte in Nr. 36 d. Wochenschrift eine präzise Formulierung meiner Wünsche unterlassen habe, sei mir das heute gestattet nachzuholen. In meiner kleinen Praxis (5 Ortschaften mit Ergänzungsfleischbeschau), wo nach einem sehr hübschen, wohlwollenden Gutachten einem fleißigen, strebsamen Kollegen in einer wohlhabenden bäuerlichen Gegend ohne besonderen Aufwand für Betriebsausgaben (gemeint war wohl Fuhrwerk) ein ausreichendes Auskommen gesichert ist, wenn „es auch selbstverständlich ist, daß derselbe in den ersten Jahren keine Reichtümer erwerben kann", bleibt mir soviel unfreiwillige Muße zum Nachdenken, daß ich diese Gelegenheit einmal recht ausgiebig benutzen will, um mein Herz zu entleeren und zu entlasten.

Also meine Wünsche in wirtschaftlicher Beziehung möchte ich kurz zusammenfassen:

1. Es ist den praktischen Tierärzten die Berechtigung zur Vornahme der Ergänzungsfleischbeschau in allen Fällen zu übertragen, in denen dieselben ein Tier vorbehandelt hatten.

2. Das Halten von Hilfsarbeitern, sei es nun Assistent oder Praktikant, ist den beamteten Tierärzten zu untersagen.

3. Die Vollbesoldung der beamteten Tierärzte ist dringendes Erfordernis, weil nach Wegfall eines wirtschaftlichen Faktors die meisten Bezirktstierärzte die Ausübung der Praxis wohl auf ein Minimum beschränken würden.

Nun möchte ich einige sozialrechtliche Punkte nur kurz streifen. Ein Bezirkstierarzt ersucht auf einem Formular, wie es zu kurzen Mitteilungen allgemein üblich ist, in seiner Eigenschaft als Schriftführer des staatlichen Pferdeversicherungsvereins einen praktischen Tierarzt, Liquidationen an den Verein einzusenden. Der Tierarzt tut das in derselben geschäftsmäßigen Weise, in genauer Anlehnung an die Form, die der Schriftführer des Vereins und beamtete Tierarzt gebraucht hatte, also ohne Anrede und Höflichkeitsformel. In einem Schreiben, auf welchem ein Stempelaufdruck: „K.. Bezirkstierarzt zu N." die absendende Behörde bezeichnet, erhielt nun der praktische Tierarzt folgendes zu hören: „Nebenbei kann ich auch nicht unterlassen, Ihre Schreibweise in Mitteilung vom 22. Dezember 1912 — an meine Privatadresse gerichtet — zu tadeln; es ist nicht angängig, in Privatschreiben nur mit dem Namen ohne irgendwelche Ehrerbietung zu unterschreiben, wie es im amtlichen Verkehr Brauch ist; einem älteren und übergeordneten Kollegen gegenüber ist eine derartige Unterlassung als Despektierung aufzufassen."*)

Man wird in der Dienstinstruktion für die Bezirkstierärzte in Bayern vergeblich einen Beleg finden, der ähnlichen schulmeisterlichen Anwandlungen auch nur einen Schein von Berechtigung gäbe. Man wird diese Überspannung eines Machtbewußtseins und eine ähnliche Interpretierung eines Abhängigkeitsverhältnisses zwischen beamteten und Privattierarzt ruhig zurückweisen dürfen. Aber immerhin würde eine Abgrenzung der beiderseitigen Rechte und Pflichten, also eine klare Formulierung des Abhängigkeitsverhältnisses zum beamteten Tierarzt in der beruflichen Stellung des praktischen Tierarztes manche Klarheit schaffen, die man uns von oben leicht verschaffen könnte. So war ich z. B. bis jetzt der Ansicht, ausführende Behörde wäre auch für den beamteten Tierarzt das Kreisbezirksamt und hätte daher jene mehr als kollegiale Zurechtweisung den Weg über diese Behörde nehmen müssen. In engem Zusammenhang damit steht das Qualifikationswesen. Wer qualifiziert uns denn eigentlich? Doch nicht die Distriktsräte? Diese bewegen sich zum großen Teil in der angenehmeren Rolle der passiven Zuschauer, ähnlich wie unsere ländlichen Landräte das „Bayerische Vaterland" so treffend einmal karikiert hat. Der Vorstand des Kreisbezirksamtes kennt uns zu wenig, es fehlt auch schließlich das nötige Interesse, kurz er wird sich in diesem Falle ganz an die Qualifikationsvorschläge des beamteten Tierarztes anlehnen. Kommt es nun irgendwo vor, daß mein Konkurrent zugleich Ankläger und Richter ist? Darum ist es begreiflich, wenn ich meiner Qualifikation seitens des beamteten Tierarztes, der zugleich mein wirtschaftlicher Konkurrent ist, etwas mißtrauisch gegenüberstehe.

Mit der Schaffung der vielen Distriktstierarztstellen ist die sogenannte Freizügigkeit der Tierärzte so ziemlich flöten gegangen. Ein boshafter Kollege hat einmal die Behauptung aufgestellt, man habe diese Stellen geschaffen, um die praktischen Tierärzte in ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis zu bringen. Es trifft das sicher nicht zu, denn es war sicherlich in wohlmeinender Absicht geschehen, die wirtschaftliche Position der Tierärzte zu heben. Aber wie werden diese Stellen vergeben? Eine Ausschreibung ist erwünscht, nicht geboten! Man muß

*) Ein hessischer Kreisveterinärarzt, der mit einem praktischen nicht promovierten Tierarzt zusammen vor Gericht zu tun hatte, fiel plötzlich dem Richter, der den anderen Kollegen mit: „Herr Doktor" titulierte, ins Wort: „Der ist überhaupt kein Doktor, der ist ein ganz gewöhnlicher Tierarzt." Auf die Gegenfrage, was er denn sei, erfolgt die Antwort, er sei Kreisveterinärarzt und habe den Doktortitel. Natürlich erhielt er hierfür vom Richter einen Verweis wegen Ungebühr vor Gericht.

die vermögenden einflußreichen Persönlichkeiten förmlich poussieren und wenn ein Bewerber vorhanden ist, der Schützling irgendeines Häuptlings ist, oder in der Gatten- oder Verwandtenwahl Glück oder Vorsicht bewies, also außer Konkurrenz steht, dann ist eine Ausschreibung bloß mehr Formsache, um eine vollendete Tatsache ein bißchen zu decken. Wo 20—30 Bewerber vorhanden sind, kommt es vor, daß der Benjamin aller dieser in bezug auf den Staatskonkurs den Sieg davonträgt. Da in der nächsten Landtagssession gewisse Reformen in der Verwaltung der Distriktsgemeinden geplant sind, ist es zeitgemäß, die Aufmerksamkeit der oberen Veterinärbehörden und wohlwollender Abgeordneter auf diesen wunden Punkt zu lenken. Ebenso abänderungsbedürftig ist die bisherige gesetzliche Bestimmung, wonach nur Distriktstierärzte in der Regel einen Zuschuß aus Kreismitteln erhalten können. Unsere Position hält mit der der Distriktstierärzte keinen Vergleich aus, darum soll man die wirtschaftlich Schwachen auch in erster Linie unterstützen. Die Kleinarbeit auf dem Gebiete der Tierzucht, Aufklärung usw. verdiente diese Anerkennung sicherlich. Kollege Liebetanz erblickt die Ursache vieler haltloser Zustände in unserem Lager in der Verwilderung der Konkurrenz. Ich hoffe, daß er übertreibt und allgemeine Schlüsse aus vereinzelten, sicherlich in der Minderheit bleibenden Fällen nicht gezogen werden dürfen. Es wurde mir kürzlich von Bauern erzählt, ein Distriktstierarzt mit einer Bombenpraxis habe auf die Nachricht, daß sich in H. ein junger Kollege niederlassen wolle, erklärt, er wolle den 9 km weiten, über eine kolossale Steigung nach X. führenden Weg um 1—2 M. machen. Ich glaube diese Ungeheuerlichkeit tatsächlich nicht, denn sie wäre erdrückend. Ich bin vielmehr der Ansicht, bei den heutigen Erwerbsverhältnissen ist jeder froh, für seine Arbeit eine angemessene Bezahlung zu erhalten und die Bestrebungen auf Einführung einer angemessenen Taxe sind allgemein. Die Kollegen beobachten sich doch im Konkurrenzkampfe mit einer rührenden Teilnahme und da sollte doch jeder Kollege soviel Mannesmut aufweisen, um solche Auswüchse dem Urteile der öffentlichen Meinung oder der Fachpresse auszuliefern. Daß uns eine straffe Organisation fehlt, damit stimme ich mit Liebetanz überein. Was leisten doch die deutschen Lehrer in ihren festgegeschlossenen Organisationen! Ob die Interessenvertretung der bayerischen Tierärzte, die kürzlich ins Leben getreten ist, unseren Wünschen Erfüllung bringen wird, muß erst abgewartet werden und, da die beamteten Tierärzte wohl kaum freiwillig bisher unbestrittene Rechte an uns abtreten werden, dürfen wir vorläufig bei der Zusammensetzung dieser Vertretung nicht allzuviel erwarten. Wir würden vielmehr Beachtung finden, wenn der einzelne an einer geeinten Mehrheit eine Stütze und Rückendeckung hätte. Gott, etwas hat jeder auf dem Herzen, wenn ein paar praktische Tierärzte beieinander sind, aber ein bißchen mehr Rückenmuskulatur wäre sehr von nöten. Sie hängen allzusehr an der Karriere. Ein bayerischer Bezirkstierarzt hat einmal den Ausspruch getan: „Mit einem Dreier können Sie immer noch Bezirkstierarzt werden, aber brav müssen Sie sein!“ Aber bei der jetzigen Berufsüberfüllung und dem Angebot an Anwärtern wird mancher Tierarzt, der sein Leben lang brav gewesen ist, nicht beim Bezirkstierarzte landen und enden können. Darum wäre nicht mehr zu viel riskiert, wenn man einmal eine kleine Meinungsverschiedenheit riskieren würde, und ein offenes Wort wird man niemals übel nehmen können. Mir wurde folgendes bekannt: Der Vorgänger eines Tierarztes an einem Posten hatte in der üblichen Weise auch geklagt über Mangel an Wohlwollen seitens des beamteten Tierarztes. Im Verfolg besserer Existenzverhältnisse hatte der jetzige Inhaber des Postens in einem Schreiben an das Kreisbezirksamt auf diese Klagen des Vorgängers Bezug genommen. Der beamtete Tierarzt nimmt das zum Anlaß, um darüber den betreffenden Kollegen zu interpellieren. Und nun kommt das niederdrückende: der scheinbar an einem Gedächtnisdefekt oder an einem Mangel an Mut laborierende Kollege stellt dem Bezirkstierarzt ein Zeugnis darüber aus, daß er für seine jungen Kollegen immer hervorragendes Wohlwollen und Interesse gezeigt hätte. — Wie's gerade trifft!

Es ist gut, daß in der Fachpresse eine gründliche Diskussion über Berufsfragen sozialer Art statthat. Sine ira et studio! Möge das herzliche Geleitwort, welches die Schriftleitung dieses Blattes der beginnenden Artikelserie mit auf den Weg gegeben hat, allseits warme Aufnahme finden. Sicherlich ist für die Stellung des tierärztlichen Standes nach außen hin glänzendes geschehen, aber ebenso sicher ist, daß die nächste Arbeit der inneren Kolonisation gehören muß.

Dr. Falk (Oberostendorf).

(Schlußartikel folgt in der nächsten Nummer.)

Zur Fleischbeschau in Hamburg.

Seit Jahresfrist sind in tierärztlichen Fachblättern und hiesigen Tageszeitungen Artikel des praktischen Tierarztes Herrn Dr. Werner erschienen, die sich mit den Zuständen auf dem hiesigen Schlacht- und Viehhofe beschäftigen. Der Inhalt der Artikel berechtigt zu der Mutmaßung, daß das Material dazu Herrn Dr. Werner zum großen Teil aus hiesigen Kreisen zugegangen ist.

Die unterzeichneten, beim hamburgischen Veterinärwesen beschäftigten Tierärzte halten es deshalb für ihre Pflicht, zu erklären, daß sie den Artikeln des Herrn Dr. Werner vollständig fernstehen, und die persönlichen und nicht sachlichen, maßlosen Angriffe als standesunwürdig scharf mißbilligen, zumal die jetzigen hiesigen Zustände eine objektive Kritik nicht mehr zu scheuen brauchen.

Hamburg, im September 1913.

Ahrens, Dr. Andreas, Dr. Banspach, Barrelmeyer, Dr. Borgert, Bosse, Braun, Dr. Claußen, Dr. Dechant, Dr. Erk, Fürer, Prof. Glage, Dr. Grips, Haarmann, Dr. Hesse, Heyck, Juncker, Dr. Krautwald, Kreuzberg, Lammert, Maaß, Martensen, Dr. Martin, Dr. Nieberle, Dr. Preibisch, Dr. Rink, Dr. Siefke, Stender, Dr. Stödter, Tebbe, Tracht, Dr. Vielhauer, Dr. Weber, Dr. Wehrs, Dr. Wenz, Zech, Dr. Franzenburg, Saecker, Dr. Schultz, Wölffer, Wulf.

Zum Kapitel „Standeshebung“.

Unter Bezugnahme auf die Ausführungen des Herrn Wille in Nr. 37 gestatte ich mir zu bemerken:

Die Anfrage in der Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung und die Antworten daselbst sind ein Zeichen unserer Zeit. Erfreulich? Nein, nichts weniger als das! Ich war erschrocken über die Anfrage und noch mehr über die Antworten. Gehört eine derartige delikate Angelegenheit vor die breiteste Öffentlichkeit? Nein; weder die Anfrage noch die Antwort!

An den Folgen tragen wir alle! Mir war von der Deutschen Schlacht- und Viehhof-Zeitung die Anfrage zugeschickt worden. Ich beantwortete sie nicht; meine persönliche Ansicht kommt hier gar nicht in Betracht, um so weniger, als der Verband

die Angelegenheit bearbeitet und auf der Eisenacher Tagung zur Verhandlung bringen wird.

Die ganze unerfreuliche Geschichte wäre vermieden worden, wenn der Anfrager sich erinnert hätte, daß eine Verbandsorganisation besteht. Dort hätte er die Antwort, treffend und mit allen Unterlagen, in der Stille erhalten. Die Antwort kann jeder Kollege frei und ohne Zögern aber auch sich selbst geben, wenn er berücksichtigt, daß er akademisch gebildeter Beamter ist. Ist die Berufsarbeit der Tierärzte weniger wertvoll für die Allgemeinheit als die anderer akademischer Berufe? Nun also! Warum die Frage? Warum die Antworten? Dr. Garth (Darmstadt).

*

Die vorstehende Verwahrung der Hamburger Herren und die Ausführungen des Herrn Veterinärrat Dr. Garth sind die beste Antwort, die gleichzeitig auch dem Herrn Zeeb, verantwortlichem Redakteur der „Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung" zuteil werden konnte. Ich selbst brauche daher auf dessen taktvolle Bemerkungen in der letzten Nummer genannter Zeitung nicht mehr einzugehen, es hätte sich dies übrigens auch von selbst verboten. Mag Herr Zeeb den Wernerschen Ungehörigkeiten nun weiter Vorschub leisten, er wird sich dann unvergängliche Verdienste um die Hebung des Ansehens des tierärztlichen Standes erwerben. Wille.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Die Mitglieder des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Hildesheim, sowie die Tierärzte des Kreises Kreuznach haben neue Taxsätze für die Privatpraxis aufgestellt und sich auf die Innehaltung derselben verpflichtet. Der Taxe sind an beiden Stellen „Leitsätze" angefügt, die man als den Anfang der Schaffung einer Standesordnung auffassen kann. Diesen ersten Anfängen wird hoffentlich bald der Erlaß einer Taxe und einer Standesordnung der Tierärzte für das ganze Gebiet der Monarchie folgen. Wir werden die neuen Hildesheimer und Kreuznacher Bestimmungen in einer der nächsten Nummern veröffentlichen.

— Einer Nachricht der Tagespresse zufolge ist dem Japaner Dr. Hideco Nogouchi, der gegenwärtig am Rockefeller-Institut in New York arbeitet, die Entdeckung des Tollwuterregers gelungen. Näheres hierüber ist noch nicht bekannt geworden.

— Das Ministerium beabsichtigt, in den nächstjährigen Etat zum Ankauf von Radium und Mesothorium 800 000 M. einzustellen. Alle größeren Städte wenden beträchtliche Summen hierfür auf, nachdem das Mesothorium sich einen Ruf als Krebsmittel erworben hat.

— Die Berechtigung zum Bezuge von frischem Fleisch aus Rußland läuft für eine Reihe von großen Städten mit Ende September ab. Von den Städten liegt kein Antrag auf eine weitere Unterbrechung des Einfuhrverbots vor. In den städtischen Verwaltungen besteht nicht mehr die Überzeugung, daß die Fleischeinfuhr aus Rußland geeignet ist, die Preise der deutschen Märkte zu beeinflussen. Der Vorstand des Deutschen Städtetages hat sich dahin ausgesprochen, daß es nicht die Aufgabe deutscher Stadtverwaltungen sei, dauernd in die Preisgestaltung von Lebensmitteln einzugreifen.

— In Iserlohn wird die Stadt eine größere Schweinezucht mit zunächst 800 Tieren im Interesse der Fleischversorgung einrichten.

— Der Königlich preußische Bezirkstierarzt Deubel in Hechingen ist dieser Tage zum dritten Mal für weitere 6 Jahre zum Stadtrat von Hechingen gewählt worden. Auch Veterinärrat Deigendesch bekleidet bereits in der 3. Periode das Amt eines Stadtverordneten in Sigmaringen.

— In Darmstadt starb am 15. d. M. der Geheime Kommerzienrat Dr. Louis Merck, der Seniorchef der chemischen Fabrik E. Merck.

Österreich-Ungarn.

Der Rektor der Tierärztlichen Hochschule Wien, Prof. Dr. Panzer, Vorstand der Lehrkanzel für Chemie und Dozent für Fütterungslehre, erhielt einen Ruf an die erledigte Lehrkanzel für medizinische Chemie an der Universität Innsbruck.

Das neue städtische Institut für Fleischhygiene in Wien ist in Betrieb gesetzt worden. Die Anlage, eine Schöpfung des Veterinäramtsvizedirektors Nemeczek, ist das einzige in Österreich bestehende Institut dieser Art und steht unter der Leitung des städtischen Obertierarztes Dexler.

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Für die diesjährige Tagung des Reichsverbandes habe ich das Arrangement der Unterkunft, der Verpflegung und der Ausflüge usw. übernommen. Für die Unterkunft stehen Zimmer zum Preise von 2,00 M., 2,50 M., 3,00 M., 3,50 M., 4,00 M. und 5,00 M. pro Bett zur Verfügung; das 1. Frühstück kostet 1,00 M. bzw. 1,25 M. pro Person.

An gemeinsamen Essen ist ein Festmahl — Preis 3,50 M. pro Gedeck — am Sonnabend, den 25. Oktober, abends 7 Uhr, und ein Mittagessen — Preis 1,50 bis 2,00 pro Gedeck — am Sonntag, den 26. Oktober, mittags 2 Uhr, vorgesehen. Aus der demnächst zu veröffentlichenden Tagesordnung wird genaueres zu ersehen sein.

Diejenigen Herren, welche an den gemeinsamen Essen teilzunehmen gedenken und durch mich Unterkunft bereitgestellt zu haben wünschen, bitte ich dringend, mir bis spätestens zum 15. Oktober d. J. bindende Zusagen unter Angabe der Personenzahl und des Zimmerpreises zukommen zu lassen.

Für besondere Wünsche und zur genaueren Auskunft über Unterkunft, Verpflegung usw. stehe ich jederzeit gern zur Verfügung.

Direktor Dohmann, Cottbus, Schlachthofstraße 17.

Sachsengruppe des Reichsverbandes deutscher Gemeinde- und Schlachthof-Tierärzte.

Herbstversammlung in Dresden am 4. und 5. Oktober 1913.

Tagesordnung:

I. Vorversammlung, Sonnabend, den 4. Oktober, abends 8 Uhr, im Hotel „Herzogin-Garten", Ostra-Allee.
Besprechung der Eingänge. Geschäftliche Angelegenheiten.

II. Hauptversammlung, Sonntag, den 5. Oktober, 11 Uhr, im Anatomischen Hörsaal der Tierärztlichen Hochschule.
1. Eingänge.
2. Vortrag des Herrn Obermedizinalrat Professor Dr. Baum: Betrachtungen über das Lymphgefäßsystem des Rindes".
3. Schlachthofgesetz.
4. Allgemeines.

I. A.:
Stiehler, 1. Vorsitzender. Schachtschabel, 1. Schriftführer.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Kreistierarzt *Eduard Otte* der Rote Adlerorden vierter Klasse.

Ernennungen: Dem Tierarzte *Tietjens* in Hamburg, zurzeit Arolsen, ist die Vertretung des Kreistierarztes in Arolsen übertragen worden; *Karl Herzing*, Schlachthofinspektor in Hildburghausen (Sa.-Mein.), zum Schlachthofdirektor daselbst; Dr. *Siegmund Schermer* aus Hüttenrode, zum Leiter des Tierseuchen-Instituts der Landw.-Kammer in Hannover.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Max Baruch* in Freystadt (Westpr.), Dr. *Brauer* in Gößnitz (Sachs.-Altbg.), *Gerhard Hönsch* aus Styrum in Wiedensahl (Hann.), Dr. *Heinrich Riedner* aus Nürnberg in Annweiler (Rheinpf.). — Ruhestandsversetzung: Oberamtstierarzt Veterinärrat *Johann Lippus*, in Spaichingen (Württemberg).

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Georg Bosch* von Brebach nach Kaiserslautern, Dr. *Georg Dietz* von Bamberg, als Assistent nach Schwabach, *Eduard Heichlinger* von Dirlewang nach Kempten, Dr. *Max Krause*, Stabsveterinär a. D., von Dresden nach Niederlößnitz (P. Kötzschenbroda) [Sa.].

In der Armee: Stabsveterinär *Völker* beim Hus.-Regt. Nr. 8 wird behufs Überweisung zum Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 7 in dem Kommando nach Preußen belassen; Stabsveterinär *Laubis* beim Feldart.-Regt. Nr. 29 behufs Verwendung beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 8 nach Preußen kommandiert.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle des Kreises Grafschaft Schaumburg. Mit Amtssitz in Rinteln. Bewerb. an den Regierungs-Präsidenten in Cassel.

Bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 5/6. 2 Assistenten für die ambulatorische Tätigkeit. Anfangsgehalt 2000 M. Anträge an das Institut.

Schlachthofstelle: Münster i. Westf.: III. Tierarzt möglichst bald. Gehalt 2100 M. Bewerb. a. d. Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Tierarzt Rudolf Wille, Berlin-Friedenau. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. Reg.-u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.

Dr. W. Pfeiler Bromberg. Dr. Richter Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder Professor in Dresden. Dr. Schlegel Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt Professor in Dresden. Dr. H. Sieber Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. Stödter Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. Vogel Professor in München. Regierungsrat Wehrle Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. V. Bach.

XXIX. Jahrgang 1913. № 40. Ausgegeben am 2. Oktober.

Zum Wechsel in der Schriftleitung der B. T. W.

Mit dem Erscheinen der vorliegenden Nummer der B. T. W. wird deren Schriftleitung in meine Hände gelegt.

Es geht damit die Verantwortung für ein reiches Erbe zum großen Teile auf mich über, für ein Erbe, an dem auch die tierärztliche Allgemeinheit ihren Anteil hat neben den Männern, die bisher als Schriftleiter und als unmittelbare Mitarbeiter die B. T. W. zu dem gemacht haben, was sie heute ist.

In der Entwicklung der tierärztlichen Fachzeitschriften, nicht zuletzt in der Entwicklung der B. T. W., spiegelt sich die ganze Entwicklung des tierärztlichen Standes, der tierärztlichen Wissenschaft wider. Dem Stande, seiner Arbeit und seiner Wissenschaft, hat die B. T. W. bisher gedient, an seinen Schmerzen und Freuden hat sie Anteil genommen, in vielen Angelegenheiten hat sie bestimmend die Richtung gewiesen, sie hat ihre Tradition, hat ihre Bedeutung. Dessen bin ich mir bewußt und erkenne, daß es für mich gelten wird, mich zu bemühen.

Seit im Jahre 1888 die damalige „Rundschau auf dem Gebiete der Tiermedizin und vergleichenden Pathologie“ aus dem Verlage von A. W. Zickfeldt in Osterwieck a. Harz als „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ nach Berlin zum Verlage von Th. Chr. Fr. Enslin (Richard Schoetz) übersiedelte, ist die B. T. W. bis heutigen Tages nur gewachsen. Dies gilt durch das Verdienst namentlich des einen, der die Zeitschrift wahrhaft groß gemacht hat, der durch den Glanz seiner Tätigkeit bei der Zeitschrift wie in der tierärztlichen Öffentlichkeit noch auf lange hinaus jeden seiner Nachfolger beschatten muß, des Herrn Geheimrats Schmaltz, der seiner Zeitschrift auch fernerhin als Herausgeber treu bleibt.

Die Basis, auf die R. Schmaltz im Jahre 1900 durch eine Neuorganisation die Zeitschrift stellte, bleibt — ich möchte sagen selbstverständlich — die alte. Auch unter meiner Schriftleitung wird die B. T. W. die wissenschaftliche Forschung, deren Umsetzung in die Praxis, die praktische Berufstätigkeit, die Standesangelegenheiten des Tierarztes unter den bekannten Kapiteln im Rahmen der einzelnen Nummern behandeln. Für den wissenschaftlichen Teil wirkt der Kreis der ständigen Mitarbeiter, deren einige ich als meine ehemaligen Lehrer verehre, unverändert weiter; ebenso für die Referate aus der übrigen tierärztlichen und verwandten Literatur. Die richtige Fühlung mit der tierärztlichen Welt gewinnt unsere Zeitschrift aber erst durch die rege Anteilnahme und direkte Mitarbeit seitens unseres Leserkreises. Und das ist es, um was ich ganz besonders bitten möchte, um die Erhaltung alter Freundschaft, alten Vertrauens zur B. T. W. auch unter meiner Schriftleitung, um die Umsetzung dieser Motive in rege Mitarbeit. Namentlich für ihren klinisch-therapeutischen Teil, für die Kasuistik, für die Ergebnisse der Fleischbeschau kann die Zeitschrift dieser Mitarbeit der Berufsgenossen gar nicht entraten.

Ihrer Organisation nach dient die B. T. W. den Interessen aller tierärztlichen Berufsgruppen. Diese Aufgabe ist eine ebenso schöne, wie sie offenbar zuweilen zu Anfeindungen gegen die Schriftleitung führen kann und wird, zumal wir uns der Erkenntnis nicht verschließen können, daß unter der Wirkung vermehrter Konkurrenz, beeinflußt vom Merkantilismus unseres Zeitalters, diese Interessen teilweise auseinander, gegeneinander streben. Niemand wird eine solche Entwicklung, die

vielleicht zur Aufstellung neuer Grenzen zwischen den Gebieten der einzelnen Berufsgruppen führt, aufhalten können. Soll es Kämpfe dabei geben, die B. T. W. wird gerne deren Planfeld sein wollen. Die Schriftleitung selber wird bei der Besprechung aller Standesangelegenheiten mitzuwirken haben und wird sich bemühen, immer nach dem Grundsatze fortiter in re, suaviter in modo vorzugehen, ein Gleiches hoffend bei ihrer Mitarbeiterschaft und sachlichen Gegnerschaft. Über alle möglichen Differenzen hinaus soll jedoch der Gedanke in der B. T. W. immer Pflege finden, daß alle Tierärzte Kinder eines Hauses sind und daß für unsere weitere, innere Entwicklung und für den Kampf gegen die Konkurrenzberufe in unseren Grenzgebieten Einigkeit unser bestes Gut ist. Bei diesem allgemeinen Programm betone ich wie seinerzeit mein Herr Vorgänger in der Schriftleitung, daß die Förderung der Interessen der praktischen Tierärzte und der in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte zurzeit die größte Aufmerksamkeit und Unterstützung erfordert. Die Verhältnisse beider Gruppen sind mir aus eigener Erfahrung vertraut.

Für mich bestimmte Zusendungen wolle man einstweilen an die Adresse der B. T. W., Berlin SW. 48, Wilhelmstraße 10, richten.

Dr. Victor Bach.

Über das Verhalten neuer Serum- und Leberstoffe, sowie über Lävulosurie bei der Trypanosomiasis.

Von Professor Dr. **Kurt Schern** in Ames (Jowa).

Über die Pathologie der Trypanosomenkrankheiten wissen wir recht wenig. Es ist zwar bekannt, daß die Trypanosomen während einer Trypanosomiasis im Blute in einer Unzahl vorhanden sind, und man nimmt an, daß sie den infizierten Organismus zugrunde richten. Auf welchem Wege das geschieht, ist unbekannt.

Vor einiger Zeit habe ich neue Stoffe im Serum und in der Leber gefunden, die eine eigenartige Wirkung auf Trypanosomen ausüben und die sich im weiteren Verfolg der Versuche hierüber insofern bedeutungsvoll erwiesen, als sie unsere Kenntnisse über die Pathologie einer Trypanosomeninfektion erweiterten.

Während meiner Tätigkeit im Kaiserlichen Gesundheitsamt machte ich die Beobachtung, daß soeben unbeweglich gewordene Trypanosomen (Nagana, Dourine, Schlafkrankheit) nach Zusatz von Blut einer gesunden Ratte oder von Pferdeserum wieder beweglich wurden. Wenn man z. B. auf ein Deckgläschen Trypanosomenblut aufträgt und unter dem Mikroskop die Beweglichkeit der Trypanosomen beobachtet, so läßt sich feststellen, daß alle Parasiten nach einiger Zeit unbeweglich, bzw. sehr wenig beweglich werden. Gibt man in diesem Moment einige Ösen frischen Serums eines gesunden Pferdes, Menschen, Affen, Huhnes, Kaninchens, Meerschweinchens usw. hinzu, so sieht man bei der nachfolgenden mikroskopischen Betrachtung die Trypanosomen ihre ursprüngliche Beweglichkeit wieder erlangen. Es ist das s. Z. von mir schon beschrieben worden.*) Die gleichartigen Versuche bei Spirillen sind noch nicht zum Abschluß gelangt.

Von Bedeutung ist es, bei diesen Versuchen die Dauer der Lebensfähigkeit der Trypanosomen zu kennen. Außerhalb der infizierten Organismen können die Trypanosomen verschieden lange beweglich sein. Es hängt dies hauptsächlich davon ab, während welchen Stadiums einer Infektion die Trypanosomen zur Beobachtung gelangen. Werden die Trypanosomen einer frisch infizierten Ratte (1. Stadium der Infektion) untersucht, so sind sie meist mehrere Stunden im mikroskopischen Präparat beweglich. Trypanosomen, welche aus einem schon längere Zeit infizierten Tier stammen, sind viel labiler (2. Stadium der Infektion), während die Parasiten, welche aus einer infizierten Ratte kurz vor deren an Trypanosomiasis erfolgenden Tode herrühren, meist in wenigen Minuten ihre Bewegungen einstellen. (3. Stadium oder Endstadium der Infektion.) Diese Tatsachen lassen sich prognostisch insofern verwerten, als man aus der Dauer der Beweglichkeit der Trypanosomen einer infizierten Ratte auf den weiteren Verlauf, besonders aber auf die Dauer der Krankheit und den Zeitpunkt des zu erwartenden Todes schließen kann.

Zwischen den Eingangs beschriebenen Serumstoffen und den prognostisch wichtigen Stoffen bestehen enge Beziehungen, wie aus den weiter unten folgenden Ausführungen über die „lebensverlängernden“ Stoffe bei trypanosomenkranken Ratten hervorgeht.

Für mich war zunächst die Frage zu beantworten, ob außer dem normalen, gesunden Serum auch andere Substanzen eines gesunden tierischen Organismus in der beschriebenen eigenartigen Weise auf Trypanosomen wirken konnten. Es wurden Organverreibungen angefertigt. Diese Organbreie ließ ich auf hochgradig labile Trypanosomen (aus dem 3. Stadium der Infektion stammend) einwirken und ich konnte dabei feststellen, daß nur noch der **Leberbrei** lebensverlängernd auf die Parasiten einwirkte. **Serum** und **Leber** nehmen hinsichtlich der „wiederbelebenden“ und „lebensverlängernden“ Wirkung auf Trypanosomen den übrigen Bestandteilen des Organismus eine elektive Stellung ein. Die fraglichen Stoffe sind koktostabil, gegen Eintrocknen widerstandsfähig, im Eisschrank und bei 37° längere Zeit haltbar. Durch die Fäulnis wird ihre Wirkung unterdrückt. Ob etwa bekannte Stoffe der Leber auch regelmäßig in der bekanntgegebenen Weise auf Trypanosomen wirken, ließ sich durch diesbezügliche Versuche nicht aufklären.

Dagegen ist es mir gelungen, durch geeignete chemische Eingriffe aus der Leber und dem Serum eine Masse zu gewinnen, die in konzentrierter Form die wiederbelebenden Stoffe enthielt. Diese Masse (Leberextrakt) ist 4 Jahre bei Zimmertemperatur aufbewahrt worden und hat nichts von der ihr innewohnenden eigenartigen Kraft verloren.

Es wurden auch Serum und Leber von trypanosomenkranken Tieren bezüglich ihrer „wiederbelebenden“ Eigenschaften für Trypanosomen geprüft. Nach den bisher angestellten Versuchen läßt sich sagen, daß die erwähnten Stoffe während einer Trypanosomeninfektion allmählich abnehmen. Am Ende der Krankheit entziehen sie sich dem Nachweis. **Demnach fehlen die „lebensverlängernden“**

*) Schern: Über die Wirkung von Serum- und Leberextrakten auf Trypanosomen. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. Band XXXVIII. Heft 3. 1911.

Stoffe im Serum von Ratten, die sich im 3. oder Endstadium der Infektion befinden. Auch die frische Leber einer an Trypanosomiasis verendeten Ratte besitzt die Stoffe nicht mehr in derselben Menge, wie eine normale Leber.

Damit ist ein neuartiger Einblick in die Pathologie der Trypanosomiasis gegeben.*)

Es ist nicht uninteressant, zu erfahren, daß nach der Atoxylbehandlung die bereits infolge der Infektion geschwundene Wirkung des Serums eines kranken Tieres wieder allmählich — entsprechend dem Verschwinden der Trypanosomen aus dem Blute infolge der Arsenwirkung — in Erscheinung tritt. Bei einer Dauerheilung behält auch dann das Serum dauernd seine wiedergewonnenen „lebensverlängernden" Stoffe. Tritt aber bei dem mit Arsen behandelten Tier ein Rezidiv auf und werden die Trypanosomen im Verlauf der weiteren Behandlung mit Arsen „arsenfest", so schwinden auch die „lebensverlängernden" Stoffe wieder entsprechend dem Fortschreiten der Vermehrung der Trypanosomen.

Durch diese Beobachtung ist uns ein Mittel in die Hand gegeben, die Wirkung des Heilmittels zu kontrollieren.

Die Feststellung der geschilderten biologischen Regeln bei der Trypanosomiasis legte den Gedanken nahe, daß die Funktion der Leber während des Ablaufes einer Trypanosomeninfektion gestört ist. Ich bin in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Heinrich Citron dieser Frage näher getreten.

Störungen im Leberhaushalt weist man bekanntlich in der Medizin durch Verfütterung großer Mengen Lävulose nach. Bei bestehender Erkrankung der Leber geht der Fruchtzucker in den Urin über (alimentäre Lävulosurie) und wird hier nachgewiesen, bei einer gesunden Leber ist dies Phänomen nicht zu beobachten.

Da die Verfütterung von Lävulose an Ratten nicht immer mit der erwünschten Sicherheit gelingt, so lösten wir den Zucker in physiologischer Kochsalzlösung und injizierten die Lösung intraperitoneal.

Die Lävulose bezogen wir aus der Chemischen Fabrik Schering (Berlin). Zu den Versuchen wurden ausschließlich große, ausgewachsene Ratten verwendet, die einzeln in sterilisierte, schräggestellte Rattengläser gesetzt waren, auf deren Boden sich ein an die Glaswand eng anschließendes nach oben gewölbtes Drahtsieb befand. Der abgeschiedene Urin sammelte sich an der tiefsten Stelle des Gefäßes an und wurde von hier in den Gärungsversuch genommen. Futter wurde den Ratten nur außerhalb der Urinauffanggefäße gereicht, da Partikel des Rattenfutters, Hundekuchens usw. dem Urin beigemischt die Zuckerreaktion stören können, wie wir feststellten. Der Nachweis des Zuckers im Urin wurde mit der Gärprobe erbracht (Zusatz von Hefe, dann 24 Std. bei 37 °).

Die Lävulosedosis, die große, normale Ratten vertragen, ohne daß der Zucker im Harn nachweisbar ist, liegt nach unseren Feststellungen bei 0,3 g. Diese Menge verwendeten wir für die intraperitoneale Lävuloseinjektion bei trypanosomenkranken Ratten.*) Es wurde hierbei festgestellt, daß der Urin von Ratten, die sich im Anfangs- oder Mittelstadium der Infektion (Stad. 1 und 2) befanden, frei von Zucker ist. **Dagegen scheiden die im Endstadium einer Trypanosomeninfektion (Stad. 3) befindlichen Ratten Zucker mit dem Urin aus.** Nach Zusatz von Hefe gärt dieser Urin. **Es ist somit eine funktionelle Leberstörung bei der Trypanosomiasis nachgewiesen.**

In dem Urin der Kontrollratten, die gesund waren und welche die gleiche Menge Fruchtzuckers erhielten, konnte niemals Zucker nachgewiesen werden.

Besonders hervorgehoben soll sein, daß nur die Ratten im 3. Stadium der Infektion die Lävulose mit dem Urin ausscheiden. Wenn man derartige Versuche anstellt, so müssen die Ratten sehr sorgfältig ausgewählt werden. Nur die Ratten können für die Versuche verwendet werden, deren Trypanosomen im mikroskopischen Präparat sehr kurze Zeit beweglich sind. Die Durchführung der Versuche ist deshalb langwierig, zeitraubend und diffizil. Bei genauer Innehaltung der Versuchsanordnung gelingt es aber, bei hochinfizierten, an Trypanosomiasis leidenden Ratten eine funktionelle Leberstörung mit Hilfe der Lävuloseinjektion und nachfolgender Gärprobe des Urins nachzuweisen.

So kann man jetzt auf Grund unserer Versuche, eine alimentäre Lävulosurie bei der Trypanosomiasis beobachten. Ob diese spezifisch bei der Trypanosomiasis auftritt, müssen weitere Versuche erhärten. Hiermit haben wir neuartige Einblicke in die Pathologie der Trypanosomiasis bei Ratten gewonnen. Unsere ferneren Versuche sollen die festgestellten Tatsachen weiterhin aufklären und nach verschiedenen Richtungen ausbauen.

*) Es liegt hiernach nahe, im Organismus Stoffe zu suchen, die während der Erkrankungen an Rotz, Tuberkulose, Milzbrand, Cholera, Typhus usw. verschwinden, bzw. aufgebraucht werden. Welcher Technik man sich hierbei bedient, ist gleichgültig, im Prinzip gehen alle diese Feststellungen auf die von mir schon im Jahre 1908 erstmalig beobachteten Tatsachen bei der Trypanosomiasis zurück. Es ist deshalb nicht richtig, in derartigen Fällen von „neuen Serumreaktionen" zu sprechen, wie es z. B. kürzlich in einer Arbeit über Rotz geschehen ist. Wenn man das von mir bei der Trypanosomiasis aufgedeckte Prinzip jetzt an anderen Krankheiten anwendet, so ist das prinzipiell nichts Neues.

*) Die Wirkung der Lävulose ist bei infizierten Tieren oft eine gute; denn die mit Zucker behandelten Tiere leben meist länger als infizierte Parallеltiere, die Zucker nicht erhalten.

Bestehen Beziehungen zwischen der spinalen Kinderlähmung (Poliomyelitis acuta) und Erkrankungen von Haustieren?

(Kurze Mitteilung.)

Von Dr. J. Bruno, Arzt in Heidelberg.

Gelegentlich der mittelgroßen Epidemie von spinaler Kinderlähmung, welche seit Frühjahr d. J. in Nordbaden und der Pfalz herrscht und in deren Zentrum Heidelberg hineingerückt ist, hatte ich Gelegenheit, persönlich in zwei Fällen von kindlicher Erkrankung folgende höchst auffallende Beobachtungen zu machen, über die ich schon an anderer Stelle (Münchener Medizinische Wochenschrift, 1913, Nr. 36, 9. September) berichtet habe. Der Sachverhalt ist kurz zusammengefaßt folgender:

Am 9. August d. J. erkrankten gleichzeitig in einem ländlichen Vorort Heidelbergs in einem Alleinhause mit 4000 qm großem Garten das dreijährige und zweijährige Kind eines Dr. L. mit Angina. — Die Kinder waren nie mit der Außenwelt in Berührung gekommen. Am 15. August traten bei den Kindern die ersten Lähmungserscheinungen auf. Die Erkrankung nahm den typischen Verlauf.

Bei der Nachforschung nach der Ursache der Krankheit ergab sich folgendes: Der Vater, ein großer Tierfeund, hält einen stattlichen Geflügelhof, Hühner, Enten, sowie Schafe, Ziege usw. Die Tiere laufen frei im Garten umher, sitzen auch auf dem Sandhaufen der Kinder.

Am 30. Juni 1913 erhält Dr. L. eine größere Anzahl frischer Enten aus Elsen bei Paderborn von einem großen Geflügelversandgeschäft. Am 6. Juli war eine weiße Ente morgens tot, ohne sichtbare vorherige Krankheitserscheinungen; am 13. Juli 1913 war eine zweite weiße Ente unfähig, zu laufen, sie rutschte auf dem Bauch, Freßlust unvermindert, drei Tage eingesperrt, dann geschlachtet und gegessen! Vermutung des Dr. L., daß „Rheumatismus" vorlag oder Schlag auf den Rücken. Am 20. Juli 1913 zwei braune Enten unter gleichen Erscheinungen erkrankt. Etwa acht Tage später die dritte braune. Die letzten drei Enten wurden völlig wieder hergestellt, die letzte Schwierigkeit beim Gehen wurde bei der letzterkrankten braunen Ente etwa am 10. August bemerkt. Eine weiße Ente hinkte am 18. August noch etwas, am 19. August wieder normal. Die gleichzeitig gehaltenen Gänse und 47 Hühner blieben gesund. — Die zuletzt erkrankten, jetzt wieder gesunden Tiere wurden dem hiesigen Pathologischen Institut zu weiterer biologischer und histologischer Untersuchung überwiesen, worüber an anderer Stelle berichtet werden soll.

Durch diese auffallende Beobachtung aufmerksam gemacht, habe ich mich an den Großherzoglichen Bezirksarzt, Bezirkstierarzt und eine Anzahl von Kollegen mit der Bitte gewandt, in ihren Bezirken und ihrer Klientel auf solche Zusammenhänge der spinalen Kinderlähmung mit Lähmungserscheinungen bei Tieren zu fahnden.

Schon nach wenigen Tagen teilte mir Herr Medizinalrat Kürz zwei weitere Fälle mit — beide wieder auf dem Lande, ganz isoliert —, Kinder erkrankten typisch an Kinderlähmung. Der Vater des einen Kindes ist der Viehwärter der Jungviehweide des Kreises Heidelberg in Bammental. Er hat vor kurzem ein gelähmtes Rind gehabt, außerdem war noch ein gelähmtes Huhn vorhanden, das er in die Luisenheilanstalt, hier, verbrachte. In Sandhausen handelte es sich ebenfalls um einen Fall von Kinderlähmung. In der Haushaltung war vor zehn Tagen angeblich eine Ziege an Lähmung gestorben. — Ein weiterer Fall (5) wurde mir am 10. September von Kollege Dr. Hoffmann mitgeteilt. Derselbe hat in Rohrbach bei Heidelberg zwei Tage vorher ein Kind mit Kinderlähmung in Behandlung bekommen, in der nächsten Umgebung zahlreiche kranke gelähmte Hühner. — Einen anderen Fall (6) teilte mir Herr Medizinalrat Kürz am 12. September mit, Erkrankung des Kindes vor etwa zwei bis drei Wochen. — Im Parterregeschoß des Hauses soll vor ein bis zwei Monaten ein gelähmtes Huhn beobachtet worden sein.

Außer diesen direkt mit spinaler Kinderlähmung zusammentreffenden Tiererkrankungen verfüge ich zurzeit noch über folgende weitere erkrankte bzw. gelähmte Tiere, bei denen ein Zusammenhang mit menschlicher Erkrankung bisher nicht nachweisbar ist:

1. ein gelähmter, kranker Hahn aus Heiligkreuz bei Großsachsen bei Heidelberg, den ich Herrn Bezirkstierarzt Dr. Väth verdanke;
2. eine gelähmte Gans, die aus folgendem Milieu stammt: An der Peripherie Heidelbergs ein großer Tierhof mit Hühnern, Gänsen, Pferden usw. Ein Pferd letzte Woche an Schlinglähmung erkrankt, gleichzeitig zwei Enten, die unter Lähmungserscheinungen zugrunde gingen, — drei Tage später erkrankte eine Gans;
3. ein Hund mit einer Parese der vorderen linken Pfote mit Atrophie, schwachen Sehnenreflexen. Rechts vor vier Wochen gleiche Parese der rechten Pfote (aus Heidelberg).

Durch Rundschreiben an etwa 50 Bezirksärzte und Bezirkstierärzte hoffe ich weiteres Material zu erhalten, — das bisherige stammt, wie schon betont, alles aus der ländlichen Umgebung von Heidelberg. — Alle Tiere werden im hiesigen Pathologischen Institut experimentell und histologisch weiter untersucht.

Die Literaturangaben über Tiererkrankungen habe ich an anderer Stelle (l. c.) mitgeteilt.*) Besondere Schlüsse sind merkwürdigerweise bisher nicht daraus gezogen worden. Es fehlt noch der exakte biologische (experimentelle) sowie der histologisch-pathologische Nachweis. Immerhin ist die Angelegenheit bei einer so wichtigen Krankheit, die eine Geisel für unzählige arme Kinder und ihre Eltern oft für das ganze Leben bildet, durchaus wert, zur öffentlichen Diskussion gestellt zu werden, und ich möchte mit diesen Ausführungen zu weiteren Beobachtungen auffordern. Für die Mitteilung einschlägiger Beobachtungen wäre ich äußerst dankbar.

Es liegt auf der Hand, daß — für den Fall, daß sich ein Zusammenhang zwischen Kinderlähmung und Tiererkrankung nachweisen läßt — sich äußerst wichtige prophylaktische und sanitätspolizeiliche (veterinärpolizeiliche) Maßnahmen notwendig erweisen werden. Die Anzeigepflicht der Kinderlähmung muß dazu führen, daß in jedem Falle von Kinderlähmung der Amtstierarzt sofort aufgefordert wird, den Viehstand der Umgebung der Erkrankten zu besichtigen. Vieles spricht für den Zusammenhang — besonders der stets konstatierte Beginn der Erkrankung auf dem flachen Lande, was besonders in Schweden, Norwegen, Dänemark, Nordamerika, aber auch bei uns in Deutschland beobachtet worden ist.

Nachtrag.

Während der Korrektur sind mir folgende weitere Beobachtungen zugegangen:

1. Auf dem Geflügelhof meiner beiden ausführlich beschriebenen Fälle (Entenerkrankung und Kinderlähmung) konstatierte ich am 15. September zum ersten Male ein total doppelseitig gelähmtes Huhn. Es zeigte den gleichen Befund wie die Enten. Am 17. geschlachtet, verimpft auf Affen usw.

2. Heidelberg, Ladenburgstr. 8. Im Juli (15. Juli) ein Kind an Kinderlähmung erkrankt. Im gleichen Haus (19. August) ein zweites in einer anderen Familie. Im Nachbarhaus gut beobachtete Erkrankung einer Taube mit Lähmungserscheinungen. — Anfang Juli — Beschreibung wie bei den Enten. — Tier eingegangen.

*) Im Handbuch der Speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere von Hutyra und Marek. Neueste Auflage 1913 in Jena bei Gustav Fischer findet sich Seite 680 auch ein Hinweis auf die zerebrale und spinale Kinderlähmung. — Auch die von Römer-Marburg beschriebene poliomyelitisartige Erkrankung der Meerschweinchen, „die sogenannte Merschweinchenlähme", wird dort beschrieben!

3. Herr Oberarzt Dr. Nonne-Hamburg teilt mir brieflich unter dem 17. September 1913 folgende von ihm vor Jahren gemachte, nicht veröffentlichte Beobachtung mit: In Reinbeck in sumpfiger Gegend war vor vier Jahren (1901) ein Kind einer Familie an Encephalitis infantilis erkrankt. Nach vier Jahren eine jüngere Schwester an typischer Kinderlähmung erkrankt. Im Laufe des Jahres waren zwei Ziegen angeblich unter dem Bilde der „Genickstarre" erkrankt mit Lähmungen und gestorben.

4. Herr Bezirksarzt Dr. Becker in Kirchheimbolanden macht mir Mitteilung über sechs Fälle von Kinderlähmung, zwei im Dorfe Bolanden, vier in Kircheimbolanden (Stadt). Im Fall 5 12jähriger Landwirtssohn, der starb (13. September), waren andere junge Hühner gleichzeitig eingegangen. In zwei Häusern wurden Katzen und Stallhasen gehalten.

5. Kinderarzt Dr. Neter-Mannheim teilt mir vier eigene Beobachtungen über spinale Kinderlähmung mit; zwei Kinder waren außerhalb auf dem Lande infiziert nach Mannheim gekommen. Bei dem einen Kind findet sich im Hof ein Ziegenstall.

Bemerkungen zu dem in Nr. 32 der B. T. W. erschienenen Artikel von Amtstierarzt Sustmann in Dresden: „Ein Beitrag zur Entstehung der Stollbeulen bei Pferden".

Von **Gustav Freundorfer**, Tierarzt, z. Z. Borek.

Der Verfasser des im Titel angeführten Beitrages will neben Geltenlassen der allbekannten Entstehungsursachen der Stollbeulen ätiologisch etwas Neues bringen, das in folgendem Satze gipfelt: „Es scheint demnach das Holz einen begünstigenden, wenn nicht spezifischen Einfluß auf die Entstehung der Stollbeulen abzugeben."

Nachfolgende Bemerkungen seien mir gestattet: Die Stollbeulen sind in das Kapitel „Schleimbeutelentzündungen" zu verweisen. Der pathologische Anatom spricht von Bursitis, Haematoma bursae, Parabursitis, Bursitis haemorrhagica, serosa, serofibrinosa, apostematosa, Bursitis serofibrinosa chronica, Hygroma, Bursitis und Parabursitis fibromatosa, granulosa, je nach dem Gewebsbilde und Alter des pathologischen Zustandes.

Zum besseren Verständnis der Stollbeulenentwicklung beim Pferde diene die Betrachtung der Carpalbeule (Knieschwamms) des Rindes. Recht oft hat das Rind beim Wegzuge schwerer Lasten Gelegenheit zum Stürzen und zur Erwerbung von traumatischen Schädigungen der Vorderfläche seines Carpus. — Das ruhende Rind erhebt sich stets mit der Hinterhand zuerst vom Boden, die Vorderfläche seines Carpus erfährt dabei regelmäßig einen nicht zu unterschätzenden Druck. Individualiter führt dies zu chronisch entzündlichen Prozessen, zur Ausbildung der Carpalbeule, Bursitis praecarpalis, Hygroma bursae et Keratosis cutanea, von oft erstaunlichem Ausmaß.

Traumatische Schädigungen, Druck und Quetschungen, wiederholt einwirkende mechanische Reize bringen auch die Stollbeule des Pferdes zur Entwicklung. Wie es bei der Entstehung der Rindercarpalbeule völlig gleichgültig ist, woher der schädigende Druck und Gegendruck stammt, ob von der Straße, vom holz- oder steingepflasterten Stallboden, von einem Gegenstand, so ist es belanglos — ich meine bei der Frage nach den Entstehungsursachen —, ob die Stollbeule des Pferdes veranlaßt wird durch Liegen mit unterschlagenen Beinen, scharfe Stollen, Mangel an Streu oder genügender Streu usw.; zu beherzigen ist weiter die Art und Weise, wie das ruhende Pferd sich vom Boden erhebt.

Stets kommt zuerst die Vorhand in die Höhe, wobei eben der Ellenbogen beim Aufstützen einem starken Druck von seiten der Unterlage ausgesetzt ist. Individualiter gelangt die Stollbeule zur Ausbildung.

Wie nun das Rind beim Stürzen auf eine „weiche" Unterlage sich unmöglich eine Carpalbeule holen kann, so stellt sich auch beim Pferde keine Stollbeule ein, wenn das beliebige pathogene „harte" Agens fehlt.

Auf Holzpflaster, um das hypothetische Gebiet des Verfassers zu betreten, scharren die Pferde gerne die Streu zurück und drücken und quetschen ihren Ellenbogen beim Aufstehen. Nicht deshalb, weil der Gegendruck von seiten des Holzpflasters als eines Spezifikums ausgeübt wird, kann sich eine Stollbeule entwickeln, sondern weil das Holz hart ist.

Wie so ein Holzboden oft beschaffen ist, hat der Praktiker ja Gelegenheit genug zu sehen. Tiefe Furchen, Rinnen, Löcher. Zeit, Pferdehufeisen, Jauche und Feuchtigkeit waren eifrig an der Zerstörungsarbeit. Ausgiebige Druckschäden, mehr oder minder erhebliche Traumen, Infektion des Ellenbogens stellen sich zahlreicher ein als auf Steinpflaster, das ja doch haltbarer ist. Aber dies erfolgt nicht, weil das Holz als Substanz spezifisch Stollbeulen erzeugt, wie Verfasser glaubt, sondern weil das Holzpflaster eben auch hart und grobe Vernachlässigung dulden muß.

Es ist deshalb der Satz des Verfassers: „Es scheint demnach das Holz einen begünstigenden, wenn nicht spezifischen Einfluß auf die Entstehung der Stollbeulen abzugeben", mit einem geheimnisvollen, auch dem Verfasser nicht genügend erklärlichen Anstrich versehen und ist ganz entschieden wissenschaftlich nicht zu begründen.

Das ganze Schwergewicht bei der Frage nach der Entstehung der Stollbeule ist zu legen auf das „harte" pathogene Agens, das ganz beliebiger Art sein kann, Eisen, Holz, Stein usw. Das Holz an und für sich als Substanz ist kein Spezifikum für Entstehung von Stollbeulen — warum in die Ferne schweifen, liegt das Gute doch so nahe?!

Referate.

Äußere Medizin.

Untersuchungen über die metastatischen Veränderungen der Sehnenscheiden und Augen des Pferdes.

Von Rudolf Schneider in Thun.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 54. Band, 2, 3. u. 4. Heft.)

Klinisch kennzeichnen sich die metastatischen Sehnenscheidenentzündungen als vermehrt warme, schmerzhafte Anschwellungen mit mehr oder weniger starker Füllung der betreffenden Sehnenscheide. Im letzteren Falle entstehen gallenähnliche Vorwölbungen ihrer Wandungen, wenn sie oberflächlich gelegen sind. Ein Ödem des benachbarten Gewebes ist fast regelmäßig vorhanden. In allen Fällen macht sich eine erhebliche Funktionsstörung der betreffenden Gliedmaße geltend, die sich je nach der Lokalisation der Entzündung als Stützbein-, Hangbein- oder auch als gemischte Lahmheit charakterisiert. Neben den lokalen Veränderungen kann in den ersten Tagen auch gestörtes Allgemeinbefinden (Fieber, gesteigerte Pulsfrequenz, allgemeine Depression) vorliegen.

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen bestehen in akuten Fällen in starker Hyperämie der erkrankten Sehnenscheide und ihrer Sehne. Der flüssige Inhalt, dessen Quantität in der unteren Sehnenscheide der Beuger bis zu 30 ccm betragen kann, ist dann von dunkelbernsteingelber, manchmal etwas rötlicher Farbe, fadenziehender Konsistenz und alkalischer Reaktion. Bei chronischen Zuständen trifft man sowohl Verdickungen der Sehnenscheide, wie auch Indurationen der Beugesehnen, die hauptsächlich den Hufbeinbeuger betreffen; der flüssige Inhalt ist nur wenig vermehrt.

Histologisch sind im akuten Stadium Hyperämie und ausgedehnte Blutungen in den gequollenen Sehnenscheiden und den Zwischenräumen des gelockerten Sehnengewebes zu konstatieren. Die Blutgefäße sind überall prall

**

gefüllt und häufig thrombosiert. Der Blutaustritt erfolgt hauptsächlich per diapedesin, jedoch können auch zerrissene Kapillaren gefunden werden. Das Gewebe ist reichlich von Rundzellen infiltriert. In chronischen Fällen macht sich in den Sehnenscheiden und interfibrillären Zwischenräumen der Sehnen rege Bindegewebsneubildung geltend. Auch die knotigen, strangförmigen Verdickungen in den Nischen des Mesotenons bestehen aus Bindegewebe, das infolge Wucherungen der Synovialis entstanden ist. Die mikroskopischen Untersuchungen erbringen den Beweis, daß nicht nur reine Tendovaginiten, sondern auch interstitielle Tendiniten metastisch entstehen können.

Die Häufigkeit der Metastasen ist sehr verschieden. Sie hängt weder von der Zahl der Brustseuchefälle, noch von der Intensität dieser Primärkrankheit ab. Auch die Jahreszeiten haben keinen Einfluß auf ihr Auftreten. Nach den Verhältnissen in den schweizerischen Militärpferdeanstalten beträgt der Durchschnitt der Metastasen der Sehnenscheiden 4,26 Proz. der Brustseuchefälle. Am häufigsten kommen sie in den unteren Sehnenscheiden der Beuger vor und zwar nach den statistischen Erhebungen in 90,4 Proz. der Fälle (82,67 Proz. an den Vorder-, 7,33 Proz. an den Hinterfüßen).

Über die Zeit des Entstehens haben die Aufzeichnungen ergeben, daß 34,55 Proz. der Fälle während der Primärkrankheit und 65,45 Proz. nach deren Abheilung auftraten.

In bezug auf die Rassen kommen die Metastasen am häufigsten (70,3 Proz.) bei deutschen Pferden vor, während der Prozentsatz bei den Irländern nur 21,21 beträgt. 8,49 Proz. betreffen die übrigen Rassen.

Ätiologisch haben alle Versuche ein negatives Resultat ergeben.

Die Krankheitsdauer ist sehr verschieden. Sie hängt ab von der Intensität der Erkrankung, Sitz der Metastase und von der Art der Behandlung.

Der Verlauf ist ein ziemlich günstiger, da die meisten Affektionen ausheilen. Die Statistik ergibt, daß 67 Proz. aller Fälle schon nach der ersten Erkrankung vollständig ausheilten. 22 Proz. rezidivierten, sie wurden aber wieder diensttauglich. Es resultiert eine Gesamtheilung von 89 Proz. Von den verbleibenden 11 Proz. fallen nur 6 auf chronische Sehnen- und Sehnenscheidenentzündungen und 5 auf sonstige Komplikationen.

Therapeutisch kann nur der Wärmebehandlung, den Scharfsalben und der Applikation des Feuers ein Wert zugesprochen werden. Kältebehandlung ist kontraindiziert. Methylsalizylsalbe (50 Proz.), Ester-Dermasan, Ungt. Méré, rote Jodquecksilbersalbe, Kantharidensalbe zeigen günstige Resultate. Die innerliche Behandlung mit Natr. salicylic. und Kal. jodat. ist zu empfehlen. Die Verwendung zum Reitdienst muß möglichst lange Zeit ausgesetzt bleiben.

Neben den Sehnenscheidenaffektionen treten auch Metastasen am Uvealtraktus auf (metastasche Iritis bezw. Irido-Cyklo-Chorioiditis). Klinisch charakterisieren sie sich durch Lichtscheu, Tränenfluß, Rötung der Konjunktiven, endotheliale Trübung der Cornea, Quellung der Regenbogenhaut, Pupillensperre, serofibrinösen oder sogar hämorrhagischen Erguß in die vordere Augenkammer. Das Allgemeinbefinden kann in den ersten Tagen gestört sein.

Die Häufigkeit beträgt nach Schneider nur 0,43 Proz. der Brustseuchenfälle. Die Augenmetastasen können ein- oder beiderseitig auftreten. Nach den statistischen Berechnungen fielen 53,33 Proz. auf die Zeit während der Brustseuche und 46,67 Proz. nach Abheilung dieser Seuche.

Hinsichtlich der Rasse ist zu bemerken, daß die deutschen Remonten die meisten (73,3 Proz.) Fälle lieferten.

Die Durchschnittsdauer betrug 23 Tage.

Der Ausgang war ein günstiger; 73,3 Proz. kamen zur Ausheilung. Die übrigen Fälle führten entweder direkt, oder nach rezidivierenden Entzündungen zu Synechien, Linsen- und Glaskörpertrübungen.

Die Behandlung erfolgt am besten mit feuchtwarmen desinfizierenden Kompressen und resorbierenden bezw. desinfizierenden Salben. Besonders ist hier das gelbe Quecksilberpräzipitat zu nennen. Die innerliche Medikation von Natr. salicylic. und Kal. jodat. ist auch bei den Augenmetastasen zu empfehlen.

Vorstehend ihrem wesentlichsten Inhalt nach wiedergegebener Arbeit sind mehrere Abbildungen, zahlreiche statistische Tabellen und ein ausführliches Literaturverzeichnis beigefügt. J. Schmidt.

Innere Medizin.

Schwere Gehirnsymptome infolge eines septischen, metastatischen Abszesses in der Hypophysis cerebri bei einer Kuh.

Von H. Thum in Köfering.

(Zeitschrift für Tiermedizin 1913, S. 161.)

Eine Kuh, die sehr schwer unter der Maul- und Klauenseuche gelitten hatte, erkrankte etwa fünf Wochen später unter schwersten Gehirnreizungssymptomen, nachdem schon vorher die Futteraufnahme und auch das Allgemeinbefinden immer schlechter geworden waren. Bei der Untersuchung fand Thum folgende Symptome: Die Kuh liegt auf der Seite mit eingezogenen Vorder- und weggestreckten Hinterbeinen, Augen vollkommen geschlossen, der Kopf wird zeitweilig gegen die Brust gelegt, dann wieder gestreckt, wohl auch gegen den Boden geschlagen, wobei die vier Beine gestreckt werden. Diese Symptome wechseln in Zwischenräumen ab. Dabei ist die Kuh hochgradig angestrengt, schnaubend, Puls unfühlbar, Herzschläge schnell aufeinanderfolgend, jedoch rhythmisch. Speichel wird nicht abgeschluckt, fließt in großen Mengen aus den Maulwinkeln ab. Magen-Darmperistaltik gelähmt. Vaginaltemperatur 40,8°.

In Anbetracht der Gehirnsymptome ließ Thum die Tötung durch Halsschnitt vornehmen.

Bei der Sektion wurde unterhalb des linken Hüftgelenkes ein mannsfaustgroßer, intramuskulärer Abszeß mit graugelbem, äußerst übelriechendem Inhalte gefunden. In der Mundhöhle im hinteren Teile des Palatum durum rechterseits eine tief in die Submukosa reichende, würfelähnliche, scharfumgrenzte Erosion mit ziegelrotem Grunde. Die sämtlichen Organe der Brust- und Bauchhöhle zeigen vollständig normalen Befund. Bei der Hirnsektion zeigen sich die Piagefäße bis in ihre feinsten Verzweigungen hochgradig injiziert. Im linken Hemisphärium findet sich ein subarachnoideales Hämatom in Form eines spitzen Skalpell. Ein etwa zehnpfenniggroßes Hämatom befindet sich an der an das Tentor. cerebell. membran. anstoßenden Fläche des Kleinhirns. — Die schwersten Veränderungen zeigt die Gehirnbasis in der Nähe der Hypophysis.

Hier finden sich zwischen der Dura und Arachnoidea fibrinöse Auflagerungen, dazwischen Hämorrhagien. Die Gehirnsubstanz selbst befindet sich im Zustande des entzündlichen Ödems.

Die größte Veränderung zeigt die Hypophysis cerebri selbst, von der der Prozeß seinen Ausgang nahm. Sie ist um das Doppelte vergrößert und nur sehr schwer aus ihrer Umgebung auszuschälen. Sie fühlt sich bei der Palpation gespannt an; beim Einschneiden entleert sich aus der physiologischen spaltförmigen Höhle, die auf Kosten der Rindensubstanz bedeutend vergrößert ist, etwa ein Fingerhut voll grauen, äußerst übelriechenden Eiters, der sich in Ausstrichpräparaten als ein Wirrwarr der verschiedensten Mikroorganismen (Einzelcoccen, Diplococcen, Streptococcen und kleinste Stäbchen, unter denen letztere vorherrschend sind), darbietet.

Da der bakteriologische Befund in beiden septischen Herden der gleiche ist, nimmt Thum an, daß die pathogenen Mikroorganismen aus dem intramuskulären Abszeß auf dem Blutwege abgeschwemmt wurden und in der Hypophysis eine Metastase verursachten. Rdr.

Experimentelle und klinische Untersuchungen über das Verhalten des Blutes nach totaler und partieller Entfernung der Schilddrüse.

Von Dr. P. Reckzeh in Bochum.
(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 1396.)

Zusammenfassung. Entfernung der Schilddrüse bewirkt bei Hunden etwa nach einer Woche die Entwicklung einer sekundären Anämie. Das Verhalten der weißen Blutkörperchen deutet dabei auf eine Schädigung der Knochenmarksfunktion hin, wie bei den Blutgiftanämien. Die Erfahrungen bei Basedow- und Myxödemkranken stimmten mit den experimentellen Ergebnissen überein; besonders häufig fand sich eine relative Lymphozytose. W.

Infektionskrankheiten.

Histologische Studien über die Aktinomykose des Rindes.

I. Zungen- und Lymphdrüsenaktinomykose.

Von Prof. Dr. J. Joest und Dr. A. Zumpe.
(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. der Haust., Bd. 13, 1913, S. 105.)

Joest und Zumpe haben eingehende histologische Untersuchungen über reine Zungen- und Lymphdrüsenaktinomykose des Rindes angestellt und dabei in der Hauptsache folgendes gefunden. Das ursächliche Moment ist in den als Aktinomyzespilzrasen bezeichneten Gebilden zu suchen. Der Strahlenpilz gelangt primär durch Verletzungen in das Zungengewebe und zwar erfolgt die Infektion durch spitze, mit Pilzen behaftete Pflanzenteile. Da, wo der Erreger der Aktinomykose ins Gewebe hineingelangt, entwickelt sich eine knötchenförmige Neubildung. Ist der Pilzrasen gut ausgebildet, d. h. zeigt er das zentrale Fadenwerk und die peripheren Keulen in vollkommener Ausgestaltung, so läßt sich an diesem aktinomykotischen Knötchen deutlich eine zentrale, intermediäre und periphere Zone unterscheiden. Die zentrale Zone, in der der Pilzrasen eingebettet ist, setzt sich hauptsächlich aus Leukozyten zusammen. Die unvermittelt folgende intermediäre Zone beginnt mit konzentrischen Lagen von Fibroblasten, die peripherwärts schrittweise in Bindegewebszellen übergehen. Ziemlich starke, sich locker verflechtende Bindegewebszüge bilden die schmale periphere Zone. — Außer derartigen, auf der Höhe der Entwicklung stehenden Knötchen trifft man sehr häufig auch Knötchen an, denen das Fadenwerk der im Zentrum liegenden Pilzrasen fehlt oder deren Pilzrasen eine formlose, schollige, mit Eosin leuchtend rot gefärbte Masse darstellen. Diese Formen des aktinomykotischen Knötchens müssen als in Rückbildung begriffen und rückgebildet angesprochen werden. Hiernach besitzt der aktinomykotische Prozeß in den einzelnen Knötchen die Neigung zur Abheilung. Wenn trotzdem eine Heilung der Gesamterkrankung des betreffenden Organs (Zunge, Lymphdrüse) nur selten eintritt, so liegt das daran, daß der Prozeß fortschreitet, indem, wahrscheinlich infolge Vermehrung des Erregers und Verschleppung desselben mit dem Lymphstrom, neue Herde entstehen. Bei der diffusen Zungenaktinomykose handelt es sich um eine diffuse Bindegewebsneubildung, die wohl so entstanden ist, daß ursprünglich zahlreiche spezifische Knötchen vorhanden waren, von denen die Mehrzahl vollständig zugrunde gegangen ist, so daß in der Hauptsache nur das ihnen zugehörige Bindegewebe übrig blieb.

Das aktinomykotische Einzelknötchen ist das Produkt der Reaktion des Gewebes auf das Eindringen des Aktinomyzespilzes. Die aktinomykotische Neubildung trägt histologisch an sich kein spezifisches Merkmal. Auf Grund ihrer Untersuchungen halten die Autoren die aktinomykotische Neubildung für ein chronisch-entzündliches Granulom, das an seiner Peripherie zur Abkapselung neigt. Richter.

Über das Verhalten des Kaninchenhodens bei experimenteller Trypanosomen- und Spirochäteninfektion.

Von Prof. P. Uhlenhuth und Dr. E. Emmerich in Straßburg i. E.
(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 642.)

Zusammenfassung. Bei direkter Impfung von Trypanosomen der Dourine und Schlafkrankheit in den Hoden von Kaninchen kann man eine Anreicherung feststellen, dagegen war sie bei einem Naganastamm nicht augenfällig. Auch bei der Impfung in die Blutbahn konnte bisweilen eine stärkere Vermehrung der Trypanosomen im Hoden als in der Blutbahn und anderen Organen festgestellt werden. Die Anreicherung ist in vielen Fällen so ausgesprochen, daß die Untersuchung des Hodenpunktats der Kaninchen eine frühere Diagnose gestattet als die Untersuchung des Blutes der gleichzeitig und mit derselben Menge geimpften Mäuse. W.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Tuberkulosebekämpfung.

Verfügung des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 21. Juli 1913.
(Geschäfts-Nr. I. A. IIIe. 9510.)
10 Anlagen.

An die Landwirtschaftskammern in Königsberg, Danzig, Posen, Breslau, Berlin, Stettin, Hannover, Kiel, Münster, Bonn und Halle.

Für die bei der Tuberkulosebekämpfung erforderlichen Benachrichtigungen sind an mehreren Stellen gedruckte Muster in Gebrauch, die den Nachrichtendienst vereinfachen sollen. Es ist in Anregung gebracht worden, diese Muster möglichst einheitlich zu gestalten.

Im nachstehenden ist (unter 1) eine Zusammenstellung derjenigen Muster gegeben, deren Einführung ich für wünschenswert halte. Gleichzeitig übersende ich vier in Ostpreußen bereits in Gebrauch befindliche und im Einvernehmen mit meinen Referenten aufgestellte Muster (unter 2) zur gefälligen Kenntnisnahme.

1. Muster für den Gebrauch durch die Vertrauenstierärzte.

a) Muster eines Befundbuches.

Es empfiehlt sich, den Vertrauenstierärzten ein besonderes Buch in die Hand zu geben, in das sie alle Beobachtungen über die untersuchten Bestände, namentlich aber die auf den Mustern unter b und c gegebenen Nachrichten eintragen, und das dauernd in ihrem Besitze bleibt. Es wird den Vertrauenstierärzten erwünscht sein, sich über die ihrer Kontrolle unterstehenden Bestände auch solche Notizen aufzuheben, die in der Befundangabe für den Besitzer nicht enthalten sind. Hierzu ist ein besonderes Buch sehr geeignet.

Ob man darüber hinaus den Vertrauenstierärzten noch zum Gebrauche während der Untersuchung ein eigenes Notizbuch nach dem Muster a oder b an die Hand geben will, mag dem dortigen Ermessen überlassen bleiben. Die Tierärzte werden durch ein solches vorgedrucktes Muster an die Aufzeichnungen, auf die es hauptsächlich ankommt, erinnert, so daß wichtige Notizen nicht leicht vergessen werden.

b) Muster für die Mitteilung des Ergebnisses der klinischen Untersuchung.

Die Mitteilung des Ergebnisses der klinischen Untersuchungen an den Besitzer und an das bakteriologische Institut geschieht zweckmäßig sofort nach Beendigung der Untersuchung jeder Herde. Für diese Benachrichtigung wird zweckmäßig ein Blockbuch benutzt, das die Formulare III und IV abwechselnd enthält, so daß die Eintragungen in Muster III mit Hilfe eines Blaubogens auf Muster IV durchgeschrieben werden können. Das Institut wird auf diese Weise genau über den dem Besitzer ausgehändigten Befund unterrichtet und gelangt außerdem auf dem schnellsten Wege in den Besitz des Befundscheines über die einzelnen Herden.

In dem anliegenden ostpreußischen Muster ist eine Trennung der beanstandeten Tiere erfolgt, je nachdem sie Erscheinungen zeigen, die zu gesetzlichem Eingreifen berechtigen oder nicht. Eine solche Trennung ist nach den Vorschriften des staatlichen Tuberkulosetilgungsverfahrens (Anhang B zu Abschnitt II Nr. 12 V. A. V. G.) nicht erforderlich. Unter B der Muster III und IV können selbstverständlich nur solche Tiere aufgeführt werden, die nicht alle klinischen Merkmale des einfachen Verdachts der Tuberkulose (V. A. V. G. Anhang A zu Abschnitt II Nr. 12 — § 300 Abs. 1 — unter I, 1) zeigen.

c) Muster zur Anzeige an die Behörden.

Zu dieser Benachrichtigung kann ein weiterer Durchdruck des dem Besitzer überreichten Befund-Musters III verwendet werden, wie das in Schleswig-Holstein und Sachsen geschieht. Es ist aber erwünscht, daß dieser Meldung zur Verständigung des beamteten Tierarztes kurze Angaben über den klinischen Untersuchungsbefund bei den Tieren, über die Anzeige erstattet wird, beigefügt werden. Deswegen wird hierzu in Ostpreußen das Muster V verwandt, in dem nur die anzuzeigenden Tiere aufgeführt sind. Dem Muster V wird außerdem ein Durchdruck des dem Besitzer übergebenen Befundscheines beigefügt, weil die Mitteilung des gesamten Untersuchungsergebnisses nach Abschnitt II Nr. 12, II Abs. 1 des Anhangs B zu V. A. V. G. erforderlich ist.

2. Muster für den Gebrauch durch das Institut.

a) Benachrichtigung des Besitzers und des Vertrauenstierarztes über das Untersuchungsergebnis der bei einer bestimmten Untersuchung entnommenen Proben.

Beide Benachrichtigungen werden zweckmäßig gleichen Wortlaut erhalten, was in der Weise geschehen kann, daß dem Tierarzt eine Abschrift oder ein Durchschlag des dem Besitzer übersandten Befundes zugestellt wird. Das Institut in Königsberg hat diese Muster noch getrennt in:

Benachrichtigung über einen positiven Untersuchungsbefund bei einzelnen Tieren,

Benachrichtigung über das negative Gesamtergebnis der Untersuchungen einer Probensendung,

Anlage I.

Tag der Untersuchung: ______

„ „ Anzeige: ______

Ergebnis der klinischen Untersuchung des Rindviehbestandes

des Herrn ______ in ______

Zahl der untersuchten Tiere: ______

Zahl des Gesamtbestandes: ______

	Nicht abgeschlossen	Tuberkelbazillen ermittelt	Tuberkelbazillen nicht ermittelt
I. Hohe Wahrscheinlichkeit im Sinne des Gesetzes Lunge:			
Euter:			
Gebärmutter:			
Darm:			
II. Verdacht der Tuberkulose im Sinne des Gesetzes Lunge:			
Euter:			
Gebärmutter:			
Darm:			
III. Verdächtige Erscheinungen in der Lunge:			
a) mit Sputumentnahme:			
b) ohne Sputumentnahme:			
IV. Unbestimmte Befunde in der Lunge (zur Beobachtung):			
V. Unbestimmte Befunde:			
im Euter (Milchprobe):			
in der Gebärmutter (Schleimprobe):			
im Darm (Kotprobe):			
in der Niere (Harnprobe):			
in Lymphdrüsen usw. (Gewebsstück, Eiter):			

Sind bei der vorigen Untersuchung mit verdächtigen Erscheinungen der Lunge befundene Tiere — Nr. III des Formulars — ausgemerzt? ______

Waren die Tiere unter III isoliert? welche nicht? ______

Sind die fraglichen Erscheinungen in der Lunge jetzt geschwunden und bei welchen Tieren: ______

Sind die fraglichen Erscheinungen in der Lunge nicht geschwunden und bei welchen Tieren: ______

Sind die Kälber:

a) in besonderem Stalle? ______

b) in besonderem, durch Schutzwand getrennten Abteil? ______

c) nicht getrennt? ______

Erhalten sie Milch von Ammenkühen? ______

Erhalten sie Mischmilch des Bestandes? ______

Wird an die größeren Kälber Magermilch des eigenen Bestandes gegeben? ______

oder Magermilch einer Meierei? ______

Was hat die Schlachtung der bei der vorigen Untersuchung beanstandeten Tiere ergeben, soweit sie nicht von der Provinz gegen Entschädigung übernommen sind?

Besondere Beobachtungen: ______

______

Vertrauenstierarzt.

Benachrichtigung über positive Befunde bei Tieren, über die Anzeige nicht zu erstatten ist, die aber der Besitzer auf Grund der vertraglichen Bestimmungen auszumerzen verpflichtet ist, oder die ihm zur Ausmerzung empfohlen werden.

b) Benachrichtigung des Kreistierarztes über den Befund bei der bakteriologischen Untersuchung (hierzu vergleiche auch den Erlaß vom 2. Juni d. J. — I. A. IIIe. 4638).

Je ein besonderes Muster für ein positives und negatives Untersuchungsergebnis wird entbehrt werden können, wenn das Muster so abgeändert wird, daß nicht Zutreffendes zu durchstreichen ist. Ebenso werden Benachrichtigungen über etwaige von den Kreistierärzten selbst eingesandte Proben bei richtiger Abfassung auf diesen Mustern erfolgen können.

Die beigegebenen Muster sollen lediglich einen Anhalt für die Art ihrer Aufstellung geben, ohne ihre Form und Fassung bis in Einzelheiten festzulegen. Falls wesentliche sachliche Änderungen gegenüber den vorgeschlagenen Mustern oder noch weitere Muster gewünscht werden sollten, so ist zu berichten.

I. A.: Küster.

Anlage IIa.

Tag der Untersuchung ____________

Herde ____________

Zahl der untersuchten Tiere: { Kühe ________ / Bullen ________

Zahl des Gesamtbestandes ____________
(Kälber, Jungvieh, Rinder)

Bezeichnung des Tieres. Alter:	Kurzer Befund:

Anlage IIb.

Herde ____________

Klinisch untersucht __ Kühe u. Sterken ____ Bullen, ____ Ochsen, ____ Jungvieh, ____ Kälber (nur bei Verdacht)

Tag der Untersuchung ________
Besichtigt: ____ Jungvieh, ____ Kälber (bis herab zu den 6 Mon. alten Tieren)

Gesamtviehbestand einschließlich aller Kälber ____________

Bezeichnung des Tieres:	Lungenbefund	Husten	Euter:	Gebärmutter	Darm: Diverses	a) Entscheidung b) Ist Probe entnommen?
	a) im Stande der Ruhe — b) nach Zuhalten der Nase — c) nach Trabbewegung					
Alter: Nährzustand:	a) b) c)	a) b) c)	Euterdrüsen?	Darmbeindrüsen?	Gekrösdrüsen?	a) b)
Bezeichnung des Tieres: Alter: Nährzustand:	a) b) c)	a) b) c)	Euterdrüsen?	Darmbeindrüsen?	Gekrösdrüsen?	a) b)
Bezeichnung des Tieres: Alter: Nährzustand:	a) b) c)	a) b) c)	Euterdrüsen?	Darmbeindrüsen?	Gekrösdrüsen?	a) b)

Für den Besitzer. **Anlage III.**

Aufbewahren!
Tag der Untersuchung: ____________
Tag der Anzeige: ____________

Ergebnis der klinischen Untersuchung des Rindviehbestandes des Herrn ____________ in ____________

Zahl der untersuchten Tiere: __Kühe, __Sterken, __Bullen, __Jungvieh.
Zahl des Gesamtbestandes: (inkl. Kälber und Jungvieh) ____

A. Beanstandungen im Sinne des Seuchengesetzes.
Anzeigepflichtig.

I. Hohe Wahrscheinlichkeit des Bestehens der Tuberkulose.	II. Verdacht der Tuberkulose.
a) in der Lunge (bisher hochgradige Lungentuberkulose): ____	a) der Lunge (bisher Lungentuberkulose): ____
b) des Euters: ____	b) des Euters: ____
c) der Gebärmutter: ____	c) der Gebärmutter: ____
d) des Darms: ____	d) des Darms: ____

Von allen Tieren sind Proben entnommen.

B. Beanstandungen auf Grund der Bestimmungen der freiwilligen Bekämpfung.
Nicht anzeigepflichtig.

III. Verdächtige Erscheinungen in der Lunge (bisher Verdacht)	IV. Unbestimmte Befunde in der Lunge (bisher zur Beobachtung)
a) mit Sputumentnahme: ____	____
b) ohne Sputumentnahme: ____	____

V. Unbestimmte Erscheinungen im Euter, in der Gebärmutter, im Darm usw.

Milchproben	Scheidenschleimproben	Kot-, Harn-, Gewebsproben
____	____	____

Anordnungen im Sinne des Viehseuchengesetzes und der freiwilligen Tuberkulosebekämpfung:

1. Die Rinder unter I und II dürfen ohne polizeiliche Erlaubnis aus dem Gehöft nicht entfernt werden.
2. Die Tiere unter I, II und III müssen sofort abgesondert und in einem andern Stalle oder am Ende des Stalles ohne Gegenüber aufgestellt werden.
3. Die Milch der Kühe unter Ia, c, d und IIb darf nur nach vorherigem Aufkochen, die Milch der Kühe unter Ib als Nahrungsmittel für Menschen und zur Herstellung von Molkereiprodukten **überhaupt** nicht verwendet werden.
4. Die Kühe unter Ib und IIb (hohe Wahrscheinlichkeit bzw. Verdacht der Eutertuberkulose) sind, um eine Übertragung von Tuberkelbazillen zu verhüten, zuletzt zu melken, die Milch ist in ein besonderes Gefäß zu entnehmen.
5. Von allen Tieren unter I bis V darf aus Vorsicht die Milch nicht zur Ernährung der Kälber verwendet werden.

Zu erinnern ist ____________

Vertrauenstierarzt.

Anlage IV.

Für das bakteriologische Institut.

Aufbewahren!
Tag der Untersuchung: ____________
Tag der Anzeige: ____________

Ergebnis der klinischen Untersuchung des Rindviehbestandes des Herrn ____________ in ____________

Zahl der untersuchten Tiere: __Kühe, __Sterken, __Bullen, __Jungvieh.
Zahl des Gesamtbestandes: (inkl. Kälber und Jungvieh) ____

A. Beanstandungen im Sinne des Seuchengesetzes.
Anzeigepflichtig.

I. Hohe Wahrscheinlichkeit des Bestehens der Tuberkulose	II. Verdacht der Tuberkulose
a) in der Lunge (bisher hochgradige Lungentuberkulose): ____	a) der Lunge (bisher Lungentuberkulose): ____
b) im Euter: ____	b) des Euters: ____
c) in der Gebärmutter: ____	c) der Gebärmutter: ____
d) im Darm: ____	d) des Darms: ____

Von allen Tieren sind Proben entnommen.

B. Beanstandungen auf Grund der Bestimmungen der freiwilligen Bekämpfung.
Nicht anzeigepflichtig.

III. Verdächtige Erscheinungen in der Lunge (bisher Verdacht)	IV. Unbestimmte Befunde in der Lunge (bisher zur Beobachtung)
a) mit Sputumentnahme: ____	____
b) ohne Sputumentnahme: ____	____

V. Unbestimmte Erscheinungen im Euter, in der Gebärmutter, im Darm usw.

Milchproben	Scheidenschleimproben	Kot-, Harn-, Gewebsproben
____	____	____

Vertrauenstierarzt.

An
das bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer
Königsberg i. Pr.,
Beethovenstraße 14.

Anlage V.

Freiwillige, staatlich anerkannte Tuberkulosebekämpfung in der Provinz Ostpreußen.

____________, den ________ 191

In dem Rindviehbestande des Herrn ____________ in ____________ wurden gelegentlich der durch den unterzeichneten Vertrauenstierarzt vorgenommenen klinischen Untersuchung folgende Tiere beanstandet:

I. Wegen hoher Wahrscheinlichkeit des Bestehens der Tuberkulose.	**II. Wegen Verdachts der Tuberkulose.**
a) in der Lunge Tier Nr. ____	a) in der Lunge Tier Nr. ____
b) in dem Euter Tier Nr. ____	b) in dem Euter Tier Nr. ____
c) in der Gebärmutter Tier Nr. ____	c) in der Gebärmutter Tier Nr. ____
d) im Darm Tier Nr. ____	d) im Darm Tier Nr. ____

D__ Tier__ zeigte__ folgende klinische Erscheinungen:
____

Dem Besitzer bzw. seinem Stellvertreter ist aufgetragen worden:
1. die genannten Tiere von den gesunden abzusondern,
2. sie ohne Genehmigung der Polizeibehörde nicht zu entfernen,
3. die Milch nur unter den im § 305 bzw. 311 der viehseuchenpolizeilichen Anordnung aufgeführten Vorsichtsmaßregeln zu verwenden.

Von allen genannten Tieren sind Proben zum Zwecke des Nachweises von Tuberkelbazillen an das Bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer, Königsberg i. Pr., Beethovenstraße 14 — Telephon 6512, 6513, 6514 — eingesandt worden.

Der obengenannte Rindviehbestand unterliegt der freiwilligen, staatlich anerkannten Tuberkulosebekämpfung.

An
den Königl. Landrat (Ortspolizeibehörde) ________
zu Vertrauenstierarzt.

Anlage VI.

Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen.

Beethovenstraße 14. Telephon 6512, 6513, 6514.

Freiwillige, staatlich anerkannte Tuberkulosebekämpfung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen. Königsberg i. Pr., den ________ 191

J.-Nr. ________ B.

Herrn ________

Die bakteriologische Untersuchung der am ________ eingesandten ________ probe der Kuh ________ hat das Vorhandensein von Tuberkelbazillen ergeben. Es liegt mithin ________ **tuberkulose** vor.

Über das fragliche Tier ist auf Grund der vorhandenen Krankheitserscheinungen von dem Vertrauenstierarzt Anzeige erstattet worden. Die weitere Entscheidung über Tötung, Abschätzung und Entschädigung wird von der Polizeibehörde veranlaßt werden. Der Direktor.

Anlage VII.

Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen.

Beethovenstraße 14. — Telephon 7173.

J.-Nr. ________ B.II. Königsberg, den ________ 191

Die Untersuchung der Milch- bzw. Schleimproben der Kühe ________ hat das Vorhandensein von Tuberkelbazillen **nicht** ergeben.

Die fraglichen Tiere sind demnach als unverdächtig anzusehen, vorausgesetzt, daß nicht dringende Verdachtsmomente eintreten oder eingetreten sind. In diesem Falle würde es sich empfehlen, neue Proben einzusenden. Der Direktor.

Anlage VIII.

Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen.

Beethovenstraße 14 — Telephon 6512, 6513, 6514.

Freiwillige, staatlich anerkannte Tuberkulosebekämpfung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen. Königsberg i. Pr., den ________ 191

J.-Nr. ________ B.

Herrn ________

Die bakteriologische Untersuchung der am ________ eingesandten ________ probe der Kuh ________ hat das Vorhandensein von Tuberkelbazillen ergeben. Es liegt mithin ________ **tuberkulose** vor.

Gemäß den vertraglich getroffenen Bestimmungen darf das Tier nur zur Schlachtung verkauft werden.

Mit Rücksicht auf die Gefahr, welche das fragliche Tier für die übrigen Rinder Ihres Bestandes durch Ausscheidung von Tuberkelbazillen bildet, bitte ich, dasselbe **umgehend** auszumerzen, sofort zu isolieren, d. h. von den übrigen abzusondern (in besonderem Stall oder am Ende des Stalles aufzustellen), und den innegehabten Standplatz — nach vorheriger Reinigung — mit Kalkmilch (1 Teil Kalk, 20 Teile Wasser) zu übergießen sowie die Krippe und den Futtertisch mit heißem Sodawasser abzuscheuern.

Von einer Anzeige ist Abstand genommen worden, weil die Voraussetzungen fehlen, unter denen bei der staatlich anerkannten, freiwilligen Tuberkulosebekämpfung eine Tötung und Entschädigung angeordnet wird.

Der Direktor.

Anlage IX.

Freiwillige, staatlich anerkannte Tuberkulosebekämpfung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen. Königsberg i. Pr., den ________ 191
Tel. 6512, 6513, 6514.

J.-Nr. ________ B.

Zu der Anzeige vom ________ **19**__.

Der Rindviehbestand des nebenstehend genannten Besitzers unterliegt der freiwilligen, staatlich anerkannten Tuberkulosebekämpfung.

In der ________ probe der Kuh Nr. ________ des Herrn ________, in ________, die bei der letzten klinischen Untersuchung im Sinne des § 300 der viehseuchenpolizeilichen Anordnung wegen — hoher Wahrscheinlichkeit — Verdachts — der Tuberkulose — beanstandet wurde, sind Tuberkelbazillen ermittelt worden. Die Diagnose ________ tuberkulose ist mithin gesichert.

Der Direktor.

An
den Kgl. Kreistierarzt
in

Vergehen gegen das Reichsviehseuchengesetz.

(Reichsgerichts-Entscheidung vom 1. April 1913.)

In der Strafsache gegen den Arbeiter T. J. aus B. wegen Zolldefraudation und wegen Vergehens gegen das Reichsviehseuchengesetz hat das Reichsgericht, IV. Senat, in der öffentlichen Sitzung vom 1. April 1913 .... auf die Revision der Königlichen Staatsanwaltschaft nach mündlicher Verhandlung für Recht erkannt:

Das Urteil des Königlichen Landgerichts zu O. vom 26. November 1912 wird nebst den zugrundeliegenden Feststellungen aufgehoben; die Sache wird zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an die Vorinstanz zurückverwiesen.

Von Rechts wegen.

Gründe.

Auf Grund der §§ 6 und 7 des Reichsgesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen vom 23. Juni 1880, ist durch den Königlichen Regierungspräsidenten zu P. am 14. April 1893 die amtstierärztliche Untersuchung aller aus Rußland zur Einfuhr gelangenden Pferde an der Landesgrenze für den Umfang des Regierungsbezirkes angeordnet worden (Amtsblatt der Königlichen Regierung, Extrablatt zu Nr. 15). Dem Angeklagten ist zur Last gelegt, am 24. Juli 1912 ein Pferd ohne Anmeldung beim Zollamt und unter Zuwiderhandlung gegen die landespolizeiliche Anordnung vom 14. April 1893 aus Rußland über die Grenze nach Deutschland gebracht zu haben. Die Strafkammer hat ihn nur wegen Zolldefraude verurteilt, indem sie die erwähnte landespolizeiliche Anordnung als durch das neue Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 beseitigt ansieht. Letzteres wird durch die Staatsanwaltschaft zutreffend als irrig bekämpft. Die Strafkammer verkennt die rechtliche Natur der in § 7 des früheren Reichsviehseuchengesetzes gegebenen Bestimmung und der auf Grund dieser Vorschrift erlassenen landespolizeilichen Anordnung, wenn sie letzterer um deswillen die Geltung unter der Herrschaft des neuen Viehseuchengesetzes abspricht, weil das frühere Gesetz und die darin erteilten Ermächtigungen zum Erlaß von Bestimmungen zu seiner Ausführung aufgehoben seien. Wie vom erkennenden Senat in seiner Entscheidung vom 30. Dezember 1912 gegen K. Rep. 1018/12 dargelegt ist, wohnt den Bestimmungen des früheren Gesetzes, welche das in ihm unter Strafe gestellte Verhalten nicht selbst regeln, sondern dies anderen Stellen überlassen, die Eigenschaft sogenannter Blankettstrafvorschriften bei. Mit deren Aufhebung durch ein neues Blankettstrafgesetz werden nicht ohne weiteres auch die unter ihrer Herrschaft rechtswirksam erlassenen Anordnungen beseitigt, die keineswegs Ausführungsvorschriften bedeuten, sondern vorbehaltene Ergänzungen der Gesetzesnormen, die gegenüber dem Blankettstrafgesetz eine selbständige Existenz führen können. Es ist deshalb in jedem Fall besonders zu prüfen, ob diese Anordnungen von dem Gesetzeswechsel in ihrem Bestande unberührt gelassen worden sind. Dies ist bezüglich der obenerwähnten landespolizeilichen Anordnung zu bejahen. Im § 7 Abs. 1 Nr. 1 des ihr zugrundeliegenden Gesetzes vom 23. Juni 1880 (Reichsgesetzblatt Seite 153), der mit § 7 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes vom 1. Mai 1894 (Reichsgesetzblatt Seite 410) übereinstimmt, war für zulässig erklärt, die Einfuhr lebender oder toter Tiere aus dem von der Seuche heimgesuchten Auslande allgemein oder für bestimmte Grenzstrecken zu verbieten oder solchen Beschränkungen zu unterwerfen, welche die Gefahr einer Seucheneinschleppung ausschließen oder vermindern. Das neue Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 enthält in § 7 Abs. 1 die gleiche Ermächtigung, nur mit dem Unterschiede, daß die Verbote und Beschränkungen der Einfuhr nicht bloß für den Fall des Herrschens oder Ausbruchs einer übertragbaren Seuche, sondern darüber hinaus ganz allgemein „zum Schutze gegen die Gefahr der Einschleppung" der Seuche für zulässig erklärt sind. Das neue Gesetz hat sonach den Inhalt des früheren Gesetzes vom 23. Juni 1880, soweit er der in Rede stehenden landespolizeilichen Anordnung zugrundeliegt, in sich aufgenommen und ihn nur noch erweitert. Die Zuständigkeit des Regierungspräsidenten zum Erlaß solcher Anordnungen ist in den zur Ausführung des neuen Viehseuchengesetzes erlassenen Bestimmungen gleichfalls begründet (§ 2 Abs. 1 des Viehseuchengesetzes v. 26. Juni

1909; § 1 des Preußischen Ausführungsgesetzes zum Viehseuchengesetz vom 25. Juli 1911. Gesetzsamml. S. 149). Auch sonst bestehen keine Bedenken dagegen, daß die in Rede stehende landespolizeiliche Anordnung unter der Herrschaft des neuen Gesetzes in ihrem Bestande unberührt gelassen ist. Die Grundlage für sie bildet aber nunmehr nach Aufhebung des alten Gesetzes § 7 Abs. 1 des neuen Gesetzes, und es ist deshalb die vorsätzliche Zuwiderhandlung gegen sie als eine Zuwiderhandlung gegen § 7 Abs. 1 des neuen Gesetzes der Strafvorschrift des § 74 Abs. 1 Nr. 3 des letzteren unterstellt.

Das von der Staatsanwaltschaft angefochtene Urteil war hiernach entsprechend dem Antrage des Oberreichsanwalts aufzuheben, und zwar, da es sich um eine einheitliche Tat handelt, im ganzen Umfange.

Tagesgeschichte.

Die Lage der praktischen Tierärzte.

(Schluß; vergl. Nr. 36, 37, 38, 39.)

Von Rudolf Wille.

Als zu Beginn dieses Jahres, gelegentlich der alle Herzen erfreuenden Rangerhöhung der preußischen Veterinärbeamten, Herr Geheimrat Schmaltz an dieser Stelle die Worte aussprach: „Die Befreiung des tierärztlichen Standes ist vollendet!" — da wurden Stimmen laut, die halb wie Resignation, halb wie Kampfesruf klangen. Sie kamen aus den Reihen der Privat- und der Kommunaltierärzte. „Den Privattierärzten geht es viel schlechter als je, — die Konkurrenz, die Kreistierärzte", so riefen die ersteren in den „Jubel der Befreiung" hinein. „Ja, die Fassade des Hauses ist fertig und wunschgemäß; aber sehen Sie sich einmal das Innere an! Und in diesem tiefsten Innern, nicht beschienen von Sonne und Mond, sitzen wir, die Schlachthoftierärzte", so ließen sich die letzteren vernehmen.

Solche Äußerungen mußten einem zu denken geben und die tierärztliche Fachpresse mußte sich veranlaßt sehen, der Stimmung und der Lage dieser beiden Berufsgruppen erneut und in höherem Maße ihre Aufmerksamkeit zu widmen. Ich habe zwar vor, über die Lage der praktischen Tierärzte zu schreiben, ich kann aber nicht darum hin, zumal da ein besonderer Anlaß heute vorliegt, auch ein paar Worte über die Schlachthoftierärzte zu sagen.

Über die Lage der Schlachthoftierärzte ist verhältnismäßig einfach zur Tagesordnung zu gelangen. Die Entwicklung dieser Gruppe ist nicht eher abgeschlossen, als bis sie die Stellung und Besoldung der höheren Beamten erreicht hat. Die Möglichkeit hierzu ist offen, zumal jetzt nach dem endgültigen Abschluß der Kreistierarztreform. Daher heißt es jetzt: Straffe Organisation! Entschlossenes Vorgehen auf dieses eine, fest ins Auge genommene Ziel! Kein Wankelmut, keine Halbheit und keine Zersplitterung der Kräfte durch allerhand weitere Aufgaben! Es wird kein Mensch, — auch nicht ein Stadtoberhaupt — den Tierärzten verdenken, daß sie es wie andere machen und sich zum Zwecke der Erlangung der staatsseitig bereits anerkannten völligen Gleichstellung mit den übrigen akademischen Beamten in wirtschaftlicher Tendenz organisieren. Ohne dies geht es heutzutage nun einmal nicht. Warum also immer noch die Ängstlichkeit vor dem Unwillen der Stadtverwaltungen in den Reihen der Schlachthoftierärzte? — Daß die Verhältnisse in den verschiedenen Städten sehr verschieden liegen, und das Ziel nicht überall gleichzeitig erreicht werden kann, vielmehr wahrscheinlich in Kleinarbeit den betreffenden Stellen einzeln abgerungen werden muß, das alles ist kein Grund, die Einheitlichkeit des Programms aufzugeben, was in einer andern Zeitschrift kürzlich einmal gefordert wurde. Auf welchem Wege die Schlachthoftierärzte ihr Ziel erreichen, diese Frage braucht nicht einmal in den Vordergrund zu treten. Nur das ist sicher, daß von den Kommunen allein die Reform nicht durchgeführt wird, sondern daß dazu auf die Hilfe der Staatsregierungen gerechnet werden muß. Die Gruppenorganisation der Schlachthoftierärzte hat durch Erhebungen die Notwendigkeit der Reform nachzuweisen und sie vorzubereiten. Sie wird aber zur Herbeiführung dieser Reform den Vorspann der allgemeinen Standesvertretung nicht entbehren können, und diese wird den Schlachthoftierärzten in ebenso reichlichem Maße Unterstützung angedeihen lassen, wie sie es bei den Staatsveterinärbeamten und den Veterinäroffizieren bei ihren großen Reformwerken getan hat. Es bedarf also hier nur der Arbeit auf einem klar vorgezeichneten Wege.

*

Unvergleichlich schwerer sind die widerstreitenden Fäden zu entwirren auf dem Berufsfelde der Privat- oder praktischen Tierärzte. Es gibt bereits Kollegen, die an eine Gesundung der Lage der praktischen Tierärzte schon nicht mehr glauben, sondern den allmählichen Abbau dieses Berufszweiges bis zum Tierarzt 2. Klasse, ja sogar bis zum Tierhelfer, Geburtshelfer, Laienimpfer bestimmt prophezeien. Hingewiesen wird hierbei auf zweierlei: 1. die zunehmende Konkurrenz (Überfüllung, Kreistierärzte), 2. das Überhandnehmen der Selbst- oder Laienhilfe bei Tierkrankheiten (Kurpfuscherei) — Umstände, durch die mit der Zeit eine so weit gehende Verringerung der Erwerbsmöglichkeiten aus der rein kurativen Praxis resultiert, daß deren Betrieb für einen akademisch gebildeten Mann, dessen Ausbildung Tausende verschlungen hat, später einfach nicht mehr in Frage kommt.

Ich halte, offengestanden, solche Voraussagen für stark übertrieben und für einen Anflug pessimistischer Auffassung. Sie enthalten im Kern aber doch Wahres. Betrachten wir einmal die einzelnen Punkte näher.

Die Konkurrenz. Auch in den voraufgegangenen Artikeln, vor allem dem des Herrn Kollegen Bertram, wird lebhaft Klage hierüber geführt: Die alten guten Praxisbezirke, so schreibt er zunächst, sind „durch Massenniederlassungen geradezu decimiert" und dem Inhaber eines solchen Bezirkes sind hierdurch „die Einnahmen um 30 bis 50 Proz. gekürzt" worden. Herr Kollege Bertram hat bei diesem Ausspruch vermutlich seine westfälischen Verhältnisse im Auge gehabt. Ist nun seine Behauptung für jene Gegend im besonderen und ferner allgemein im Lande als zutreffend zu bezeichnen? Das ist die Frage, die hier untersucht werden soll.

Daß unmittelbar nach dem Inkrafttreten des Reichsfleischbeschaugesetzes, also in den Jahren 1902 bis 1904, Tierärzte in großer Zahl Praxisstellen, und zwar mit Hilfe der Fleischbeschau, nicht nur im Westen, sondern überall im Reiche neugegründet haben, ist eine bekannte Tatsache. Es ist daher auch nicht zu bestreiten, daß vor etwa 10 Jahren manche „alte gute Praxisbezirke" aufgeteilt sind. Den Inhabern solcher Bezirke wurde aber der zugefügte Verlust durch die neuzufließenden Einnahmen aus der Fleischbeschau zumeist aus-

geglichen. Jene Wandlung bietet demnach und hat damals einen Anlaß zu allgemeiner Klage nicht geboten.

Die Zunahme der Konkurrenz in den folgenden Jahren illustriert für Preußen der folgende Zahlenvergleich. Es hat die Gesamtzahl der Tierärzte betragen in:

	1905*)	1912*)	Zunahme:
Ostpreußen	165	228	63 = 38%
Westpreußen	120	158	38 = 32%
Posen	152	205	53 = 35%
Schlesien	290	338	48 = 17%
Brandenburg	597	614	17 = 3%
Pommern	152	168	16 = 14%
Sachsen	272	306	34 = 12%
Westfalen	186	239	53 = 29%
Rheinprovinz	382	428	46 = 12%
Hannover	327	371	44 = 13%
Hessen	149	191	42 = 28%
Schleswig-Holstein	200	216	16 = 8%
Hohenzollern	6	9	3 = —
	2958	3481	512 = 17%

Diese Zahlen lehren, daß in den Provinzen Ostpreußen, Westpreußen, Posen, Westfalen und Hessen eine beträchtliche Vermehrung der Tierärzte auch nach dem Jahre 1905 in der Tat stattgefunden hat, während sie sich in den übrigen Landesteilen in mäßigeren Grenzen bewegte. Es ist hierbei aber zu bedenken, daß, während in den östlichen Provinzen die Vermehrung der Tierärzte fast allein auf die Landwirtschaft, also auf die kurative Praxis zu verrechnen ist, in Westfalen der Zugang von Tierärzten vornehmlich in den rapid anwachsenden Industriezentren, also in städtischen Diensten zu verzeichnen sein dürfte. Daß in einigen anderen auch fast rein landwirtschaftlichen Provinzen, wie z. B. in Schleswig-Holstein, Hannover und Sachsen, die Zunahme der Tierärzte in den letzten 7 Jahren eine verhältnismäßig nicht so hohe Ziffern erreichte, ist vielleicht dadurch zu erklären, daß dort die Tierärzte immer schon sehr stark vertreten waren. In welchem Verhältnis nun die 29 Proz. mehr Tierärzte in Westfalen sich auf Schlachthöfe und Privatpraxis verteilt haben, entzieht sich heute leider der Berechnung. Aber die nähere Betrachtung der Personalverhältnisse an den Schlachthöfen, soweit ich sie im Augenblick zu überblicken vermag, lehrt doch, daß in Westfalen die Zunahme der Tierärzte in erster Linie die Schlachthoftierärzte betrifft.

Für die Richtigkeit dieser Behauptung sprechen auch die folgenden Zahlen aus den Jahren 1911 und 1912, in denen die amtliche Statistik, wie schon gesagt, die spezielle Berufstätigkeit genau unterscheidet. In diesem Zeitraum beträgt die Vermehrung der Privattierärzte im Gebiet der ganzen preußischen Monarchie 3,2 Proz.*), die der Schlachthoftierärzte nur 0,9 Proz. In Westfalen aber beträgt in demselben Zeitraum die Vermehrung der Schlachthoftierärzte 3,6 Proz., die der Privattierärzte nur 0,8 Proz., erstere also 4½mal so viel wie letztere. — In Ostpreußen zeigt die Statistik ein umgekehrtes Bild: Privattierärzte 3,6 Proz. Zunahme, Schlachthoftierärzte (merkwürdigerweise) 12 Proz. Abnahme!**) Im Rheinland, um noch einige Beispiele anzuführen, haben sich vom Jahre 1911 bis 1912 die Schlachthof- und die Privattierärzte gleichmäßig, um 0,9 Proz., vermehrt. — In Schlesien ist die Zahl der Schlachthoftierärzte die gleiche geblieben, die der Privattierärzte um 3,2 Proz. zurückgegangen.

Ihre größte Zunahme weist die Zahl der Privattierärzte bei der letzten Erhebung (1911—1912) auf in den Regierungs-Bezirken Berlin und Hannover, in ersterem 10 = 10,6 Proz., in letzterem 7 = 12,7 Proz. Die Privattierärzte haben sich in Preußen von 1911 bis 1912 um 58 vermehrt. Von diesen also entfallen 17, d. i. mehr als ein Viertel, allein auf Berlin und Hannover. Diese Erscheinung hängt zweifellos damit zusammen, daß in diesen Hochschulstädten die Zahl der den Privattierärzten zugezählten Doktoranden und Einjährigen-Tierärzte eine hohe ist. Diese kommen als Konkurrenz für die praktischen Tierärzte vorläufig nicht in Betracht, und es verringert sich der Prozentsatz des Konkurrenzzuwachses in dem Rechnungsjahr dadurch noch beträchtlich. Allerdings ist das nur ein geringer Trost, denn da der Bedarf an Kreis-, Militär- und Schlachthoftierärzten hinter der Zahl der Zunahme des Gesamtstandes weit zurückbleibt, so werden die jüngsten Generationen zum größten Teil natürlich zur Privatpraxis greifen.

Die Staatsveterinärbeamten und die Militärtierärzte sind bei diesen Berechnungen außer Betracht gelassen, obwohl sie als Konkurrenten der praktischen Tierärzte ja bekanntlich weit mehr (von ersteren 90 Proz., von letzteren 63 Proz.) in Frage kommen, als die Schlachthoftierärzte. Ihre Zahl ist aber in den letzten Jahren ziemlich konstant geblieben. Von einer Vermehrung der Konkurrenz durch sie kann also der Zahl nach nicht die Rede sein.

Betrachten wir noch einmal die Gesamtzahl der berufstätigen Tierärzte in Preußen. Sie wurde für das Jahr 1911 mit 3427, für 1912 mit 3481 ermittelt und ist somit in dieser Zeitspanne um 54 oder um 1,6 Proz. gestiegen. Im Jahre 1905 hat die Gesamtzahl 2958 betragen, sie ist also in 7 Jahren um 523, in 1 Jahr seitdem durchschnittlich um 75 oder um 2,5 Proz. gestiegen. Hieraus erhellt, daß, soweit man nach den zunächst erst für 2 Jahre (1911 und 1912) amtlich festgestellten Zahlen beurteilen kann und darf, das Tempo, in dem die Gesamtzahl der Tierärzte anwächst, sich vermindert hat.

*) Die Zahlen für das Jahr 1905 sind dem Veterinärkalender von Koenig (1906), die für das Jahr 1912 der amtlichen Statistik entnommen; letztere wird bekanntlich erst seit dem 1. Juli 1911 von der preuß. landwirtschaftlichen Verwaltung erhoben. Bei der Zusammenstellung von Koenig ist eine Unterscheidung in die einzelnen Berufszweige, wie sie die amtliche Statistik jetzt vorsieht, nicht durchgeführt. Wenn aber heute fast 80 Proz. aller überhaupt tätigen Tierärzte Privatpraxis ausüben (B. T. W. Nr. 11, 1913), so wird dies vor 8 Jahren wohl in demselben Maße der Fall gewesen sein. Der Unterschied kann jedenfalls nicht so bedeutend sein, daß er bei diesem Vergleich ins Gewicht fiele. Die Zahlen im Koenig dürften der Wirklichkeit ziemlich nahe kommen.

*) In der statistischen Aufstellung von Schmaltz (B. T. W. Nr. 11, 1913) ist hier irrtümlich 3,75 Proz. angegeben.

**) Den Rückzug in der Zahl der Schlachthoftierärzte weist der Reg.-Bez. Allenstein auf, in dem am 1. Juli 1911 dreizehn, am 1. Juli 1912 nur acht Schlachthoftierärzte gezählt wurden. Eine ähnliche Erscheinung weist der Bezirk Stettin auf. Da man nicht annehmen möchte, daß dort an kleinen Schlachthöfen vielleicht die Tierärzte durch Laien ersetzt worden sind, so bleibt nur die Annahme übrig, daß einige 1911 als „Schlachthoftierärzte“ (an kleinen Schlachthöfen) gezählte Kollegen im Jahre 1912 als Praktiker gerechnet worden sind.

Andererseits aber lehrt die Statistik, daß unter den tierärztlichen Gruppen, die für die kurative Praxis in erster Linie (mit 91,7 Proz.) in Betracht kommenden Privattierärzte prozentual am meisten ihre Zahl vermehren. Und es vermehrt sich wiederum die Zahl der Praktiker nicht nur unter diesen, sondern sie bleibt auch, auf die Gesamtheit der Tierärzte bezogen, unvermindert bestehen. Mit anderen Worten, je höher die Gesamtzahl der Tierärzte steigt, um so höher wächst auch die Zahl der Praktiker an, nicht aber die der Kreis-, Schlachthof- und Militärärzte. Dieser Umstand ist höchst bedeutungsvoll.

Zusammenfassend kann man also sagen in allen Teilen Preußens und man kann wohl hinzusetzen, obwohl der Nachweis hier nicht geführt ist, Deutschlands hat auch nach dem Jahre 1905 eine weitere stellenweise sehr beträchtliche Vermehrung der Tierärzte stattgefunden. Da in Staats- und Militärstellen ein wesentlicher Mehrbedarf nicht vorhanden war, und die Schlachthöfe wider Erwarten nur einen geringen Prozentsatz Tierärzte mehr einstellten, so ergoß sich der Zustrom in seinem Hauptteil in die Privatpraxis. Eine Verkleinerung der Praxisbezirke steht daher außer jedem Zweifel.

Steht nun jener Einbuße eine Erweiterung des tierärztlichen Praxisfeldes gegenüber? Nein. — Der im Jahre 1902 mit dem Inkrafttreten des Fleischbeschaugesetzes einsetzende Mehrbedarf an Tierärzten war bald gedeckt und kann im Jahre 1905 als ausgeglichen angesehen werden. In den späteren Jahren hat dann dieses Gesetz im tierärztlichen Stande eine neue und durchgreifende Arbeitsverteilung bewirkt dergestalt, daß große Praxisbezirke aufgeteilt wurden. Heute befindet sich die Fleischbeschautätigkeit, soweit sie nicht Tierärzten übertragen ist, fest in Laienhänden. Wir sind an der Grenze der größten Beschränkung der Privatpraxis angelangt.

Die Privatpraxis wird ferner beeinträchtigt durch die Konkurrenz der Kreistierärzte, so wird vielfach behauptet. — Es braucht nicht auf der einen Seite ein Kreistierarzt, auf der anderen ein Privattierarzt zu stehen, um ein Mißverhältnis ihrer Beziehungen zu statuieren. Ich glaube, die Privattierärzte unter sich leisten oft genug darin mehr. Daß durch ein solches Mißverhältnis in den Beziehungen zweier Kollegen, gleichviel worauf es zurückzuführen ist, in der Regel beide in ihrer Praxis Schaden leiden, das liegt klar auf der Hand. Deshalb würde nicht nur dem tierärztlichen Stande, sondern auch dem Einzelnen Nutzen erwachsen, wie Herr Kollege Dr. Becker richtig sagt, wenn der Grundsatz kollegialen Einvernehmens unter den Tierärzten mehr Boden gewänne. In dieser Beziehung möchte ich unseren Vereinen eine etwas regere vermittelnde Tätigkeit in Fällen, wo etwas zu bessern ist, warm empfehlen.

Wie steht es mit der Konkurrenz durch die Kreistierärzte? Der Frage, ob der Beamtencharakter der Kreistierärzte Konsulenten abschreckt oder anlockt oder ob er diesen gar gewisse Hoffnungen auf Vorteile besonderer Art aufsuggeriert, möchte ich hier nicht näher treten. Alle drei Behauptungen sind glaubwürdig vertreten worden. Sie werden daher auch wohl alle drei — je nachdem — nicht unberechtigt sein. Jedenfalls aber trifft die Kreistierärzte hierbei natürlich keine Schuld. — Daß das Publikum einen Kreistierarzt, nur weil er eben Kreistierarzt ist, für den tüchtigeren Praktiker hielt — und dieser deshalb mehr Chancen im Konkurrenzkampf hatte, — der Meinung bin ich nie begegnet, außer allerdings in gerichtlichen Angelegenheiten, wo merkwürdigerweise überall im Publikum die Anschauung zu herrschen scheint, daß das Attest eines Kreistierarztes mehr gelte als das des Privattierarztes.

Eine weitere Frage wäre, ob die dienstlichen Geschäfte eines Kreistierarztes seine Privatpraxis fördern und dadurch die Konkurrenz mit den Privattierärzten steigern oder ob sie sie hemmen. Diese Frage beantworte ich unumwunden in dem ersteren Sinne: die dienstlichen Geschäfte, d. h. die Dienstreisen im Kreise, unterstützen den Kreistierarzt in seiner Praxis. Diese Praxis ist nur ganz anderer Art als die des Privattierarztes. Während letzterer einen viel engeren Aktionsradius hat, den einzelnen Fall seiner Praxis aber intensiver wahrnehmen kann, betreibt der Kreistierarzt seine Praxis mehr expansiv, wobei naturgemäß längere Behandlungen, Besuchswiederholungen usw. weniger in Frage kommen. Aber gerade dieser expansive Charakter einer kreistierärztlichen Praxis ist es, meiner Meinung nach, der schädlich auf die Praxis der Privattierärzte und auf die kurative Praxis überhaupt wirkt, bleibt dabei doch manches sich selbst und den Besitzern überlassen, was besser von sachverständiger Hand bei wiederholten Besuchen ausgeführt würde. Es liegt mir fern, den Herren beamteten Kollegen den Vorwurf der Oberflächlichkeit zu machen, etwas ganz gewöhnliches und oftmals wiederkehrendes aber wird es doch bei ihnen sein, daß sie von der eigentlich notwendigen Wiederholung eines Besuches bei einem Patienten infolge dienstlicher Geschäfte absehen müssen und nur mit telephonischen Raterteilungen und Medizinsendungen nachhelfen in Fällen, in denen ein Privattierarzt an Ort und Stelle sich begeben würde; trotz der oftmaligen dienstlichen Verhinderung bleibt dem Kreistierarzt das größere Praxisfeld. Er kann, wie Herr Bertram sagt, „wenn er auf die Ausübung der Praxis erpicht ist, mit Leichtigkeit seinen Privatkollegen in enge Schranken zurückdrängen". So ist es. Und leider sind solche Fälle nicht selten. Sie werden sogar mit zunehmenden Dienstreisen immer häufiger. Damit ist nicht gesagt, daß die Privatpraxis ihm in der Regel mehr einbringt als dem Privattierarzt. Die Regel wird hoffentlich das Gegenteil sein. Jedenfalls aber läßt sich aus dem Umstand, daß 90 Proz. der Kreistierärzte auch praktizieren, der Schluß ziehen, daß weder die Privatpraxis den Dienst, noch der Dienst die Privatpraxis stört.

Ein Übermaß an Konkurrenz durch die Kreistierärzte wird von den Privattierärzten vielfach auch darin erblickt, daß erstere sich Funktionen vorbehalten, für die auch Privattierärzte herangezogen werden dürfen und sollen. Ich erinnere nur an das große Gebiet der Ergänzungsfleischbeschau, bei deren Verteilung durchaus nicht immer der Grundsatz der Kostenersparnis zu walten scheint. Klagen über Mangel an Entgegenkommen der Kreistierärzte in diesem Punkte werden auffällig oft erhoben und verdienten, ebenso wie die Mißstimmung über die Handhabung des § 7 der preußischen Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz entschieden mehr Berücksichtigung.

Bei diesen Gelegenheiten, sowie ferner da, wo ein Privattierarzt zur Mitbetätigung des Seuchengesetzes herangezogen werden darf, liegt bekanntlich die Entscheidung hierüber bei

den Landräten bzw. den Regierungspräsidenten und ihren veterinärtechnischen Beratern, also auch den Kreistierärzten. Man kann es verstehen, daß ein Privattierarzt, wenn zwischen ihm und dem Kreistierarzt der Konkurrenzkampf entfacht ist, der Jurisdiktion des letzteren nicht immer unbedingtes Vertrauen entgegenbringt. Es mag in dem einen oder dem anderen Fall das Mißtrauen sich auch auf Tatsachen stützen, die dem Kreistierarzt als Eigennutz ausgelegt werden könnten. Ich stimme bei dieser heiklen Frage aber Herrn Kollegen Becker zu, der meinte: „Der beamtete Tierarzt hat ebensogut wie der Privattierarzt seine Schuldigkeit zu tun und seine Pflicht zu erfüllen.“ Er hat also zu prüfen, ob die gewissenhafte Durchführung der gesetzlichen Bestimmungen bei dem Privattierarzt gewährleistet wird. Ist dieser durch seine Handlungsweise innerhalb oder außerhalb des Berufes nun vielleicht unliebsam aufgefallen, wie Herr Kollege Dr. Liebetanz einige solche Fälle anführt oder wie auch Herr Kollege Siemssen auf der letzten Versammlung der praktischen Tierärzte Preußens (Gruppe Brandenburg) in seinem Vortrag „Wünsche aus der Fleischbeschau“ zu berichten wußte — kann man sich da wundern, wenn eine Behörde einen solchen Tierarzt ablehnt? Anderseits aber darf es einem gewissenhaften Kollegen nicht passieren, daß er bei der Vergebung amtlicher Funktionen übergangen wird. Leben und Lebenlassen, möchten doch alle Kreistierärzte dieses Wort berücksichtigen.

Es läßt sich nach dem hier Gesagten und nach allem, was man im Berufsleben der Tierärzte hört und sieht, nicht in Abrede stellen, daß das Praktizieren der Kreistierärzte geeignet ist, die Tätigkeit der Privattierärzte einzudämmen, und dies um so mehr, je mehr die ersteren durch ihre Dienstgeschäfte mit der Landwirtschaft in Berührung kommen, und je mehr ferner den Privattierärzten halbamtliche Funktionen vorenthalten werden.

Man würde aber das Bild von der bedrängten tierärztlichen Praxis nicht vollständig haben, wollte man der Kurpfuscherei nicht gedenken. Das Überhandnehmen der Laienhilfe und Selbsthilfe, der Heilmittelvertrieb gewinnsüchtiger Fabrikanten an Laien, die kurpfuscherische Schundliteratur, und was sonst dazu gehört, zeitigen fortgesetzt neue Blüten. Es bedarf keines Beweises, daß auch auf diesen Wegen manches Stück tierärztlicher Praxis verloren geht.

Ich muß offen gestehen, ich habe die Praxis vor 7 Jahren, als ich mich in Mecklenburg niederließ, in rosigeren Farben gesehen als jetzt, wo ich sie aus der Perspektive schaue. Mich kümmerte keine Konkurrenz, obwohl ich mitten unter hervorragenden Praktiken mir die Praxis aufbauen mußte (die tüchtigen Praktiker sind immer noch die angenehmste Konkurrenz), wir hatten alle gut zu leben. Mir waren Kurpfuscher gleichgültig. Mich genierte kein Kreistierarzt. Und ich muß sagen, daß sowohl die mecklenburgischen Behörden wie die des preußischen Kreises Herzogtum Lauenburg, wohin sich meine Praxis erstreckte, mir in Fleischbeschau- und andern amtlichen Angelegenheiten das größte Entgegenkommen bewiesen. Wie ich damals, so waren viele meiner Semesterkollegen schon verhältnismäßig jung in auskömmliche, und vor allem sichere Positionen gelangt. — Ich habe diese persönliche Reminiszenz hervorgeholt, um einmal zu zeigen, daß es Tatsachen waren und nicht etwa Unkenntnis der Verhältnisse, die mich dazu veranlaßten, damals in der B. T. W. zu sagen: je mehr Angebot tierärztlicher Hilfe vorhanden ist, um so mehr wird an tierärztlichem Arbeitsfeld gewonnen! Ich sage dies heute nicht mehr. Die Zeiten sind nicht mehr danach. Heute sprechen tatsächlich auch die Kollegen, die vor zehn Jahren noch das schöne Einkommen von 15 000 jährlich buchten, nur noch in Verdruß von ihrer Praxis. Mir haben in letzter Zeit viele solcher Kollegen, im Norden wie im Süden des Reiches, offen gestanden und auch bwiesen, daß heute bei den so viel teuereren Lebensbedingungen ihre Praxis gerade noch den jährlichen Bedarf der Familie decke. An Ersparnisse sei gar nicht zu denken! Ich hätte mir alle Berechnungen und Worte sparen können, denn mehr als alle Zahlen beweisen solche Bekenntnisse ehrlicher Menschen. Ich glaube, es sind nur verschwindend wenige unter den deutschen Kollegen, die in jene Klage nicht einstimmen. Deshalb sollte solches auch an dieser Stelle nicht unausgesprochen bleiben. Möge es nun zur Kenntnis derjenigen Stellen gelangen, die durch ihre Maßnahmen über das Wohl und Wehe der praktischen Tierärzte befinden. Wir würden ihnen dankbar sein, wenn sie auch ihrerseits sich deren Lage einmal genauestens anschauten. Vor allem aber möchte ich unsere Standesvertretung in allen ihren Teilen hiermit wach und auf den Plan rufen: Es ist die höchste Zeit, an den Schutz des praktischen Tierarztes zu denken!

*

Welche Mittel gibt es, um die Lage der praktischen Tierärzte zu bessern?

1. Die Erhebung einer jährlichen amtlichen Statistik des tierärztlichen Personalstandes nach dem Muster Preußens in allen Bundesstaaten, soweit es dort eine solche Statistik noch nicht gibt. Nur auf Grund solcher Erhebungen läßt sich die Entwicklung der Verhältnisse verfolgen und entscheiden, ob eine Warnung vor dem Eintritt in den tierärztlichen Beruf am Platze ist.

2. Die Schaffung zeitgemäßer Taxen. Von allen Bundesstaaten hinkt nur Preußen nach. Ich spreche keinesfalls diesem Mittel ausschlaggebenden Wert zu. Aber geschaffen werden muß in Preußen eine neue Taxe schon um deswillen, damit die alte ihren längst verdienten Platz im Museum erhalten kann, und ferner, um eine Grundlage bei der Schlichtung von Honorardifferenzen zu haben. Vielleicht aber läßt sich dann doch auch manche Preisunterbietung fassen und ahnden.

3. Die Einrichtung von Fortbildungskursen. Die Leistungen der Tierärzte in der Diagnostik, der Chirurgie, der Geburtshilfe, der Fleisch- und Milchhygiene, in der Hygiene überhaupt müssen immer größere werden. Das ist, wenn auch indirekt, das sicherste Mittel, das Arbeitsfeld zu erweitern, und die beste Grundlage sicherer Existenz. In dieser Hinsicht wird meines Erachtens noch nicht genug von den Hochschulen getan. Ein Mitglied des Berliner Professorenkollegiums antwortete mir einmal auf die Erwähnung dieses Punktes kurz mit den Worten: „Was sollen wir nicht alles noch übernehmen, wir haben genug zu tun mit den Studenten und den Kreistierarzt- und Stabsveterinärkursen!“ Treffender konnte meines Erachtens die Notwendigkeit von Fortbildungskursen auch für Privattierärzte gar nicht hervorgehoben werden, denn wenn solche Kurse für die beamteten und die Militärtierärzte vom Staat für notwendig befunden und eingerichtet wurden, so ergibt sich ihre Notwendigkeit für die Praktiker daraus von selbst. Wenn unsere Hochschulen mit Arbeit so sehr belastet sind — und das ist ja Tatsache —, so ließe sich die Fortbildung

der Tierärzte vielleicht dort besser pflegen, wo die Hochschulen eine Verschmelzung mit den Universitäten anstreben, wo für die allgemeinen Disziplinen also mehr Lehrkräfte vorhanden sind, was für die Veterinärprofessoren eine Entlastung bedeuten würde. Es müßten sich aber auch an den Hochschulen Wege zur Erlangung des Zieles finden lassen.

4. Die Schaffung von Standesordnungen und Ehrengerichten bei den Kammern. Ihre sanierende Wirkung auf die Lage der Privattierärzte würde sich bald zeigen. Es erhielten dann auch die Staatsbehörden bei der Annahme von Privattierärzten für amtliche Funktionen größere Garantien und brauchten vielleicht so nicht mehr auf das Urteil der Kreistierärzte allein zurückzugreifen, wenn auch freilich daran nicht zu denken ist, daß der Staat die „Regelung von Unzuträglichkeiten bei Ausübung amtlicher Funktionen" aus der Hand gibt und den Tierärztekammern überläßt, wie dies Herr Bertram ausgangs seines Artikels vorschlägt.

5. Intensivere Bekämpfung der Kurpfuscherei. Hierbei möchte ich unsere Standesvertretung hinweisen auf die Einrichtungen der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Kurpfuscherei. Es müssen aus Raummangel in der heutigen Nummer nähere Ausführungen hierüber einer späteren Veröffentlichung vorbehalten bleiben.

6. Die heutzutage am meisten erhobene Forderung zur Besserstellung der Praktiker ist endlich die Bestellung der beamteten Tierärzte zu vollbesoldeten Staatsbeamten, und zwar, was hinzugefügt werden muß, unter Verbot der Privatpraxis. Der Deutsche Veterinärrat hat in Eisenach demgemäß beschlossen. Die Meinungen über den Nutzen dieser Forderung sind aber geteilt, selbst in den Reihen der beamteten Tierärzte, wie aus den Worten des Herrn Regierungsrats Dr. Arndt auf der letzten Versammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens hervorgeht. Auch Herr Dr. Liebetanz spricht sich vorläufig dagegen aus; ich glaube, er steht unter den Privattierärzten mit seiner Meinung nicht allein da.

Die Vollbesoldung der Kreistierärzte und das Verbot der Privatpraxis für sie sind in den großen Bundesstaaten zurzeit nicht allein fast undurchführbar, sie sind für die Praktiker auch ein zweischneidiges Schwert. Allein den Praktikern zuliebe können die Regierungen zu dieser Veränderung nicht schreiten; es müßte zunächst doch die Vollbeschäftigung der Kreistierärzte vorhanden und die Notwendigkeit ihrer Vollbesoldung nachgewiesen sein, bevor die Regierungen den Parlamenten diesbezügliche Vorlagen machen können. Aber auch dann noch würde ihre Annahme durch die Abgeordneten leider fraglich sein. Die Kreistierärzte sind heute, auch nach der neuen Seuchengesetzgebung, noch lange nicht alle vollbeschäftigt. Auf jeden Fall würde man daher zunächst doch alles, was nur irgend amtlich zu bezeichnen ist, ihnen übertragen müssen und auch dann noch nicht alle vollbeschäftigt machen können. Der Ruf nach Erlangung amtlicher Funktionen seitens der Privattierärzte müßte verstummen. Es ist ja schließlich wohl auch nicht anders denkbar, als daß die Privattierärzte von ihren Ämtern lassen müssen, wenn die beamteten Tierärzte die Privatpraxis lassen sollen. Es würde hierbei z. B. die gesamte Ergänzungsfleischbeschau den Privattierärzten doch vielleicht verloren gehen. Dies wäre ein Punkt, den sich die Privattierärzte sehr überlegen sollten. — Daß die Kreistierärzte die Vollbesoldung anstreben, ist zu verstehen. Wenn und soweit sie dies nicht tun, muß man es wohl als ein Zeichen dafür ansehen, daß in ihrer Privatpraxis zu hohe Werte sich repräsentieren, als daß die höheren Gehaltsbezüge ein entsprechendes Äquivalent dafür wären.

Die Hauptfrage ist und bleibt aber die: Ist es zweckmäßig und liegt es in allseitigem Interesse, daß die kurative Praxis von der amtlichen Tätigkeit und diese von der Privatpraxis getrennt wird? Herr Reg.-Rat Dr. Arndt befürchtet dadurch eine „Herabminderung der Leistungen der Kreistierärzte", da nur auf Grund einer recht lange dauernden Fühlung mit den praktischen Verhältnissen es dem Veterinärbeamten möglich sei, „präzise und schnell richtige Diagnosen zu stellen". Ich vermag der kurativen Praxis eine so weitgehende Bedeutung für die veterinärpolizeiliche Praxis, wie Herr Dr. Arndt es tut, nicht beizumessen, zumal dem Kreistierarzte die für seinen Spezialberuf notwendige Gelegenheit zur Übung in der klinischen Diagnostik ja in reichlichem Maße bleiben würde. Oftmals aber wird zwischen amtlicher und nichtamtlicher Tätigkeit die Grenze schwer zu ziehen sein, z. B. bei Schutz- und Heilimpfungen, wie ja auch die Praktiker schon behauptet haben, daß viele von den Funktionen der Kreistierärzte ihr „eigenstes Gebiet" seien. Die größere Bedeutung würde jene Veränderung zweifellos für die Privattierärzte haben. Ob aber in dem Sinne, wie vielfach angenommen wird, das wird noch bezweifelt werden dürfen. Man bedenke, daß dann die Privattierärzte allein auf ihre Praxis angewiesen wären, von der Herr Bertram sicher nicht mit Unrecht sagt, daß sie erst durch die sog. halbamtlichen Funktionen eine sichere und feste Grundlage erhalte, und daß die Entziehung solcher amtlicher Funktionen den Praktiker in den Augen des Publikums zu degradieren geeignet sei. Weitblickende Beobachter halten daher diesen Weg in der Gegenwart, wo alle Zeichen auf eine weitere Verstaatlichung des Veterinärwesens hindeuten, nicht für den richtigen, um so weniger, als er nur einen momentanen und bald vorübergehenden Erfolg bringen würde. Denn haben wir noch keinen starken Zuzug zum tierärztlichen Beruf, so würde von dem Tage an, wo es heißt, daß in Preußen etwa 500 Beamte aus der Praxis ausgeschieden sind, mit absoluter Sicherheit der stärkste Zustrom einsetzen. Die Konkurrenz würde bald wieder in demselben Umfange und vielleicht noch heftiger entflammen. Und der Praktiker würde dreinschauen wie der Gerber, dem die Felle fortgeschwommen.

Wirklicher Nutzen wäre vielleicht auf dem entgegengesetzten Wege zu erhoffen. Man wird sich erinnern, daß in den letzten Jahren die Kammern fast aller Bundesstaaten bei gegebener Gelegenheit für eine Erweiterung der Möglichkeit der Zuziehung von Privattierärzten zu amtlichen Geschäften eingetreten sind. Sollte man nicht dies als einen Fingerzeig ansehen können? Jener Forderung ist in dem neuen Seuchengesetz und in den meisten Bundesstaaten durch Ministerialerlässe schon entsprochen worden. Hier scheint also der Schlüssel zur Lösung der schwierigen Frage zu liegen, die uns freilich noch viel Kopfzerbrechen machen wird. Soviel ist sicher, gewönnen die Privattierärzte in weiterem Maße auf dem Gebiete amtlicher Funktionen festen Fuß, so würde ihre Tätigkeit nicht nur an Umfang, sondern auch an Bedeutung in der Öffentlichkeit dauernd gewinnen.

Wir sehen also, daß zur Abwendung der unserm geliebten Beruf drohenden Gefahr eine ganze Reihe Mittel vorhanden ist. Wir wollen von den Regierungen hoffen, daß sie ihrerseits die Hand dazu bieten, daß die Lage der praktischen Tierärzte sichergestellt werde. Die Tierärzte aber werden zunächst mehr als bisher sich bewußt werden müssen, daß der Boden der Zersplitterung gute Früchte nicht tragen kann. Schaffen wir das sichere Fundament der Einigkeit und strebe ein jeder zu gewissenhafter Pflichterfüllung. Dann wird unser Stand, der nach außen eine so herrliche Entwicklung genommen hat, auch im Innern gesunden.

Tierärztliche Zentralgeschäftsstelle.

Der Deutsche Veterinärrat und der Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern haben gemeinschaftlich am 1. Oktober d. J. ein Zentralbureau mit dem Sitze in Berlin unter der Bezeichnung „Tierärztliche Zentralgeschäftsstelle" errichtet. Mit der Leitung dieser Geschäftsstelle ist der bisherige Schriftleiter der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift", Tierarzt Rudolf Wille, betraut worden, der den Titel führt: Direktor der tierärztlichen Zentralgeschäftsstelle. Die Geschäftsstelle hat ihre Tätigkeit mit dem 1. Oktober d. J. begonnen. Zuschriften, Anfragen usw. sind zu richten an das Bureau: Berlin-Friedenau, Kaiser-Allee 68.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Der Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens hat in seiner diesjährigen Sommerversammlung folgende Resolution gefaßt: „Der Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens hat Kenntnis genommen von der vom 5. März 1913 datierten Eingabe und Denkschrift des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker an die Magistrate und Behörden und weist die darin niedergelegten, nicht den Tatsachen entsprechenden Angaben über die Ausbildung und Tätigkeit der Nahrungsmittelchemiker im Vergleich mit derjenigen der Tierärzte als geeignet, die Behörden und die weitere Öffentlichkeit irre zu führen, entschieden zurück."

— Der Reichsverband der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte hat sich auch auf die Freien und Hansastädte ausgedehnt. In einer Sonntag, den 28. September 1913 in Hamburg veranstalteten Versammlung wurde nach einem begeistert aufgenommenen Vortrag des 2. Präsidenten des Reichsverbandes, Herrn Dr. Bundle, Berlin-Karlshorst, von Tierärzten aus Hamburg, Bremen, Lübeck und der Umgebung dieser Städte eine Hansagruppe gegründet. Der neuen Gruppe sind sofort 26 Tierärzte beigetreten. Der Vorstand setzt sich aus folgenden Herren zusammen: Dr. Zobel, 1. Vorsitzender; Direktor Elsässer, Bremen, 2. Vorsitzender; Dr. Schmidt, Altona, 1. Schriftführer; Dr. Kartje, Hamburg, 2. Schriftführer; Crohn, Lübeck, Kassenwart.

— Auf der am 16. Oktober d. J. in Berlin stattfindenden Herbstversammlung der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde werden sprechen Prof. Dr. Abderhalden (Halle) über „Die Anwendungsmöglichkeiten der Serumfermentreaktion auf dem Gebiete der Tierzucht, speziell zur Erkennung frühzeitiger Trächtigkeit der Haustiere" und Ökonomierat E. Zürn über den „Wert der Reitturniere für die deutsche Halbblutzucht und die deutsche Armee".

— Die Vieh- und Fleischhandels-Enquete. Im Reichsamt des Innern wird gegenwärtig das Material, das bei der Vernehmung von Sachverständigen erwachsen ist, die über die Verhältnisse im Vieh- und Fleischhandel gehört sind, verarbeitet. Das Ergebnis wird im Herbst der Fleischenquetekommission unterbreitet werden, die sich zu entschließen haben, welche Vorschläge zur Abstellung vorhandener Mißstände im Vieh- und Fleischhandel zu machen sind. Das Material ist überaus umfangreich, da in ihm die Gutachten von 180 Sachverständigen niedergelegt sind. Unter diesen befanden sich Vertreter der Landwirtschaft, des Viehhandels, des Fleischgewerbes und von Gemeinden. Die Sachverständigen wurden von den Bundesregierungen und den großen Interessenverbänden in Vorschlag gebracht. Der Kommission für die Erhebung über die Verhältnisse im Vieh- und Fleischhandel gehören 30 Mitglieder an.

— Dem langjährigen verdienstvollen Leiter des Schlachthofes zu Stralsund, Direktor Rüden, ist die Berechtigung auf Pensionsanspruch gewährt worden. Dieses Ereignis ist insofern von besonderer Bedeutung, als es sich hier um einen Innungsschlachthof handelt (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1913). — Der Bürgerausschuß in Schwerin in Mecklenburg bewilligte dem Schlachthofdirektor dortselbst ein Gehalt von 4000 bis 7500 M., gleichmäßig mit dem Stadtbaumeister, Stadtingenieur und Schuldirektor. Die Magistratsvorlage sah bei dem Schuldirektor und dem Stadtbaumeister eine Gehaltsgrenze gleichfalls von 7500 M. vor, dagegen bei dem Stadtingenieur von 6500 M., bei dem Schlachthofdirektor nur von 5400 M. (!) Hoffentlich siegt der Bürgerausschußbeschluß. („Neustrelitzer Ztg.")

— An den Sitzungen des Brandenburgischen Städtetages, die am 22. und 23. September d. J. in den Räumen des neuerbauten Rathauses zu Spandau stattfanden, nahmen auch drei Tierärzte als Stadtverordneten-Vorsteher teil und zwar aus Ketzin, Fehrbellin und Friedeberg. Das Streben der Tierärzte, sich mehr als bisher als Staatsbürger öffentlich zu betätigen, ist ein erfreuliches Zeichen und von großem Einfluß auf das Ansehen unseres Standes.

Personalien.

Ernennungen: Der bisherige Assistent des Tierzuchtinspektors der Allgäuer Herdbuchgesellschaft Dr. *Wilh. Niklas* aus Traunstein zum Tierzuchtinspektor für den Zuchtverband des Pinzgauerviehes in Traunstein; *Franz Durst* in Legau zum Distriktstierarzt in Grönenbach, Dr. *Hans Rastaedt* in Lehnin zum Schlachthofassistenztierarzt in Halberstadt, Dr. *Wilhelm Teppig* in Berlin-Marienfelde zum Schlachthofinspektor in Bartenstein, *Rolf Zimmermann* aus Waldenburg i. Schl. zum Stadttierarzt in Glogau.

Niederlassungen: Die Tierärzte *Oswald Israel* aus Ebersbach daselbst, *Heid* in Prieborn, Kr. Strehlen (Schles.).

Verzogen: *Theodor Biallas*, Stabsveterinär a. D., von Graudenz nach Dahme, *Richard Burkart* von Wörishofen nach Legau, Dr. *Albert Gerber* aus Schneeberg als Vertreter des Stadttierarztes nach Johanngeorgenstadt, Polizeitierarzt *Gustav Hientzsch* in Schöneberg, Post Berlin W. 30, Motzstr. 71, nach Neue Winterfeldtstr. 43, Dr. *Ernst Kattenbeck*, bezirkstierärztl. Assistent, von Mühldorf nach München, stellvertretender Schlachthofdirektor Dr. *Eugen Wittigmann* von Neugersdorf nach Wernigerode (Harz), *Jakob Zucker* von Breslau nach Löwen.

Approbiert: In Berlin: Herr *Walter Heinrich Georg Ruth* aus Berlin. — In Gießen: Herr *Walther Woeste* aus Wislade.

In der Armee: Versetzt: Stabsveterinär *Wildhagen* des 7. Feldart.-Regts. zum 1. Telegr.-Bat., Stabsveterinär *Reiseneder* des 1. Telegr.-Bat. zum 2. Telegr.-Bat., Oberveterinär *Jauß* des 1. Ulan.-Regts. zum 7. Feldart.-Regt., Dr. *Fischer*, Stabsveterinär der Mil.-Abt. bei der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede zu Dresden, zum Garde-Reiter-Regt., die Oberveterinäre *Bauer* beim 2. Train-Bat. Nr. 19, unter Belassung in dem Kommando zur Mil.-Abt. bei der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede zu Dresden, zum 7. Feldart.-Regt. Nr. 77, *Müller* beim 1. Feldart.-Regt. Nr. 12, zur Mil.-Abt. bei der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede zu Dresden.

Kommandiert: Oberveterinär Dr. *Frank* vom Drag.-Regt. Nr. 25 zur Chirurg. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Dr. *Meyer* beim Feldart.-Regt. Nr. 48 zur Tierärztlichen Hochschule in Dresden.

Befördert: Zu Veterinären in der Reserve: die Unterveterinäre Dr. *Hermann Buthron*-Würzburg, Dr. *Leonhard Hartmann*-Dillingen mit Patent vom 23. Januar 1913 mit dem Range nach dem Veterinär Dr. *Hans Eichler* der Reserve (Aschaffenburg), der Unterveterinär der Reserve Dr. *Andreas Schmid*-Augsburg wurde am 12. August vom 1. September d. J. ab zum Unterveterinär des Friedensstandes im 2. Ulan.-Regt. ernannt und mit der Wahrnehmung einer offenen Veterinärstelle beauftragt.

Der Abschied wurde bewilligt dem Oberveterinär Dr. *Cornelius Dorn* der Landwehr 2. Aufgebots (Bamberg).

Todesfälle: Kgl. Bezirkstierarzt a. D. *Etzinger* in Regensburg, Oberstabsveterinär a. D. *Louis Schneider* in Saarburg.

Vakanzen.

Auslandsfleischbeschaustelle: Frankfurt a. Main: Tierarzt, der die Kreistierarztprüfung bestanden hat und bakteriologisch vorgebildet ist, zum 1. November als Leiter. Gehalt 3000 M. Bewerb. bis 15. Oktober a. d. Regierungs-Präsidenten in Wiesbaden.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

XXIX. Jahrgang 1913. **№ 41.** **Ausgegeben am 9. Oktober.**

Metarsan, ein Ersatzmittel für Salvarsan bzw. Neosalvarsan.

Von **E. Jackschath**, prakt. Tierarzt in Stößen i. Thür.

Vorläufige Mitteilung.

Dem Verfasser ist es gelungen, ein organisches Arsenpräparat herzustellen, welches dieselbe Heilwirkung bei der Brustseuche des Pferdes entfaltet, wie das Salvarsan bzw. Neosalvarsan; das von mir Metarsan genannte Medikament übertrifft jene Mittel noch darin, daß es subkutan angewandt werden kann und daß der Preis seiner Herstellung ein verhältnismäßig geringer ist. Mithin können durch Anwendung des Metarsans gegenüber dem kostspieligen Neosalvarsan in der Privatpraxis im Interesse des Besitzers, sowie auch im deutschen Heere, unter dessen Pferdematerial die Brustseuche eine so verderbliche Rolle spielt, große Geldsummen im nationalen Interesse gespart werden.

Die aromatischen Arsenverbindungen, zu denen auch das Metarsan gehört, haben das Interesse des Forschers von jeher erregt; infolge ihrer trypanosomentötenden Wirkung haben sie sich bei Protozoenkrankheiten hervorragend bewährt. Dabei zeigte sich, daß den Verbindungen, die dreiwertiges Arsen enthielten, eine weit größere Wirksamkeit zukommt, als den fünfwertiges Arsen enthaltenden aromatischen Verbindungen. Diese Eigenschaft hat das Mononatriumsalz der p-Amidophenylarsinsäure, das unter dem Namen Atoxyl zur Bekämpfung der Schlafkrankheit des Menschen Verwendung findet, und ebenso beschaffen ist das Diamidodioxyarsenobenzol, dessen Dichlorhydrat unter dem Namen Salvarsan in der Therapie der Syphilis des Menschen und der Brustseuche beim Pferde angewandt wird. Mir ist es nun gelungen, in dem Metarsan ein Mittel herzustellen, welches die Eigenschaften des Atoxyls und des Salvarsans mit einander vereinigt. Infolge dieser Doppelwirkung, bei welcher das dreiwertige Arsenradikal als solches und in fester Verbindung mit anderen wirksamen chemischen Substanzen in Frage kommt, ist eine therapeutische Einwirkung bei den verschiedensten Infektionskrankheiten möglich. So habe ich es mit Erfolg außer bei Brustseuche angewandt bei Angina (infolge von Druse), solange die Lymphdrüsen noch nicht Eiterherde enthielten, bei Pneumonien des Hundes infolge von Staupe, bei Pneumonien der Schweineseuche und Schweinepest. Bei Schweinepest scheint das Metarsan geradezu als Spezifikum zu wirken. Das Präparat kann bei Menschen gegen Syphilis angewandt werden. Bei Tieren wirkt es spezifisch gegen Lungenkrankheiten sowie Erkrankungen der Atmungswege überhaupt, soweit sie infektiöser Natur sind. Was jedoch das Mittel vor allen anderen auszeichnet, ist der Umstand, daß es bei richtiger Dosierung keinerlei toxische Nebenwirkungen erzeugt; auch sind nach der Injektion desselben Erkrankungen irgendwelcher Art nicht beobachtet worden. Gegenüber anderen organischen Arsenpräparaten, wie z. B. Salvarsan bzw. Neosalvarsan, hat es den Vorteil, daß es nicht wie diese in die Blutbahn eingeführt zu werden braucht, sondern unter die Haut gespritzt werden kann.

(Aus dem tierhygienischen Institut der Universität Freiburg i. Br.)

Milzbrand bei Schweinen.

Von Prof. Dr. **M. Schlegel** in Freiburg i. Br.

Schon in meinem Tätigkeitsbericht 32 über das tierhygienische Institut für das Jahr 1910 habe ich darauf hingewiesen, daß Milzbrand des Schweines viel häufiger vorkommt, wie bisher angenommen wurde, und daß der Milzbrand des Schweines besonders hinsichtlich der Verbreitung und Verschleppung der Seuche im betroffenen Gehöfte und in der Ortschaft infolge Abschlachtung, Vergeudung des Blutes und eventueller Verpfundung der nicht als milzbrandkrank erkannten Schweine beachtenswerte Bedeutung für die Veterinärpolizei und Fleischbeschau hat. Ab und zu ereignet sich somit die umgekehrte Verwechslung wie früher, daß nämlich Fälle von nicht erkanntem Milzbrand des Schweines für Rotlauf, Schweinepest usw. gehalten werden.

Das Anschwellen der Zahlen des Schweinemilzbrandes erhellt aus den nachstehenden Angaben der Milzbrandzunahme an großen Schlachthöfen (Bremen, Hamburg, Düsseldorf) und aus den im Reichsgesundheitsamt bearbeiteten Berichten über die Verbreitung der Tierseuchen im Deutschen Reich, nach welchen beispielsweise im Jahre 1886 52, 1900 51, 1903 136, 1907 205, 1910 308, 1911 336 Fälle von Milzbrand bei Schweinen gemeldet wurden. Ähnlich wie bei Rindern nimmt der Schweinemilzbrand stetig zu, während die Zahlen bei Pferden, Schafen und Ziegen gleichmäßig niedrige blieben.

A. Literarischer Teil.

Die älteren literarischen Mitteilungen über den Milzbrand des Schweines sind unzuverlässig, da in der vorbakteriologischen Zeit namentlich Rotlauf- und Schweineseuche- bzw. Schweinepestfälle mit Milzbrand verwechselt wurden; die veralteten Namen, wie Milzbrandrotlauf, Anthraxrotlauf, brandiger Rotlauf, wildes Feuer, Antoniusfeuer usw., weisen darauf hin. Zwar hatten schon Wagenfeld, Spinola, Haubner, Röll den Milzbrand des Schweines in verschiedene Krankheitsformen abgeteilt, doch war die bestimmte Scheidung erst durch den Nachweis der spezifischen Infektionsträger möglich. Im Blute milzbrandkranker Rinder entdeckte zuerst der Arzt Pollender 1849 Milzbrandstäbchen und beschrieb sie 1855; dann fanden unabhängig hiervon im Jahre 1850 Davaine und Rayer, ferner 1857 Brauell stäbchenförmige Gebilde; 1866 veröffentlichte Brauell, daß im Blute anscheinend milzbrandkranker Schweinekadaver Milzbrandstäbchen nicht enthalten seien, daß die Verimpfung solchen Schweineblutes bei anderen Tieren Milzbrand nicht erzeuge, und daß Schweine nach künstlicher Milzbrandinfektion nicht erkranken. Auch künstliche Verfütterung und Verimpfung von Milzbrandkulturen auf Schweine blieb den Autoren Kitt, Nocard, Toussaint erfolglos, so daß die ins Gegenteil verkehrte irrtümliche Ansicht (von Günther, Bakteriologie, 1906) entstand, das Schwein verhalte sich gegenüber Milzbrand refraktär.

In Hinsicht der ungenügenden älteren Kasuistik spontaner Milzbrandfälle des Schweines erschien weitere Erforschung nötig, und die Autoren Brauell, Renault, Toussaint, Arloing, Cornevin, Thomas, Schindelka gehen in Ansehung ihrer negativen Übertragungsversuche darin einig, daß der Milzbrand auf Schweine nur schwer übertragbar ist bzw. daß Schweine gegen Milzbrand mehr oder weniger natürlich resistent sind. Perroncito, v. Rátz, Zschernogórow (1) und Rodewald (10) gelang es dann, Schweine ausnahmsweise künstlich mit dem Milzbranderreger tödlich zu infizieren. Indes haben in den letzten zwei Dezennien die Autoren v. Rátz, Trombitas, Garth u. a. exakt beobachtete spontane Milzbrandfälle beim Schwein beschrieben, die sich freilich vorwiegend an das Fressen milzbrandiger Kadaverteile anschlossen und meist zu lokalen Prozessen in der Maul- und Rachenhöhle (Anthraxbräune) — von Verletzungen z. B. durch Knochensplitter ausgehend — führten; Crookshank zeigte, daß Milzbrand bei jungen und alten Schweinen durch Verfüttern milzbrandiger Kadaverstücke zu erzeugen ist.

Während die Herbivoren: Rinder, Schafe, Ziegen, Pferde, Wild für Milzbrand sehr empfänglich sind, zeigen Schweine, Hunde, Katzen eine weitgehende natürliche Resistenz gegen die Milzbrandinfektion; schon Röll (2) betonte, daß die Disposition der Schweine, an Anthrax zu erkranken, eine sehr geringe ist; eine häufige Erscheinung der milzbrandkranken Schweine sei das Erbrechen. Indes kommt der Milzbrand bei Schweinen öfters vor, als angenommen wurde, was hinsichtlich des häufigen Wühlens der Schweine in der Erde teilweise erklärlich erscheint. Allein selbst bei Herbivoren ist nach Oppermann zur Entstehung des Fütterungsmilzbrandes die Aufnahme einer großen Sporenmenge notwendig, bei Schafen durchschnittlich 100 000. Daß auf Weiden von vielen Tieren nur einzelne an Milzbrand fallen, erklärt dieser Autor damit, daß dieselben zufällig bedeutendere Sporenmengen mit dem Futter einnehmen.

In den letzten Jahren hob eine neue Ära in der Erforschung des Schweinemilzbrandes an, deren Kasuistik beträchtlich anschwoll, und die Veröffentlichungen von Zimmermann (3), Wyßmann, Carl, Bongert, Müssemeier, Horn, Dammann und Freese u. a. legten das häufigere Vorkommen des Schweinemilzbrandes dar und erweiterten den Ausbau desselben. Die richtige Erkenntnis dieser Arbeiten lehrte uns erst, gewisse Erkrankungsfälle beim Schwein in der Praxis als Milzbrandverdacht zu erkennen und die bakteriologische Untersuchung zur Sicherung der Diagnose zu veranlassen.

Tierarzt Zimmermann (l. c.) war der erste, der in der Deutschen Fleischbeschauer-Zeitung das knotige Auftreten von kleinen Karbunkeln in der Milz beim Schwein beschrieb.

Eichhorn (4) sah auf einem Gehöft fünf Schweine an Milzbrand erkranken, nachdem tags zuvor mit Milzbrandblut besudeltes Stroh eingestreut worden war; Bazillen enthielten nur die Halslymphknoten, sie fehlten hingegen im Blut und in der Milz.

Wyßmann (5) beschrieb Milzbrand bei einem verendeten und einem notgeschlachteten Schwein; die Milzschwellung war nur gering. Beim notgeschlachteten Schwein fanden sich nur in den Kehlgangslymphdrüsen Milzbrandbazillen, während beim verendeten Schwein in Lungen, Nieren und Lymphdrüsen Milzbrandbazillen nachweisbar waren.

Leeb (6) nahm bei zwei munteren Mastschweinen die Lebendbeschau vor; anderntags zeigte sich bei der Fleischbeschau des einen Schweines eine um das Drei- bis Vierfache

vergrößerte, tiefschwarze Milzschwellung mit teerartiger Pulpa, Entzündung des Dünndarms, Schwellung und blutige Durchtränkung der Mesenterialdrüsen; Milzbrandbazillen fanden sich in Milz und Herzblut; die Schweine verhielten sich lebend ganz gesund.

Seegert (7) beschrieb eine Milzbrandseuche unter Schweinen nach Verfütterung der Fleischteile eines unter kolikähnlichen Erscheinungen verendeten Pferdes; binnen drei Tagen erkrankten von 150 Schweinen 16, von denen 7 verendeten.

Carl (8) veröffentlichte drei zeitlich getrennt aufgetretene Milzbrandfälle bei geschlachteten Schweinen, bei denen Veränderungen der Kehlgangsdrüsen fehlten; hingegen fand sich prägnante Entzündung des Darmes. Bei einem Schwein zeigte die Milz nur mäßige Schwellung, aber eine größere Anzahl hanfkorn- bis erbsengroßer, grauer Knötchen, die mit Milzbrandbazillen vollgestopft waren.

Bongert (9) konstatierte Milzbrand bei einem wegen Gelbsucht beanstandeten, geschlachteten Schwein mit kleinen Infarkten in der Milz, die massenhaft Milzbrandbazillen enthielten; hingegen bestand Milzbrandbräune nicht. Bei der bakteriologischen Untersuchung fanden sich Milzbrandbazillen zahlreich nur in den Infarkten, außerdem vereinzelt in der Milzpulpa und Leber; die übrigen Organe und das Blut waren frei. Nach dem Befund könne das Schwein anscheinend, ohne manifest zu erkranken, Milzbrandbazillen in seinen Organen beherbergen; Anthraxbräune fehlte. Bongert spricht diese Milzinfarkte für eine besondere, bisher nicht bekannte Milzbranderkrankung des Schweines an.

Von mehreren beamteten Tierärzten Preußens (10) wurden Fälle von Milzbrand bei notgeschlachteten Schweinen mit fast negativem Sektionsbefund beobachtet; zuweilen fand sich nur blutig-sulzige Durchtränkung der Subkutis am Schlund- und Kehlkopf mit starker Schwellung und Rötung der regionären Lymphdrüsen, während die Milz normal erschien. Nach Rodewald (l. c.) sind manche plötzliche Todesfälle der Schweine auf Milzbrand zurückzuführen, und unerkannt gebliebene Milzbrandfälle des Schweines sind eine Quelle weiterer Übertragungen des Milzbrandes auf Rinder und andere Tiere.

Nach Dammann und Freese (11) tritt der Milzbrand beim Schwein in zwei Hauptformen auf: als Rachenmilzbrand (Anthraxbräune), der die häufigste Form des Milzbrandes bei Schweinen sei und bei dem die Follikel der Tonsillen die Infektionspforte des Erregers abgeben, ferner als Darmmilzbrand, bei dem die Bazillen vom Darm aus einwandern; Kombinationen beider Formen seien nicht ausgeschlossen. Der Rachenanthrax trete in drei Formen auf; zunächst kämen neben den Pharynxveränderungen akuter Milztumor, teerartige Beschaffenheit des Blutes und Petechien vor; der Verlauf sei akut; oder es seien neben der Pharyngitis Knoten (Karbunkeln) in der Milz vorhanden; oder aber es beständen nur Veränderungen am Pharynx und die Krankheit dauere länger. Auch der Darmmilzbrand wird in drei Formen geteilt: in Milzbrandseptikämie mit akutem Milztumor und teerartiger Beschaffenheit des Blutes, dieselbe verlaufe akut (1 bis 2 Tage); ferner neben Veränderungen am Darm und dessen Lymphknoten kämen noch Karbunkeln in der Milz vor; diese Form verlaufe chronisch (3 bis 7 Tage). Die dritte Form des Darmmilzbrandes (milzbrandige Entzündung der Gekrösdrüsen) wurde bis dahin noch nicht gesehen. — Die beiden Autoren beobachteten ferner Lungenmilzbrand beim Schwein: im linken Hauptlappen war ein hühnereigroßer dunkelroter Knoten, die Pleura erschien mit Fibrin bedeckt und in der Brusthöhle bestand sero-fibrinöser Erguß.

Zschokke (12) beschrieb Hautmilzbrand beim Schwein: es war über den Rücken des Schweines eine Menge bis nußgroßer blauroter Furunkeln verbreitet, in denen Milzbrandbazillen nachgewiesen wurden.

Eggebrecht (13) hat bei Ausübung der Fleischbeschau im Schlachthof in Tsingtau Milzbrand bei einem Schwein festgestellt, das matt und hinfällig erschien; an den Organen waren jedoch keine Veränderungen; es bestand nur sero-fibrinöse Pleuritis und Peritonitis; auf den mit Herzblut beimpften Agarplatten wuchsen haarlockenartige Milzbrandkolonien, und infizierte Kaninchen verendeten binnen 3 bis 5 Tagen an Milzbrand. Nach Tokishige kommt auch in Japan Milzbrand bei Schweinen vor, die lebend nur Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Verbergen in der Streu zeigten.

Horn (14) beschrieb drei Fälle von Milzbrand bei Schweinen, deren Milzen bei der Fleischbeschau wegen Septikämieverdacht bakteriologisch untersucht wurden; zwei Fälle erwiesen sich als Darmmilzbrand, ein Fall als Rachenmilzbrand.

Riebe (15) hat bei der Untersuchung von eingesandten, angeblich an Impfrotlauf verendeten Schweinen am Kaiser-Wilhelms-Institut für Landwirtschaft in Bromberg im Jahre 1907 drei Fälle als Milzbrand festgestellt, ein Beispiel dafür, daß Milzbrand bei Schweinen oft vorkomme.

Nach Schnürer (16) ist die Bedeutung des Milzbrandes der Schweine eine wissenschaftlich, veterinärpolizeilich und auch eine gewerblich-hygienisch wichtige, da Schweineborsten in der Bürsten- und Pinselfabrikation verwendet werden. Bei der Beschäftigung mit Schweineborsten sind nach Kübler in Deutschland von 1880—1890 141 Erkrankungen an Milzbrand mit 44 Todesfällen verzeichnet; von 1893—1899 sind in Wien allein 15 Erkrankungen mit 9 Todesfällen vorgekommen.

Strauß (17) beobachtete in Flensburg wiederholt bei geschlachteten Schweinen Milzbrand; es lag Schwellung in der Halsregion vor, Milzbrandödem nebst dunklen Blutherden im Gewebe; die Kehlgangsdrüsen waren um das doppelte vergrößert, von ziegelroten Blutflecken durchsetzt; Milzschwellung.

Maag (18) stellte Infektionsversuche bei Schweinen mit Milzbrand an, wobei zur Erzeugung der Milzkarbunkeln eine Infektion der Tonsillen vermieden wurde; dazu wurden Agarkulturen in Gelatinekapseln verabreicht, außerdem wurde das Virus dem Körper der Impftiere noch auf verschiedenste Weise einverleibt; im ganzen waren es drei Fütterungsversuche und vier Injektionsversuche (zwei subkutan, einer intraperitoneal, eine Injektion in den Magen), die folgende Schlüsse ergaben:

Die Schweine besitzen gegen Milzbrand eine relativ hohe Immunität; die größte Rolle für eine Milzbrandinfektion beim Schwein spielt die natürliche Anlage. Bei subkutaner Injektion von Milzbrandkulturen entsteht beim Schwein Allgemeininfektion. Eine Lokalisation der Bazillen war in einem Fall in den Tonsillen und in Magenhämorrhagien vorhanden.

Schuster (19) führte Versuche mit Salvarsan zur Heilung von Milzbrand an Kaninchen aus. Ein Kaninchen wurde durch eine gleichzeitig mit der subkutanen Milzbrandinfektion

vorgenommene intravenöse Salvarsaninfusion von 0,04 g pro Kilo Tier gerettet; 30 bzw. 24 Stunden nach der Infektion erfolgte Salvarsaninfusionen konnten die Tiere vom Milzbrandtode nicht mehr schützen; dagegen gelang dies noch bei Infusion des Mittels 12 Stunden post infectionem. Der Autor empfiehlt daher die Salvarsanbehandlung bei Milzbrand des Menschen.

Prof. Bettmann und Dr. Laubenheimer (20) sahen bei zwei Hautmilzbrandfällen des Menschen Heilung nach intravenöser Injektion von Salvarsan. Sodann wurden Meerschweinchen subkutan mit Milzbrand infiziert, und kurze Zeit oder 6, 16 oder 22 Stunden darauf wurde 0,1 g pro Kilo Körpergewicht subkutan auf der anderen Körperseite injiziert. Von den Tieren, die bis 20 Minuten nach der Infektion mit Salvarsan behandelt wurden, starb nur eines an Milzbrand, und zwar erst nach 22 Tagen; aber auch noch 6 Stunden nach der Infektion konnten bei einem Teile der Tiere durch Salvarsaninjektion die Milzbrandkeime völlig abgetötet werden; 16 bis 22 Stunden nach der Infektion war der tödliche Ausgang nicht mehr zu verhindern.

Nach Elsässer und Siebel (21) haben die Milzbrandfälle bei Schweinen am Schlachthof in Bremen in den letzten Jahren beständig zugenommen: jede gelb-sulzige Veränderung des Bindegewebes und jede ziegelrote Verfärbung in Lymphdrüsen sei für Milzbrand verdächtig; an allen Hauptschlachttagen kämen 2 bis 5 und mehr Fälle vor. Am bremischen Schlachthof traten 1906 zwei, 1907 ein, 1908 neun, 1909 zehn, 1910 sechzehn, 1911 55, 1912 Januar 33, Februar 47 Schweinemilzbrandfälle auf; die häufigste Form war der Rachenmilzbrand, dann der Darmmilzbrand, von dem elf Fälle beschrieben werden. Das Mesenterium in der Umgebung der erkrankten Lymphdrüse kann serös-sulzig infiltriert sein; die Farbe dieser Lymphdrüsen ist dunkelrot bis purpurrot; schließlich wird die Lymphdrüse nekrotisch, brüchig. Der Darm ist oft unverändert oder stellenweise schwielig verdickt oder mit Geschwüren versehen.

In der bakteriologischen Station zu Hamburg (22) wurde 1908 Milzbrand bei vier Schweinen vorgefunden. Die fraglichen Tiere zeigten (wie auch alle in den früheren Jahren nicht selten festgestellten Fälle) keine Anthraxbräune, sondern eine gewöhnliche Milzbrandseptikämie, meist verbunden mit Gelbsucht; ferner bestand trübe Schwellung der drüsigen Organe; der Milztumor war fast immer partiell.

Auf dem Hamburger Schlachthof (23) wurde am 10. Juni 1909 ein Milzbrandfall beim Schwein festgestellt: alle Gekrösdrüsen waren stark vergrößert, trocken geschwellt, schwarzrot verfärbt, das Gekrösfett sulzig; der Darm, die Leber und Milz waren kaum verändert (intestinale Infektion).

In der Hamburger bakteriologischen Station (24) sind im Jahre 1911 dreizehn Fälle von Milzbrand bei Schweinen festgestellt worden, die lediglich bei der Fleischbeschau ermittelt wurden; es waren stets zufällige Befunde. Der Milzbrand kam sonach nicht nur recht oft vor, sondern war auch für die Fleischbeschau bedeutungsvoll.

Heffter (25) beobachtete Milzbrand bei zwei verendeten Schweinen, nachdem im Jahre vorher ein milzbrandkranker Farren in einer Scheune notgeschlachtet worden war. Die Diagnose konnte schon auf Grund der Sektionsveränderungen beider Schweine gesichert werden; es bestand teerartiges Blut, starke Schwellung, verdächtige Färbung und Erweichung der Milz; sulzige Schwellungen fanden sich am Schlund- und Kehlkopf; die Haut des Halses war blaurot, sonst weiß; in der Bauchhöhle war eine große Menge gelber Flüssigkeit; ferner bestanden sulzige Beschaffenheit und Blutungen im Darmgekröse und in den Nierenkapseln; eine Milz zeigte zahlreiche erbsengroße, vorspringende, dunkle Knötchen (Karbunkeln); das Bindegewebe der Halsmuskeln war sulzig verbreitert. Milzbrand wurde bakteriologisch bestätigt. Die zwei Schweine fielen binnen vier Tagen und zwar nach einer Krankheitsdauer von 8 bzw. 30 Stunden unter Freßunlust und vielem Erbrechen. Nacheinander fielen noch drei Mastschweine in einem anderen Stalle des Gehöftes, bei denen Milzbrand weder mikroskopisch, noch kulturell, noch tierexperimentell, dagegen vermittels der Präzipitinreaktion, besonders des Blutes, nachgewiesen werden konnte. Die Schweine infizierten sich mit Kaff von demselben Scheunenflur, auf welchem vorher der milzbrandkranke Farren notgeschlachtet worden war. Nach Erhitzen des Kaffs mit Kartoffeln im Dämpfer und nach nochmaliger gründlicher Desinfektion der Scheune sistierte der Milzbrand.

Meyer (26) beschrieb lokalen Milzbrand bei einem intra vitam ganz gesund erscheinenden Schlachtschweine am Schlachthof in Weimar; im Leerdarmgekröse fand sich bei der Fleischbeschau ein apfelgroßes, festes Lymphknotenpaket; das umliegende Fettgewebe war serös-sulzig infiltriert; sonst bestanden keinerlei Veränderungen; Milzbrand wurde mikroskopisch, kulturell, tierexperimentell und serologisch festgestellt. Wiewohl jedoch Milzbrandbazillen nur im Darmlymphknoten, der nekrotisch war, nachgewiesen wurden, war die Präzipitinreaktion des Darmlymphknotens, des Blutes und der Nieren positiv, da die im Blut und in den Nieren enthaltenen präzipitierenden Substanzen aus dem Milzbrandherd resorbiert und ausgeschieden wurden. Als Infektionsquelle wurde russische Gerste beschuldigt. Landesobertierarzt Greve beobachtete 1904 zuerst Milzbrand im Anschlusse an die Verfütterung russischer Gerste. Meyer vertritt eine mildere Beurteilung des lokalen Schweinemilzbrandes oder staatliche Entschädigung solcher Schweine.

Junack (27) untersuchte als Leiter des bakteriologischen Laboratoriums des Berliner Schlachthofes lokalen Milzbrand bei einem Schwein, das im Gekröse einen faustgroßen hämorrhagischen Herd, ferner Blutungen in der Leber und einige Knötchen in der Milz bot. Nur auf den mit Gekrösherd und Milz beschickten Nährböden ging Milzbrandwachstum auf, Ascoli aus dem Gekrösherd und der Muskulatur war schwach positiv. Die Kulturen zeigten bei Mäusen und Ratten volle Virulenz, während drei junge Schweine, denen von diesem Milzbrandstamm etwa 250000 Sporen verfüttert wurden, bei der Tötung keine Veränderung zeigten.

Heine (28) ist der Ansicht, daß die Auffassung des seltenen Vorkommens von Schweinemilzbrand widerlegt sei; infolge der strengen Durchführung der Vorschriften über die Vernichtung des Fleisches auch lokal milzbrandkranker Schweine sei unter den Metzgern eine Erregung entstanden, die zu zahlreichen Eingaben an Behörden geführt habe.

Schmitz (29) fand bei Schweinen in elf Fällen die subparotidealen, die submaxillaren, die retropharyngealen sowie die mesenterialen Drüsen in der für lokalen Milzbrand

charakteristischen Weise verändert und hält daher den lokalen Milzbrand für keine häufige Erscheinung. Das Fleisch jener Schweine sollte als bedingt tauglich erklärt werden, bei denen nur lokaler Milzbrand vorhanden und nur in diesem Herd Milzbrandbazillen nachweisbar seien. Schwieriger sei die Beurteilung von Schweinen, die mit milzbrandkranken Schweinen zusammen geschlachtet wurden; bei lokalem, noch nicht angeschnittenem Milzbrandherd sei die Verunreinigung anderen Fleisches ausgeschlossen und eine besondere Behandlung desselben unnötig, jedoch in allen Fällen von verallgemeinertem und septikämischem Milzbrand. Als Gegenmaßnahmen werden empfohlen: Desinfektion der Stechmesser, Abteilung der Brühkessel, jedesmalige Brühung einer beschränkten Zahl von Schweinen.

Eckardt (30) schlug vor, jedes Schwein der Reihenfolge nach sofort fertig zu schlachten und nach dem Ausschlachten sofort zu untersuchen, was jedoch eine bedeutende Vermehrung der Diensttätigkeit der Schlachthoftierärzte bringe; das Blut aller milzbrandkranken Schweine müßte vernichtet werden.

Nach Steinbrück (31) mußten im Düsseldorfer Schlachthof seit Ende Februar bis Anfang April 1913 42 geschlachtete Schweine wegen Milzbrand vernichtet und 109½ Schweine, deren Fleisch während des Schlachtens durch milzbrandkrankes Blut oberflächlich verunreinigt wurde, in sterilisiertem Zustande auf der Freibank verkauft werden.

Greve (34) beschrieb einen im Schlachthof in Oldenburg beobachteten Fall von Schweinemilzbrand, bei dem die rechte Kehlgangslymphdrüse taubeneigroß, blaßziegelrot und grau aussah; ferner war die rechte Bugdrüse geschwellt, fleckig und streifig gerötet. In beiden Lymphdrüsen fanden sich Milzbrandbazillen, weshalb dies kein lokaler Milzbrand war.

Nieberle (36) stellte in seiner sehr verdienstvollen Arbeit über die pathologische Histologie des intestinalen Milzbrandes bei Schweinen zunächst fest, daß die Infektion des Rachenmilzbrandes durch die Tonsillen und zwar in der Tiefe der Fossulae tonsillares und an der Tonsillaroberfläche erfolge, wobei die Milzbrandbazillen über das Epithel hinweg in das Tonsillargewebe hineinwuchern, die Epitheldecke wird diphtheroid, worauf die Bazillen sich in den Lymphgefäßen und Lymphsinus verbreiten, woselbst eine exsudative Entzündung entsteht; reaktive Entzündung führt zur Abgrenzung des Milzbrandherdes, innerhalb dessen die Zellen und das Zwischengewebe bald der Degeneration und Nekrose verfallen und die Blutgefäße thrombosieren. Von den perifollikulären Lymphsinus der Tonsillen aus wachsen die Bazillen in die Lymphgefäße des subtonsillären Gewebes vor und erfüllen massenhaft die erweiterten Lymphgefäße, um durch die Gefäßwände in das perilymphangische, fetthaltige, subtonsilläre Gewebe zu gelangen und exsudativ-nekrotische Entzündung zu veranlassen; lymphogen werden dann die Bazillen den regionären Lymphdrüsen zugeführt. Durch Vorhandensein des oberflächlichen Lymphstromes in dem peripheren Ringsinus der Lymphdrüsen des Schweines durchwachsen die Bazillen oft denselben und werden mit den abführenden Lymphgefäßen zur nächsten Lymphdrüsengruppe verschleppt. Auch im periglandulären Fettgewebe dringen die Bazillen vor, um in das inter- und intralobuläre Bindegewebe einzuwachsen; dabei bleiben die Blutgefäße stets frei, und es entsteht reaktive und demarkierende, hämorrhagisch-nekrotisierende Entzündung (Sequester). — Im Dünndarm dringen die Bazillen durch die Darmzotten, die Propriadrüsen, die Noduli lymphatici solitarii et aggregati in die Darmwand ein.

Die Verbreitung in der Darmwand erfolgt längs der Lymphspalten und Lymphgefäße, namentlich in der Submukosa und Subserosa, von wo aus die Bazillen in die mesenterialen Lymphgefäße und das Fettgewebe hineinwachsen, worauf sich die lymphogene Infektion der regionären Gekröslymphdrüsen anschließt; hierauf können die Bakterien auf dem Wege über die Lendenzisterne in den Blutstrom gelangen, um metastatische Milzbrandkarbunkel oder Septikämie zu erzeugen. Im allgemeinen stellt der intestinale Milzbrand des Schweines eine zunächst örtlich beschränkte Erkrankung vor.

(Fortsetzung folgt.)

(Aus dem bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. S.; Leiter: Dr. H. Raebiger.)

Tuberkulosan-Burow.

Von Dr. **Rautmann**, Vorsteher der Tuberkulose-Abteilung.

Im Anfang September ist vom Sächsichen Serumwerk ein Rundschreiben an die Tierärzte gesandt, das in erster Linie den Vertrieb des Tuberkulosan-Burow bezweckt.

Zur Orientierung ist dem Schreiben unter anderem ein umfangreicher Sonderabdruck über die Tuberkuloseversuche, die in Baden auf Anregung der dortigen Regierung ausgeführt wurden*), sowie eine Broschüre über „Tuberkulosan-Burow" mit gutachtlichen Äußerungen aus tierärztlichen Kreisen beigefügt.

Im Interesse der Tuberkulosetilgung sowohl als derjenigen viel beschäftigten Praktiker, die keine Zeit finden, die genannten Anlagen einer eingehenden Durchsicht zu unterziehen, um ein eigenes Urteil zu erhalten, dürfte es vielleicht willkommen sein, über diese Angelegenheit auf Grund eigener Erfahrungen eine Kritik zu hören.

Eine Beleuchtung des Tuberkulosan erscheint mir um so notwendiger, als das Rundschreiben so abgefaßt ist, daß bei nicht vollkommen mit der Materie vertrauten Lesern eine Täuschung über den Wert des Tuberkulosan-Burow erreicht werden könnte. Diese können und werden nach der Darstellung des Sächsischen Serumwerkes annehmen, daß die erwähnten bisherigen Versuche an 25000 Tieren sich auf die in Baden angestellten beziehen.

Die Versuchstätigkeit in Baden erstreckt sich jedoch nur auf 73 Fälle, von denen sogar noch 14 von der Beurteilung ausgeschieden wurden. Die Unmöglichkeit einer solchen Auslegung kann nicht etwa dadurch entkräftet werden, daß darauf hingewiesen wird, daß die vom Serumwerk beigefügte Literatur über den Umfang der badischen Versuche Aufschluß gebe, da von den Empfängern derartiger Schreiben kaum 5 Proz. Zeit finden dürften, die beigefügten Veröffentlichungen einem genauen Studium zu unterwerfen.

Einer gleichfalls natürlich unbeabsichtigten Täuschung muß ferner dadurch Vorschub geleistet werden, daß sich zufällig gerade an der wichtigsten Stelle, wo nämlich die Ergebnisse der badischen Versuche in einer Tabelle zusammengefaßt sind, ein sinnentstellender Druckfehler eingeschlichen hat.

*) Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, Nr. 5, 1913.

Nach dieser Zusammenstellung war nämlich der Erfolg der Tuberkulosanbehandlung:

in 5,1 Proz. sehr gut,
in 16,9 Proz. gut,
in 47,5 Proz. zufriedenstellend,
in 5,1 Proz. zweifelhaft,
in 25,4 Proz. eingetreten.

Es muß jedoch heißen: in 25,4 Proz. war der Erfolg ausgeblieben! Diese Angaben, die in der erwähnten Broschüre auf Seite 14 sehr in die Augen fallend wiedergegeben sind, dürften bei flüchtiger Durchsicht Beachtung finden, während der folgende Text nicht in gleicher Weise berücksichtigt wird.

Daß ferner die Auswahl der in der Broschüre über das Tuberkulosan-Burow wiedergegebenen Urteile eine einseitige und unvollständige ist, und daß der Verwendung des Tuberkulosan-Burow nur Empfehlungen mit auf den Weg gegeben werden, ist im Sinne des sächsischen Serumwerkes wohl begreiflich, muß im Interesse einer zielbewußten Tuberkulosetilgung aber zurückgewiesen werden.

So sind beispielsweise in der Broschüre die Versuche, über die Edelmann-Dresden im „Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen 1909" urteilt, nur sehr unvollständig wiederzugeben. Anderenfalls wäre es unverständlich, daß Edelmann schwerwiegende Bedenken über die Tuberkulosetilgung ausspricht, wenn er in seinem Resümee bemerkt, daß „infolge der Anwendung des Tuberkulosan-Burow die Ausmerzung schwer tuberkulöser Rinder aus den Beständen hinausgeschoben wird, und dadurch die Verbreitung der Tuberkulose in den betreffenden Beständen weiter begünstigt wird, ist nicht ganz unbeachtlich".

Vollständig fehlen ferner in der Broschüre solche Gutachten, die zur Vorsicht einer Verwendung des Tuberkulosan-Burow bei der Tubekulosebekämpfung mahnen. So hat sich z. B. gelegentlich der 65. Generalversammlung des „Tierärztlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen, die anhaltischen und thüringischen Staaten", dessen Protokoll in Nr. 12, 1910 dieser Wochenschrift zum Abdrucke gelangte, der bekannte Tuberkuloseforscher Eber-Leipzig dahin geäußert, daß der Kern der Tuberkulose-Frage durch das Burowsche Verfahren nicht getroffen werde; denn wir dürfen nicht bestrebt sein, die tuberkulös erkrankten Rinder zu bessern, sondern wir müssen die Seuche zu tilgen versuchen. Er erinnert an die großen Mißerfolge der Rotzbekämpfung in Frankreich, wo man die Seuche für heilbar befunden habe. Die Behandlungsversuche hätten dazu geführt, daß man den Rotz niemals losgeworden sei. Daher schade das Burowsche Verfahren einer allgemeinen Bestrebung zur Tuberkulosebekämpfung. Burows Ausführungen hält Eber keineswegs für beweiskräftig, es gäbe verschiedene Arzneimittel — genannt sei unter anderem das Jod —, welche die Tuberkulose-Erkrankungen günstig beeinflussen können.

Was nun die Beurteilung des Tuberkulosan selbst anbetrifft, so ist diese bisher gleichfalls nur einseitig gewesen; daher sind ohne jede Ausnahme auch die in der Broschüre zusammengestellten Gutachten für eine spezifische Wirkung des Tuberkulosan bei der Bekämpfung der Tuberkulose nicht beweiskräftig.

Um einen solchen Nachweis zu erbringen, müßte der Einfluß des Tuberkulosan auf die Vitalität des Tuberkelbazillus gezeigt werden.

Abgesehen von einem einzigen Falle, ist über eine Prüfung des Tuberkulosan nach dieser Richtung in der vom Sächsichen Serumwerk gelieferten Literatur nicht berichtet worden. Diese vereinzelte Untersuchung in dem Bericht über die badischen Versuche ist für das Tuberkulosan ungünstig verlaufen, denn trotz Kapselbildung wiesen die käsigen Herde noch lebende Tuberkelbazillen auf.

Wenn man allerdings als maßgebend für die Beurteilung des Erfolges lediglich das klinische Bild, bzw. sogar nur das Aussehen und die Haltung der Tiere oder eine Zunahme des Körpergewichtes, der Milchmenge usw. ansieht, so mögen immerhin einige Erfolge mit Tuberkulosan erzielt sein. Nur in diesem Sinne haben aber die in der Broschüre aufgeführten Versuchsansteller ihr Urteil über das Tuberkulosan abgefaßt. Es ist weder über Kontrollversuche berichtet, noch über eine Bestätigung der klinischen Beobachtungen durch die Sektion.

Auch die in Baden angestellten und von Dr. Gerspach in Karlsruhe referierten Versuche müssen eine andere Beurteilung erfahren, wenn sie dazu dienen sollen, das Tuberkulosan nicht als Plasticum, sondern als Mittel zur Bekämpfung der Tuberkulose zu bewerten.

1. Nach Gerspachs Ausführung gibt Burow selbst zu, daß eine Beeinflussung des Krankheitszustandes durch Tuberkulosan nicht erwartet werden kann bei generalisierter Tuberkulose. Es bleiben mithin nur noch die Anfangsstadien der Krankheit und die weiter fortgeschrittenen, nicht generalisierten Fälle übrig.

2. Die letzteren sollen nun zu hohem Prozentsatz günstig durch das Tuberkulosan beeinflußt werden! Prüfen wir daraufhin die in Baden ausgeführten Versuche, so zeigt sich, daß unter 59 abgeschlossenen Fällen 16 weiter fortgeschrittene waren, und daß unter diesen nur 3 (= 18,7 Proz.) sich durch Tuberkulosan erfolgreich behandeln ließen. Aber selbst dieser niedrige Prozentsatz des scheinbaren Erfolges ist als viel zu hoch anzunehmen, wenn man bedenkt, daß man unfehlbar zu Trugschlüssen gelangen muß, wenn, wie im Bericht über die badischen Versuche, die Urteile

„a) völlige Wiederherstellung,
b) dauernde wesentliche Besserung,
c) zufriedenstellende Besserung"

von einer Beobachtungszeit von 4—6 Wochen (höchstens drei Monaten) abhängig gemacht werden. Bei dem charakteristischen, schleichenden Verlauf der Tuberkulose kann man in so kurzer Zeit unmöglich von „völliger Wiederherstellung oder dauernder wesentlicher Besserung" sprechen.

Weiterhin wären von den scheinbaren Erfolgen auch noch die Fälle in Abzug zu bringen, in denen zwar eine Besserung beobachtet wurde, in denen aber eine Tuberkulose überhaupt nicht vorgelegen hatte.

Daß ein Irrtum in der Diagnose nicht etwa auszuschließen oder auch nur selten wäre, geht daraus hervor, daß von den wenigen im Bericht erwähnten Tieren, die bisher geschlachtet

und seziert sind, zwei überhaupt nicht mit Tuberkulose behaftet waren.

Ob unter diesen Umständen bei Anwendung des Tuberkulosan in weiter fortgeschrittenen Fällen nichtgeneralisierter Tuberkulose ein Erfolg eingetreten ist, selbst wenn nur das klinische Bild entscheidet, dürfte zum mindesten fraglich sein.

3. Am gewagtesten ist aber jedenfalls die Behauptung, daß bei 43 behandelten Tuberkulosen des Anfangsstadiums in 38 Fällen (= 88 Proz.) ein positiver Erfolg durch das Tuberkulosan beobachtet sei.

Die einwandfreie Feststellung der Tuberkulose zu Lebzeiten des Tieres ist, da die Krankheitserreger noch nicht den Tierkörper mit den Ausscheidungen verlassen, überhaupt nicht möglich. Der einzige einigermaßen sichere Anhaltspunkt wird nur durch den positiven Ausfall der diagnostischen Tuberkulinimpfungen gegeben. „Die völlige Wiederherstellung“ könnte daher vielleicht davon abhängig gemacht werden, daß die in großen Intervallen ausgeführten Wiederholungen der Tuberkulinimpfungen stets ein negatives Bild zeigen. Prüfungen in diesem Sinne sind bei den in Baden ausgeführten Versuchen aber ganz unterblieben, ebensowenig ist über Kontrollversuche berichtet, die etwa in der Weise anzuordnen gewesen wären, daß von zehn unter den gleichen Bedingungen gehaltenen reagierenden Tieren eines Stalles fünf mit Tuberkulosan geimpft würden, während fünf unbehandelt blieben.

Unerläßlich für eine richtige Beurteilung des Tuberkulosan ist weiter ein genaues Studium des Schlachtbefundes der behandelten Tiere. Insbesondere wäre darauf zu achten gewesen, ob neben den älteren abgekapselten, verkästen und verkalkten Herden auch solche jüngeren Datums nachgewiesen werden können.

Da ferner gerade beim Rind, im Gegensatz zu den anderen Haussäugetieren, die Bildung einer sehr bindegewebsreichen Kapsel auch unter normalen Verhältnissen die Regel ist, so wäre es erforderlich gewesen, durch Verimpfen des Inhaltes dieser alten Herde an Meerschweinchen zu prüfen, ob die Tuberkelbazillen ihre Ansteckungsfähigkeit eingebüßt haben. Auch nach diesen Richtungen sind in Baden kaum Versuche angestellt worden; es ist vielmehr ausdrücklich hervorgehoben, daß die Erhebung von Schlachtbefunden behandelter Tiere nur in einer verhältnismäßig geringen Anzahl von Fällen gelungen sei.

Nach allem kann ich mich daher dem günstigen Urteil Dr. Gerspachs nicht anschließen. Dieses gilt auch für die Fälle einer Wiederholung der Tuberkulosanimpfung, denn wenn bei 13 wiederholt geimpften Tieren nur in fünf Fällen ein günstiger Erfolg erzielt ist, und unter diesen nur in einem Falle eine Besserung erst nach der zweiten Impfung eintrat, so kann man wohl kaum von einem begründeten Erfolg sprechen.

Die gegenteilige Behauptung, daß Tiere mit geringgradigen Tuberkulosen, selbst wenn sie zeitweise husten und ein weniger gutes Aussehen zeigen — übrigens beides Erscheinungen, die durch viele andere Umstände bedingt werden können — auch ohne Behandlung oder wenigstens ohne Tuberkulosebehandlung wieder zum mindesten vorübergehend besser werden, wird wohl niemand bestreiten. Liegt es doch gerade im Wesen der Tuberkulose begründet, daß die Krankheit der Regel nach von jahrelanger Dauer ist. Ja selbst bei stark vorgeschrittener Tuberkulose ist unter manchen physiologischen Bedingungen — z. B. wenn die Kühe trächtig sind — eine scheinbare Besserung eine nicht gerade seltene Erscheinung, die ohne jede Tuberkulosebehandlung beobachtet wird.

Unter Ausschluß der erwähnten Trugschlüsse sind im bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen schon vor einigen Jahren Versuche mit Tuberkulosan angestellt, über die von mir im Tätigkeitsbericht des Instituts 1908/09 referiert ist. Da diese Arbeiten scheinbar dem Sächsichen Serumwerk nicht bekannt sind, will ich die Ergebnisse derselben an dieser Stelle kurz wiederholen. Bemerken muß ich zu diesen Prüfungen, daß sie in der von uns geübten Weise sehr kostspielig sind, und daß man sich daher bezüglich der Zahl Beschränkungen auferlegen muß.

Um jede subjektive Beurteilung von vornherein auszuschließen, wurde zu den praktischen Versuchen eine Kuh mit klinisch erkennbarer Lungen- und Eutertuberkulose ausgesucht, bei der der Tuberkelbazillengehalt der Milch, die vom Besitzer zur bakteriologischen Untersuchung eingesandt wurde, durch den Tierversuch leicht zu erbringen war.

Um weiterhin dem Einwurf zu begegnen, daß die Heilimpfung bei Todeskandidaten nutzlos sei, wurde eine Kuh ausgewählt, die ihrem Aussehen nach keinen Verdacht auf Tuberkulose rechtfertigte. Das sechsjährige Tier wog am ersten Impftage 1220 Pfd., befand sich also in gutem Ernährungszustande und war bei der letzten Körung für das Herdbuch ausgewählt worden. Alter wie Nährzustand und Allgemeinbefinden der Kuh ließen mithin bei einer Wirksamkeit des Tuberkulosan auf einen sicheren Erfolg hoffen, um so mehr, als auch durch die klinische Untersuchung der Lunge nur ein kleiner tuberkuloseverdächtiger Herd in der rechten Lunge und eine wenig ausgebreitete Eutertuberkulose ermittelt wurden. Jedenfalls hatte der Besitzer sowohl der Menge als der Beschaffenheit der Milch nach nicht den geringsten Verdacht auf das Bestehen einer tuberkulösen Euterveränderung.

Die Impfung wurde mit der vorgeschriebenen Dosis zweimal in einem vierwöchigen Zwischenraum ausgeführt.

In Intervallen von acht Tagen wurden nun in 10 Wochen 13 Milchproben bakteriologisch geprüft, und zwar erstreckten sich diese Untersuchungen auf Aussehen und Beschaffenheit der Milch, die Menge der darin vorhandenen Tuberkelbazillen und auf die Virulenz derselben. Zur Prüfung der letzten Frage wurde mit jeder Probe der Tierversuch eingeleitet.

Gleichzeitig gab der Besitzer bei jeder Milchsendung die von ihm beobachteten Veränderungen im Gesundheitszustande des Tieres an, die sich in erster Linie auf die Gewichtsschwankungen, auf den Husten und auf die Erscheinungen am Euter erstreckten.

Außerdem wurde die Kuh dreimal eingehend klinisch untersucht.

Auf Grund der Prüfungen konnte nun festgestellt werden, daß

1. der tuberkuloseverdächtige Prozeß in der Lunge weitere Fortschritte gemacht, und

***

2. das Allgemeinbefinden sich langsam verschlechtert hatte,
3. das Körpergewicht, abgesehen von geringen physiologischen Schwankungen, bis auf 990 Pfd. herabgegangen war,
4. der tuberkulöse Prozeß im Euter an Umfang zugenommen hatte.

Der Tuberkelbazillengehalt hatte zwar eine Verringerung erfahren, doch ließ sich dieses ungezwungen auf die infolge der inzwischen eingetretenen Laktation bedingten starken Verdünnung der Milch zurückführen.

Die Milch hatte auch nach dem Abkalben des Tieres wieder eine normale Farbe und ein normales Aussehen angenommen.

Die Ansteckungsfähigkeit der Milch hatte von Anfang bis zum Ende der Versuche keine Abnahme erfahren.

Die geimpfte Kuh wurde im Laufe des Monats April für einen Spottpreis verkauft und soll, nach dem Schlachtergebnis, nur mit Lungen- und Eutertuberkulose behaftet gewesen sein.

Gelegentlich der klinischen Tuberkuloseuntersuchung wurde ferner in einem Bestande ein Tier mit einer beiderseitigen schweren Lungenveränderung ermittelt, bei dem der Tuberkuloseverdacht auch auf Grund des Nährzustandes, der Beschaffenheit der Haut und des Haarkleides, nicht zuletzt des beobachteten Hustens, gerechtfertigt erschien.

Dieses Tier wurde nach Angabe Burows mit seinem Tuberkulosan geimpft und ließ bald darauf alle Kennzeichen einer eingetretenen Heilung erkennen. Auf Grund des Schlachtbefundes, der im Schlachthof zu Halle a. S. in Gegenwart von vier Sachverständigen aufgenommen wurde, ist festgestellt, daß die scheinbar so schwer erkrankten Lungen vollständig frei von tuberkulösen Veränderungen waren, daß dagegen dieses Organ hochgradig durchsetzt von Echinococcen war. Auch in allen übrigen Organen fehlten tuberkulöse Prozesse, mit Ausnahme der hinter dem Schlunde gelegenen Lymphdrüsen, wo sie etwa die Größe eines Hanfkornes aufwiesen.

Jedenfalls war die Schwere des beobachteten Krankheitsbildes nicht in Einklang mit den ermittelten tuberkulösen Prozessen zu bringen, ein günstiger Einfluß des Tuberkulosan war also vorgetäuscht worden.

Die Erfolge des Tuberkulosan als Ersatz für Freßpulver, Mast- und Milchmittel will ich nicht schmälern, bestreite aber auf Grund der Literatur und eigener Versuche, daß bisher der Tuberkulosetilgung mit dem Präparat gedient ist.

Zur Kastration der Kühe mit elastischer Ligatur.

Von Dr. A. **Scheidegger** in Langenthal.

Verschiedene Anfragen von seiten der Herren Kollegen, welche sich für meine elastischen Ligaturen interessieren oder sich derselben bereits bedienen, veranlassen mich zu folgenden Mitteilungen:

Die bei der Firma Hauptner in Berlin erhältlichen Ligaturringe (Katalog Nr. 11 910) bewähren sich ganz vorzüglich. Bei richtigem Gebrauch verschwinden dauernd alle Stiersuchtsymptome und eine Nachblutung aus den Eierstockgefäßen ist völlig ausgeschlossen, weil die Ovarien nicht abgeschnitten werden. Man läßt sie nach dem Abbinden mit dem entsprechenden Uterushorn in die Bauchhöhle zurückgleiten, wo sie nach und nach spurlos verschwinden.

Dank der neuen wesentlich verbesserten Ligaturringe wenden sich viele Abtrünnige wieder dieser von Bertschi in Düdingen eingeführten Kastrationsmethode zu; denn ihr früherer schwerer Nachteil — die schwachen Gummiringe mit den ebenso unzuverlässigen Ösen — ist nun beseitigt.

Es ist indessen der Erfolg der Kastration auch mit den neuen Ligaturen an gewisse Voraussetzungen gebunden. Darauf aufmerksam zu machen, ist der Zweck dieser Zeilen.

Trotzdem z. B. nur bestes Material zur Herstellung der Ligaturen benutzt wird, leidet der Gummi bei längerem Liegenlassen an der durch die Öse gepreßten Stelle. Aus diesem Grunde werden fernerhin die Gummiringe und die Metallösen getrennt abgegeben. Beide sind bei Ankunft mit einer ca. 2 % Therapogenlösung zu waschen und in Borsäurepulver aufzubewahren. Gleichzeitig wird ein Stück steriler Bindfaden beigelegt, mit dem die Ligatur vor der Kastration an der ausgeweiteten Öffnung durch die Öse und den entsprechenden Ausschnitt am Ligaturträger (Kat. Nr. 3896) durchgezogen wird. Vorräte an Ligaturen sind nur für kurze Zeit zu halten. Da die Kastration keine dringende Operation ist, kann man sich die nötige Zahl immer frisch beschaffen. Es ist Sache eines jeden Operateurs, an einigen Ringen die zulässige Grenze der Dehnbarkeit experimentell festzustellen, um so die erforderliche Sicherheit beim Anziehen zu erlangen.

Bei stark veränderten Ovarien oder bei zu schwach angezogenen Ringen empfiehlt es sich, zwei Ligaturen für den gleichen Eierstock zu verwenden. Dann ist man ganz sicher, später keine Stiersucht-Rezidive gewärtigen zu müssen.

Zum Abschneiden der angelegten Ligatur ca. 2 cm hinter der Öse, um ein Verfangen des Darmes im Gummiring zu verhüten, bedient man sich der langen Eierstocksschere. (Kat. Nr. 3898.)

Anfängern sei im fernern noch der Rat erteilt, beim Scheidenschnitt den doppelzackigen Haken von Albrechtsen (Nr. 10615 des Hauptner-Kat.) zu benützen. Er leistet namentlich bei eng auf Lendenwirbel und Rektum aufliegender Scheidenwand gute Dienste. Ich hake ihn im Cervix ein und ziehe das Instrument nach hinten, indem ich es zugleich nach unten presse. In dieser Scheidenlage kann der Schnitt in der erforderlichen Höhe über dem Cervix, — um nicht in die Excavatio versico-uterina zu gelangen, — gefahrlos ausgeführt werden. Sollte die Durchschneidung des Bauchfelles Schwierigkeiten machen, wie dies z. B. bei schartigen Messern oder zu wenig forschem Schritt auch bei geübter Hand vorkommen kann, so wird der gleiche Haken in der erweiterten Scheidenwunde ins Bauchfell eingesetzt und das Peritoneum zwischen den beiden Zacken durchschnitten.

Das Hungernlassen der Kühe am Morgen des für die Kastration in Aussicht genommenen Tages kann ohne Bedenken, ja sogar mit dem Vorteil des geringeren Lufteinströmens in die Bauchhöhle unterbleiben, wenn die Operation erst nachmittags (bei Wegfall der Mittagsfütterung) vorgenommen wird.

Referate.

Biologie.

Neue Untersuchungen über das selbständige Leben der Gewebe und Organe.

Von Alexis Carrel in New York.

(Berliner Klin. Wochenschr. 1913, S. 1097.)

Nachdem es Carrel früher schon gelungen war, das Leben von Gewebskulturen in vitro zu verlängern und die Menge des kultivierten Gewebes zu vermehren, gingen neuerdings die im Laboratorium des Rockefeller-Instituts auf diesem Gebiete aufgenommenen Arbeiten dahin, unter anderem das Bindegewebe getrennt vom Organismus lebend, und Systeme von ganzen Organen im Zustande tätigen Lebens in vitro zu erhalten. Es gelang, kleine Herzfragmente von Hühnerembryonen in dem Plasma eines erwachsenen Huhnes zu kultivieren. Die Kultur wurde alle 3 oder 4 Tage ein bis zwei Minuten lang in Ringerscher Lösung gewaschen und unmittelbar darauf in ein neues Medium gebracht. Als geeignetes Kulturmedium ist zurzeit nur das Plasma bekannt. Nach Hinzufügung von etwas Saft eines Hühnerembryos wuchsen die Kulturen, soweit sie nicht infolge von Bakterieninfektion zugrunde gingen, mit großer Schnelligkeit. Es bildete sich um das Herzfragment ein Kranz von Bindegewebszellen. Das Wachstum dieses Bindegewebes war oft so stark, daß die Masse geteilt werden mußte. Von einem einzigen Herzfragment waren z. B. nach Verlauf eines Jahres mehr als 30 lebende Kulturen vorhanden. Bei einem anderen derartigen Herzfragment, das nach der Exstirpation noch mehrere Tage pulsierte, dann aber unbeweglich gelegen hatte, traten nach einem Monat und nach der 15. Passage die rhythmischen Kontraktionen wieder auf, und die Pulsation von 120 bis 130 Schlägen in der Minute wurden wieder ebenso kräftig wie im Anfang. Dieses Herzfragment schlug bis zum 104. Tage außerhalb des Organismus fort. Auch Zellkulturen von malignen Tumoren konnten auf diese Art im Zustand des Dauerlebens erhalten werden. Ferner wurde versucht, ein System von Organen im Zustand aktiven Lebens in vitro aufzubewahren und es gelang durch besondere Technik, die Brust- und Bauchorgane einer Katze im Zusammenhang aseptisch zu entnehmen und sie unter gewissen Bedingungen bei einer Temperatur von 38 Grad bis zu 13 Stunden nach dem Tode des Tieres, dem sie entnommen waren, in anscheinend normalem Zustand zu erhalten. Die Herzpulsationen waren kräftig und regelmäßig, die Zirkulation der Organe normal. Der Darm zeigte peristaltische Kontraktionen und entleerte sich durch einen künstlichen After. War der Darm leer, so wurde Galle und Darmschleim herausbefördert. Bei einem mit Fleisch gefüllten Magen vollzog sich in den folgenden Stunden eine normale Verdauung. W.

Äußere Medizin.

(Aus dem Tierseuchenamte der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien. Leiter: Prof. Dr. Casper.)

Über Versuche mit dem Dr. Spillmannschen Verfahren gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh.

Von Dr. Paul Schumann.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1913, Nr. 32.)

Das Spillmannsche Verfahren besteht darin, daß in die Scheide der erkrankten Kühe besondere Apparate (Drahtgestelle) eingeführt werden, durch welche mittelst Jute- oder Gazestreifen eine eigens zu diesem Zwecke zusammengesetzte Salbe möglichst dauernd auf die erkrankte Scheidenschleimhaut einzuwirken vermag. Damit aber die Apparate nicht herausfallen können, werden sie mittels einer durch die Schamlippen gestochenen Heftnadel fixiert.

Schumann berichtet nun über die Erfolge, die die im Auftrage des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten mit dem Spillmannschen Verfahren vorgenommenen Versuche bei 20 verschieden stark erkrankten Rindern einer verseuchten Herde gehabt haben.

Bei den behandelten Tieren zeigten sich etwa drei Tage lang heftige Reizerscheinungen (Drängen, Abhalten des Schweifes, gespreizte Stellung der Hinterbeine). Jeden zweiten Tag wurde ein Eßlöffel voll von der Salbe in den Scheidenvorhof eingestrichen, um die durch Pressen und Urinieren wieder herausbeförderte Salbe wieder zu ersetzen. Bei acht Tieren war anscheinend die Heftnadel nicht tief genug gelegt, und so rissen die Nadeln aus beiden Schamlippen aus und die Apparate fielen heraus. Bei drei Kühen war die Nadel nur auf einer Seite ausgerissen und der Apparat blieb wenigstens während der vorgeschriebenen acht Tage in der Scheide liegen. Bei zwei Kühen war es auch zur Eiterung der Stichkanäle gekommen.

Als die Apparate nach acht Tagen entfernt wurden, zeigten sich übereinstimmend bei allen Kühen starke Reizerscheinungen in der Scheide, am Gebärmutterhals und an der Scham. Bei zwei Kühen war sogar ein diphtherischer Belag vorhanden. Am 23. wie auch am 48. Tage nach der Einführung der Apparate wurden die Versuchstiere kontrolliert.

Das Urteil über die ausgeführten Versuche faßt Schumann in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die Reizwirkung der eingeführten Apparate ist speziell auf den äußeren Muttermund so stark, daß Nachteile für die spätere Konzeption befürchtet werden müssen.

2. Die tatsächlichen Erfolge der Methode bei dem Scheidenkatarrh sind äußerst gering, weit geringer als bei anderen Methoden, deren Anwendung bequemer und einfacher ist.

3. Die durch den eingeführten Apparat verursachten starken Reizwirkungen (wie Schwellung und übelriechender Ausfluß) dürften vielen Besitzern unerwünscht sein.

4. Die Dr. Spillmannsche Methode kann aus den angeführten Gründen als ein wirksames und praktisches Verfahren der Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhes nicht empfohlen werden. Rdr.

Infektions- u. Invasionskrankheiten.

Mastitis durch Micrococcus melitensis bei einer sardinischen Ziege.

Von Dr. Sparapani in Dolianova.

(Il Nuovo Ercolani 1912, Nr. 27—28.)

Verfasser berichtet in vorliegender Arbeit über einen interessanten Fall von Maltafieber bei einer im Schlachthofe zu Dolianova geschlachteten Ziege. In der Milz, der Leber, den Nieren, den Mediastinal-, Mesenterial- und Portaldrüsen, vor allem aber im Euter, fanden sich Veränderungen, die, wenn auch nicht gerade charakteristisch, so doch wenigstens verdächtig für eine Infektion mit Micrococcus melitensis waren ein Verdacht, der sich übrigens auf Grund der bakteriologischen Untersuchung als richtig erwies. Besonders auffallend waren

die Erscheinungen am Euter. Dieses bestand fast ganz aus einer fibrösen Masse mit eingestreuten Eiterherden und Resten des degenerierten Parenchyms. Milch ließ sich selbst aus der Schnittfläche nicht mehr auspressen. Die Euterveränderungen waren entschieden ältern Datums als die der andern Organe, so daß also gefolgert werden kann, daß die Infektion von der Milchdrüse aus, wahrscheinlich durch Vermittlung der Zitzen, ihren Ausgang genommen und dann auf dem Wege zunächst der Lymph- und schließlich der Blutbahnen sich weiter verbreitet hatte. Pflücke.

Übertragung der Anaplasmosis mittels Zecken.

Von Dr. A. Theiler.

(Zeitschr. f. Infektionskrankh. usw. d. Haust., Bd. 12, 1912, S. 105.)

Theiler hat experimentell den Beweis erbracht, daß die Anaplasmosis vermittels Zecken übertragen werden kann, und zwar entweder zusammen mit Babesia bigemina und Spirochaete Theileri oder für sich allein. Aus letzterem ergibt sich, daß Anaplasmosis und Babesiosis voneinander unabhängig sind. Ferner hat Th. festgestellt, daß das Anaplasma-Virus die Berkefeldfilter nicht passiert. Richter.

Toxikologie.

Massenerkrankung von Pferden infolge Aufnahme des gemeinen Hohlzahns (Galepsis tetrahit. L.).

Von Ljubimoff.

(Weterinarny Wratsch 1913. Nr. 18.)

Vom Herbst 1910 ab hatte Verfasser Gelegenheit, im Terekgebiet (Nordkaukasus) bei Pferden eine eigentümliche Krankheit zu beobachten, die von der Bevölkerung dort „Truß“ bezeichnet wird.

Erkrankungen werden beobachtet nur zur Zeit der anstrengenden Sommerarbeiten und äußern sich in starkem Schweißausbruch, Zittern der Schultermuskeln, erhöhter Atemfrequenz, Herzklopfen, erhöhter Körpertemperatur, Erweiterung der Pupillen, nachher krampfartigen Zuckungen am ganzen Körper, schließlich Hinstürzen auf den Boden, wo das Tier bis zu $^1/_4$ Stunde bewußtlos mit gestreckten Füßen liegen bleibt. Das Bewußtsein kehrt nach angegebener Zeitdauer wieder, das Pferd steht auf und wirft sich mit großer Gier auf das gereichte Futter. Bei erneuter Anspannung zur Arbeit kehrt der Anfall wieder. Anfänglich verursachte die Krankheit große Ängstlichkeit bei der Bevölkerung; da aber Todesfälle nicht vorkamen, gewöhnten sich die Leute an die Erscheinung. Beinahe der ganze Pferdebestand des Distrikts hat an der Krankheit gelitten, so sind bis zum 1. Januar 1913 3932 Fälle registriert worden. Nach Meinung der örtlichen Bewohner, der sich auch Verfasser anschließt, wird das Krankheitsbild hervorgerufen durch Aufnahme des gemeinen Hohlzahns (Galeopsis tetrahit. L.) mit dem Futter. Die Pflanze wächst in großen Massen als Unkraut auf den abgeernteten Feldern und dient der armen Kosakenbevölkerung des Gebietes häufig als einziges Pferdefutter. Wo die Pferdebesitzer sich der Mühe unterzogen, aus dem Futter allen Hohlzahn zu entfernen, blieben Erkrankungen der Pferde aus. Zu Kurzwecken verabreichte Verfasser erkrankten Pferden Abführmittel und Chloralhydrat, was auch immer Erfolg hatte.

Magister Georg Stange (Grodna).

Tierzucht und Tierhaltung.

Zur Gründung von Ziegenzucht-Vereinen.

Von W. Wieland in Wangerin.

Da zu der Erweiterung des tierärztlichen Arbeitsfeldes auch die Mitwirkung des Tierarztes auf allen Gebieten der Tierzucht gehört, so wäre es sehr erwünscht, Mittel und Wege zu finden, die es uns ermöglichten, auch in Norddeutschland in Fragen der Tierzucht nicht nur mitzuraten, sondern auch mitzutaten. Nicht mit Unrecht beklagte sich vor einiger Zeit ein Kollege — ich glaube es war Kreistierarzt Krüger, Rosen — in der B. T. W., daß in Norddeutschland die Tierärzte in der Tierzucht nicht die gebührende Rolle spielten, sondern „höchstens auf Ziegen und Kaninchen losgelassen“ würden. Mit Klagen allein — mögen sie auch noch so berechtigt sein — kommen wir aber keinen Schritt weiter. Wir müssen also versuchen, uns selbst zu helfen. Dieser Versuch müßte nun beim „Kleinvieh“ beginnen. Ich möchte daher denjenigen Kollegen, die sich für Tierzucht interessieren, den Vorschlag machen, in den Städten, wo noch kein Ziegenzucht-Verein besteht, einen solchen zu gründen. Die Geringschätzung der Ziege, die noch bei manchen Kollegen besteht, ist durchaus ungerechtfertigt, denn ihr großer Nutzen für die Volkswirtschaft steht heute über jeden Zweifel erhaben da. In den Ziegenzucht-Vereinen könnten die Tierärzte dann dazu beitragen, diese Erkenntnis in immer größere Kreise des Volkes zu tragen. Hier hätten die Tierärzte Gelegenheit, den Landwirtschaftskammern zu zeigen, daß sie auch dann Interesse an der Tierzucht haben, wenn ihnen kein klingender Lohn beschieden ist, sondern vorläufig nur Arbeit, vielleicht auch Undank, aber doch auch die innere Befriedigung, an einer großen Sache mitgearbeitet zu haben, die dazu dient, gerade den wirtschaftlich schwachen Teil unseres Volkes zu kräftigen. Wenn die Landwirte dann sehen, daß wir nicht nur die Befähigung, sondern auch Lust und Liebe für die Tierzucht mitbringen, dann werden sie vielleicht geneigt sein, uns auch als Mitarbeiter in den anderen Zweigen der Tierzucht zuzulassen. In West-, Süd- und Mitteldeutschland gibt es glücklicherweise schon viele Kollegen, die sich in der Ziegenzucht betätigen, sei es als Preisrichter, Mitglieder von Körkommissionen, Vorsitzende von Ziegenzucht-Vereinen und -Verbänden, oder sei es, daß sie durch Vorträge in den Versammlungen der guten Sache dienen. In Norddeutschland liegen die Vorstandsämter leider noch häufig in den Händen von Schuhmachern, Tischlern und anderen Handwerkern, die bei aller praktischen Erfahrung doch wohl nicht die geeigneten Persönlichkeiten sind, einen wissenschaftlichen Verein vorwärts zu bringen. Es wäre daher nur zu begrüßen, wenn sich recht viele Tierärzte bereitfänden, den Vorsitz in den von ihnen gegründeten Vereinen zu übernehmen und die Vereine der Landwirtschaftskammer anzugliedern. Die Landwirtschaftskammern haben in den letzten Jahren viel für die Hebung der Ziegenzucht getan, indem sie für den Import von Rasseziegen den Ziegenzucht-Vereinen jährlich eine gewisse Summe zugaben. Bedingung für die Unterstützung ist, daß die Vereine nur die Zucht derjenigen Ziegenrasse betreiben, die sich nach den Erfahrungen der Landwirtschaftskammer für die betreffende Provinz als am geeignetsten erwiesen hat. So gibt z. B. die Landwirtschaftskammer der Provinz Pommern nur für den Import von Schwarzwaldziegen Zuschüsse, da sich die früher viel importierten Saanenziegen für zu empfindlich

und anspruchsvoll erwiesen haben. Die Schwarzwaldziegen vertragen dagegen das rauhe Klima Pommerns sehr gut, sind anspruchsloser und stehen betreffs Milchergiebigkeit den Saanenziegen nicht nach. Besonderes Interesse verdient der Umstand, daß die Saanenziegen vielfach an Tuberkulose zugrunde gegangen sind, sie scheinen also von allen Ziegenrassen am meisten für Tuberkulose prädisponiert zu sein. — Zur Anregung und Belehrung der Ziegenzüchter bedarf es aber außer den Ziegenzucht-Vereinen noch einer guten und billigen Fachpresse. Die bekanntesten Fachzeitschriften auf diesem Gebiete sind der „Ziegenzüchter" und die „Zeitschrift für Ziegenzucht". In diesem Jahre ist noch eine Zeitung hinzugekommen, auf die ich hinzuweisen nicht unterlassen kann. Es ist die „Rundschau auf dem Gebiete der Ziegenzucht", die von dem Kollegen Dr. Machens, Schöningen, herausgegeben wird und bei gleich gutem Inhalt die beiden ersteren Fachblätter an Billigkeit übertrifft. Die 2mal monatlich erscheinende Zeitung kostet jährlich nur 1 M., für alle Mitglieder eines Vereins sogar nur 60 Pf. Da die Mitglieder der Ziegenzucht-Vereine in der Regel nicht wohlhabend sind, so ist die Billigkeit der zu wählenden Vereinszeitung ein nicht zu unterschätzender Vorzug. Wenn auch der Inhalt der Zeitung vorläufig bei diesem geringen Bezugspreise nicht allzu umfangreich sein kann, so ist dies durchaus kein Nachteil, da viele Mitglieder erst an die regelmäßige Lektüre einer Fachzeitschrift gewöhnt werden müssen und erst nach und nach imstande sind, mehrere längere Abhandlungen zu verdauen.

Die Landespferdezucht unter Friedrich Wilhelm II.

Von Dr. P. Martell.

(Der Tierarzt, 1912, Nr. 7.)

Die kulturelle Tätigkeit Friedrich Wilhelms II. wird hauptsächlich durch die Entwicklung der Landespferdezucht und des Wegebaues gekennzeichnet. Zwei Kabinettsordern vom 6. Oktober 1786, gerichtet an die ost- und westpreußische Kammer, bildeten den Anfang. Ihr Inhalt beschäftigte sich mit der Errichtung eines Landgestütes. Die Beschaffung guter Deckhengste sollte die Anlage von Privatgestüten erleichtern. Am 30. Juli 1787 befaßte sich ein neues Schreiben mit dem Bau von Landgestüten in Litauen (Geldbedarf 40 000 Taler). Im Jahre 1787 wurde die Regierung angewiesen, für die Gutsbesitzer jeder Art in Ost- und Westpreußen geeignetes Pferdezuchtmaterial in der Walachei, Moldau und in Polen anzukaufen. Konnten dann die Besitzer nicht bar bezahlen, so wurde Stundung auf zwei Jahre gewährt. Die Schuld war auf das Grundstück einzutragen. Pächter mußten Kaution hinterlegen. Am 24. Mai 1788 wurde das Generaldirektorium zu Berlin verständigt, daß das Oberkriegskollegium den Befehl erhalten habe, die Kavallerie möglichst mit deutschen Pferden beritten zu machen. 1790 wurde für alle Provinzen diesseits der Weser die Pferdeausfuhr verboten.

1788 wurde das westpreußische Gestüt zu Marienwerder gegründet. In diese Zeit fällt auch die Errichtung des „Friedrich-Wilhelms-Hauptgestüts" zu Neustadt an der Dosse mit dem Zuchtziel englischen und orientalischen Vollblutes. 1792 erließ Friedrich Wilhelm II. ein Verbot gegen das Umherziehen auswärtiger „Hengstreiter", die sich mit dem Deckgeschäft befaßten; es wurde dauernde Beschlagnahme des betreffenden Pferdes angedroht. Inländische Hengstreiter mußten im Besitze eines vom Landstallmeister ausgestellten Attestes sein. Die vorstehend ganz kurz skizzierten Maßnahmen bilden den Beginn der späteren vorbildlichen preußischen Pferdezucht.

J. Schmidt.

Statistische Studien über Rinderbeurteilung nach den Körpermaßen.

Von Dr. H. W. Overbosch.

(Inaugural-Dissert., Bern 1912.)

Es ist ein ganz eigenartiges Buch, das uns der Verfasser, Tierarzt in Gouda (Holland), als Dissertationsarbeit hier bringt. Er ist der Ansicht, daß es der Züchtungskunde an mehr oder weniger glaubhaften Theorien nicht fehle, sondern hauptsächlich an mathematischer Präzision ihrer Ideen. Diese Aufgabe sucht er durch die von verschiedenen Forschern in die Biologie eingeführte Wahrscheinlichkeitsrechnung zu lösen. Die 265 Seiten umfassende Abhandlung beschäftigt sich in der Hauptsache mit dem Studium der Beziehung der Körpermaße untereinander, der Körpermaße und des Alters, der Milchproduktionszahlen und der Körperverhältnisse und Milchproduktionszahlen und zwar mit Hilfe der Differential- und Integralrechnung. Seine Studien erstrecken sich auf das friesische Stammbuchvieh.

Bezüglich der einzelnen Korrelationen zueinander kommt er zu folgenden Ergebnissen:

Zwischen allen Körpermaßen besteht eine positive Korrelation untereinander. Die Korrelation der Widerristhöhe mit den übrigen Körpermaßen ist größer als die der Rumpflänge. Deshalb sei die Widerristhöhe als Grundmaß der Rumpflänge vorzuziehen.

Bezüglich Körpermaße und Alter ist zu folgern, daß bei zunehmendem Alter das Tier länger und tiefer wird, indem die obere Linie des Tieres mehr horizontal wird. Ein bestimmtes Gutachten kann aber nur bei einer großen Anzahl von Körpermaßen von Tieren verschiedenen Alters (von der Geburt ab bis zum völligen Ausgewachsensein) abgegeben werden.

Was die Milchproduktionszahlen anbelangt, so ist der Jahresertrag sowohl von der Laktationsperiode als auch von der Tagesleistung abhängig, jedoch in viel stärkerem Maße von dieser zweiten Größe als von der ersteren. Man wird also die Erhöhung des Jahresertrages eher in der Vergrößerung der Tagesleistung suchen müssen, als in der Verlängerung der Laktationsperiode. Der Versuch, den Fettgehalt durch Selektion aufzuführen, hat die Verminderung des Jahresertrages zur Folge. Ist doch der Korrelationskoëffizient zwischen diesen beiden Merkmalen negativ. Es wäre zweifellos zum Besten des Tieres, wenn man die Laktationsperiode verkürzte. Dieses würde die Tagesleistung wohl erhöhen, aber der Jahresertrag würde hierdurch vermindert, da die Steigerung der Tagesleistung nicht gegen die Verminderung der Anzahl Melktage aufwiegt.

Hinsichtlich der Beziehung zwischen Körperverhältnisse- und Milchproduktionszahlen hat Verfasser seine Untersuchungen auf folgende drei Verhältnisse beschränkt: Rumpflänge—Widerristhöhe, Brusttiefe—Widerristhöhe, Brustbreite—Hüftbreite. Es ergab sich, daß zwischen diesen Verhältnissen und den Produktionszahlen wirklich Beziehung besteht und daß das Tier mehr und bessere Milch produziert, je nachdem sein Rumpf gestreckter, weniger tief und mehr konisch wird.

Overbosch betrachtet jedoch mit dieser Abhandlung die Untersuchung für sich noch nicht als abgeschlossen. Er ist der Ansicht, daß es möglich ist, eine vollständig neue Lehre

der Züchtungskunde vermittelst mathematischer, richtiger, statistischer Methoden aufzubauen. Die Errichtung eines Bureaus für Statistik im Dienste der Viehzucht wäre nach seiner Überzeugung von sehr großer Bedeutung.

Das Studium des Buches setzt eine genaue Kenntnis der Differential- und Integralrechnung voraus.

Bezirktstierarzt Maier (Konstanz).

Das Halten von Schweinen kann in einer Stadt durch Polizeiverordnung beschränkt werden.

Urteil des Königl. Kammergerichts vom 20. April 1911.

(Aus Veröffentl. d. Reichs-Gesundheitsamtes, Bd. VII, S. 187.)

Innerhalb des Polizeibezirkes der Stadt P. dürfen auf Grund der Polizeiverordnung vom 19. November 1906 von einer und derselben Haushaltung gleichzeitig nicht mehr als zwei Schweine gehalten oder gemästet werden, mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Betriebe und der außerhalb des geschlossenen Straßennetzes belegenen Gehöfte.

Die vorbezeichnete Polizeiverordnung, gegen deren formelle Rechtsgültigkeit keine Bedenken bestehen, will verhindern, daß die Luft in der Stadt P. durch die üblen Gerüche verpestet werde, welche mit umfangreichen Schweinehaltungen innerhalb des geschlossenen Straßennetzes verbunden zu sein pflegen. Sie richtet sich sonach gegen Gefahren, welche der Gesundheit der Einwohner der Stadt drohen, und findet ihre gesetzliche Stütze im § 10 A. L.-R. II. 17, sowie § 6 f. der Königlichen Verordnung vom 20. September 1867. Sie verliert ihre Gültigkeit nicht dadurch, daß sie das Halten von zwei Schweinen innerhalb des geschlossenen Straßennetzes regelmäßig gestattet. Der Umfang der Beschränkung polizeilicher Bestimmungen ist eine Frage der Zweckmäßigkeit und daher nach § 15 der Verordnung vom 20. September 1867 der richterlichen Prüfung entzogen. Aus der Zulassung einer geringen Anzahl von Schweinen läßt sich nicht schließen, daß die Polizeiverordnung andere als sanitäre Zwecke verfolge. Das gleiche gilt von der Ausnahmevorschrift für die landwirtschaftlichen Betriebe. Die Polizeibehörde ging beim Erlaß der Verordnung davon aus, daß die Schweinehaltung in derselben keine besonderen Gefahren für die Stadt P. in sich schließe. Ob diese Annahme zutrifft, ist von den Gerichten nicht zu entscheiden. Ein Widerspruch mit dem § 1 Gew.-O. liegt nicht vor. Die Polizeiverordnung bezieht sich nicht auf die Zulassung zum Gewerbebetrieb, sie ordnet vielmehr unter gewissen Umständen eine Beschränkung in der Ausübung des Gewerbes der Schweinemast an. Derartige Anordnungen dürfen im polizeilichen Interesse erlassen werden. Hiernach ist auch die materielle Rechtgültigkeit der Polizeiverordnung anzuerkennen.

Nach den Feststellungen des Berufungsgerichts hatte der Angeklagte zu P. Anfang November 1910 innerhalb des geschlossenen Straßennetzes einen Bestand von zwanzig Schweinen; einen landwirtschaftlichen Betrieb besaß er nicht. Dieser Sachverhalt erfüllt den Tatbestand der Polizeiverordnung. Deshalb ist eine Bestrafung gerechtfertigt. Meyer (Neunkirchen, Saar).

Beseitigung der Fliegen.

Als äußerst wirksames Mittel zur Vertilgung der Fliegen in Tierställen empfiehlt „Tropical agriculturist“, eine Mischung von zwei Eßlöffel voll des 40proz. Formalins und einem guten halben Liter Milch in ganz flachen Gefäßen aufzustellen. In den Mitteilungen der Chemischen Fabrik Aubing wird die Angabe bestätigt.

Tagesgeschichte.

Geheimrat Dr. Kaiser †.

In Hannover verschied am Abend des 1. Oktober d. Js. der ehemalige Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover, Herr Geheimer Regierungsrat Dr. Kaiser im 76. Lebensjahre.

Nur kurze Zeit hat sich der Entschlafene der Stille des Ruhestandes erfreuen können. Viele Tierärzte betrauern in ihm ihren verehrten Lehrer und Berater.

Wir kommen auf diesen schmerzlichen Verlust für den tierärztlichen Stand nochmals zurück.

Zur Fleischbeschau in Hamburg.

Von Dr. V. Bach.

Herr Professor Dr. Peter übermittelt uns folgende Erklärung:

Form und Inhalt der Auslassungen des Herrn Dr. Werner in Nr. 38, 1913, der Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung entheben mich jeder weitern Erwiderung.

Peter.

Der Vorsitzende des „Vereins der Tierärzte im Hamburgischen Staatsdienste“, Herr Dr. Gröning, übersendet uns folgende Äußerung des Vereins:

In der letzten Nummer der B. T. W. veröffentlicht der Mitunterzeichner, Herr Dr. Vielhauer, Obertierarzt des Beschauamts II (Schlachthof) eine von einem Teil der hiesigen Tierärzte unterzeichnete Erklärung zu der Hamburger Fleischbeschau-Angelegenheit Da Herr Dr. Vielhauer mit dieser Erklärung den Weg in die Öffentlichkeit beschritten hat, so sieht sich der Vorstand des Vereins der Tierärzte im Hamburgischen Staatsdienst veranlaßt, aus seiner Zurückhaltung hervorzutreten und die näheren Begleitumstände dieser Unterschriftensammlung bekannt zu geben. Das Zirkular des Herrn Dr. Vielhauer kann doch wohl nur den Zweck verfolgen:

1. zu seiner Rehabilitierung ein Vertrauensvotum zu erzwingen;
2. die Nichtunterzeichner in eine schiefe Lage zu ihrer Behörde zu bringen.

Der Verein sah sich daher veranlaßt, folgende Eingabe an den höchsten Vorgesetzten der Polizeitierärzte, den Polizeiherrn, zu richten:

„Ew. Hochwohlgeboren unterbreitet der unterzeichnete Verein mit nachstehenden Erläuterungen zwei in Abschrift anliegende Schreiben des Obertierarztes Herrn Dr. Vielhauer.

Herr Dr. Vielhauer fühlt sich als Leiter des Fleischbeschauamtes auf dem Schlachthofe veranlaßt, weil diese Einrichtung in verschiedenen Tages- und Fachblättern einer Kritik unterzogen wurde, Unterschriften zur Verteidigung der angegriffenen Personen zu sammeln.

Niemand wird ihm dieses Recht absprechen.

Der von ihm eingeschlagene Weg zur Erlangung eines Vertrauensvotums für die betreffenden Personen bedeutet aber einen Eingriff in das freie Selbstbestimmungsrecht der Polizeitierärzte; denn die Schriftsätze hatten durch den Kopfteil eine amtliche Form, die man aber am 16. d. M. dadurch abänderte, daß der Kopf gestrichen und dafür das Wort „Privat“ eingefügt wurde.

Um gewissermaßen Unterschriften zu erzwingen, mußten sie in den amtlichen Bureaus vollzogen werden. Ein Polizeitierarzt wurde sogar in das Zimmer des Vorgesetzten befohlen. Falls die Herren sich nicht gleich zur Unterschrift entschließen wollten, gab man ihnen eine bestimmte Bedenkzeit bis zu einer halben Stunde und mehr.

Es wurde einigen Polizeitierärzten auch zu verstehen gegeben und angedroht, daß die Nichtunterzeichner ihre Kündigung zu gewärtigen hätten. Dadurch wird sich mancher Polizeitierarzt gegen seine innere Überzeugung gezwungen fühlen, um Mißhelligkeiten aus dem Wege zu gehen, seinen Namen, der schon vorgeschrieben steht, zu bestätigen.

Unser Verein, der zu den Veröffentlichungen und zu den fraglichen Artikeln in keiner Beziehung steht, sich vielmehr dahin einigte, sich nicht in die Veröffentlichungen einmischen zu wollen, sieht sich jetzt veranlaßt, durch nachfolgenden Beschluß aus seiner Reserve herauszutreten:

„Der Verein der Tierärzte im Hamburgischen Staatsdienst hält die Angelegenheit Dr. Werner gegen das Hamburger Veterinärwesen für ausreichend geklärt. Der Verein hat das Vertrauen zur vorgesetzten Behörde, daß dieselbe nach genauer Prüfung des von Herrn Dr. Werner vorgebrachten Tatsachenmaterials wohl ihre Entscheidung treffen wird.

Hierdurch ist die von Herrn Dr. Vielhauer im Umlauf gesetzte Liste für sämtliche Vereinsmitglieder gegenstandslos geworden."

Wir haben zu Ew. Hochwohlgeboren, dem höchsten Vorgesetzten der Polizeitierärzte, das Vertrauen, daß endlich eine volle Klärung der unhaltbaren Verhältnisse im Veterinärwesen eintritt, damit es von äußeren und gegenseitigen Anfeindungen frei wird und einwandfrei dastehen möge; erst dann wird ein befriedigendes Zusammenarbeiten zum Wohle des Ganzen eintreten können."

Der Verein ist jederzeit in der Lage, angeführte Punkte zu beweisen, ferner kann er den Beweis antreten, daß die freie Willensäußerung der Kollegen von dritter Seite durch Drohungen, wie Kündigung, Ausschließung von der festen Anstellung und dadurch Vernichtung der Existenz beeinflußt wurde, daß ferner viele Kollegen unterschrieben haben, die erst nach den Wernerschen Veröffentlichungen hier ihre Tätigkeit begonnen haben und somit als Beurteiler der Hamburger Fleischbeschaufrage infolge ihres kurzen Hierseins und der veränderten Verhältnisse nicht in Frage kommen können, daß drittens nach Vollziehung der Unterschriften Änderungen im Schriftstücke vorgenommen wurden.

Aus den Begleitumständen des Zustandekommens dieses Schriftstückes geht also deutlich hervor, daß die Unterschriften zum großen Teil als erzwungen zu betrachten sind, zumal die Träger der Namen infolge Sorge um ihre Existenz und Rücksicht auf ihre Familie nicht anders handeln konnten.

Der Vorstand
des Vereins der Tierärzte im Hamburgischen Staatsdienste.

Auf obige Äußerung ist die nachfolgende Antwort seitens des Polizeiherrn in Hamburg ergangen (nach D. S. Z. 1913, Nr. 40).

Auf die Eingabe vom 17. d. M. teile ich Ihnen das Folgende mit: Herr Dr. Vielhauer hat erklärt, daß die Anregung zu dem den Tierärzten vorgelegten Schreiben nicht von seiner Seite, sondern aus der Mitte der Polizeitierärzte ausgegangen sei.

Die Angelegenheit sei als eine Privatsache der Tierärzte behandelt worden.

Die Unterschriften seien freiwillig erfolgt, es sei dabei nicht der geringste Zwang ausgeübt worden.

Hiermit betrachte ich den Fall als erledigt.

Der Senator und Polizeiherr,
gez. Sander.

Der „Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte" hat folgende Eingabe an den Senat zu Hamburg gerichtet:

Darmstadt, den 23. September 1913.

An den Hohen Senat der Freien und Hansestadt Hamburg.

Der Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte wendet sich in nachstehender Angelegenheit vertrauensvoll an einen Hohen Senat.

Dem Hohen Senat wird bekannt sein, daß der frühere Hamburgische Polizeitierarzt Dr. Werner in der tierärztlichen Fachpresse verschiedene Aufsätze veröffentlicht hat, welche sich mit der Fleischbeschau in Hamburg befassen.

Betrachtet man diese Äußerungen von dem Bestreben ausgehend, unvollkommene, unzulängliche und auch direkt gesetzwidrige Zustände zu kritisieren und deren Abstellung herbeizuführen, so sind sie nicht zu beanstanden.

Der Hohe Senat hat, wohl unter Bezugnahme auf diese Veröffentlichungen, durch eine Kommission eine Untersuchung vornehmen lassen, und es sind auf Grund des Ergebnisses dieser Untersuchung auch Anordnungen getroffen worden, die von den Tierärzten allgemein und im besonderen auch von den Tierärzten Hamburgs dankend anerkannt worden sind.

Herr Dr. Werner hat später die Äußerung des Veterinärwesens, welche in dem Ausschußbericht wiedergegeben ist, einer sachlichen Kritik unterzogen und dabei gefunden, daß die Angeschuldigten als sachverständige Zeugen geurteilt haben. Er beanstandet dies und vor allem den Umstand, daß wohl Mängel zugegeben werden, von ihnen aber behauptet wird, es handele sich lediglich um formelle Verstöße, welchen von seiten des Herrn Dr. Werner eine viel zu große Bedeutung beigelegt würde. Gegen diese Auffassung der befragten Herren muß vom tierärztlichen Standpunkt doch Verwahrung eingelegt werden, weil durch derartige offizielle Erklärungen von Persönlichkeiten in den ersten verantwortungsvollen Stellen eine Untergrabung des Fundamentes des tierärztlichen Ansehens und eine schwere Erschütterung der Achtung vor dem Gesetz hervorgerufen wird, die zu den schwersten Folgen führen kann.

Die schweren Vorwürfe, welche in den Wernerschen Artikeln dem Leiter der dortigen Fleischbeschau und dessen direktem Vorgesetzten gemacht wurden, sind durch den Bericht nicht entkräftet worden. (Vgl. Artikel in Nr. 36 und 37 der Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung.)

Der Leiter des Hamburger Veterinärwesens hat sich nun weiter bemüßigt gefunden, den sachlich vorgehenden Herrn Dr. Werner persönlich anzugreifen und muß sich nun, nebst seinen Hintermännern, in Nr. 38 der gleichen Zeitschrift eine Abwehr gefallen lassen, die eine mehr vernichtende Erschütterung ihres Ansehens in tierärztlichen Kreisen bedeutet.

Der Reichsverband hält es nun für seine Pflicht, den Hohen Senat darauf aufmerksam zu machen, in welcher Weise versucht wird seitens des mitbetroffenen Herrn Dr. Vielhauer, des Leiters der Fleischbeschau in Hamburg, sich Deckung zu verschaffen. Der Genannte hat den Tierärzten des Hamburger Staates ein Rundschreiben zur Unterzeichnung vorlegen lassen, in welchem sie aufgefordert werden, zu bekennen, mit Dr. Werner in keiner Beziehung gestanden zu haben und daß sie seine Artikel „im Standesinteresse" nicht billigen. Es wird ferner durch „Vertrauensmänner", namentlich in den Kreisen der nicht fest angestellten Tierärzte, das Gerücht verbreitet, daß alle diejenigen, welche nicht unterschreiben, ihre Kündigung zu gewärtigen oder auf eine spätere feste Anstellung nicht zu rechnen hätten.

Dem Hohen Senat überläßt es der Reichsverband, Kritik an dieser Handlungsweise zu üben, für die hier das richtige Wort fehlt.

Um die dortigen Kollegen gegen ein solches Vorgehen zu schützen, wendet sich der Reichsverband vertrauensvoll mit direktem Bericht an den Hohen Senat und erhebt Protest gegen einen solchen in unserem Stande bisher unbekannten Terrorismus und Gewissenszwang. Das Vorgehen des genannten Herrn ist um so verwerflicher dadurch, daß er auf die diätarisch angestellten Tierärzte förmlich erpressend einwirkt, etwas als unwahr zu bezeichnen und zu bekennen, von dessen Wahrheit nicht nur sie, sondern der Reichsverband und dessen Mitglieder voll und ganz überzeugt sind. Ehrenwerte Männer, akademisch gebildete Leute, werden vor die Alternative gestellt, entweder zu lügen oder aber, wenn sie sich weigern, dies zu tun, ihre Existenz zu verlieren.

Daß diese Handlungsweise des Herrn Dr. Vielhauer nicht die Billigung des Hohen Senates finden kann, ist unsere feste Überzeugung, und daß derartige Mißstände umgehend der Abhilfe bedürfen, bedarf keines Beweises, sind sie doch ein direkt gesetzwidriger Eingriff in die persönliche Freiheit.

Der Reichsverband erachtet es als seine Pflicht, Kollegen bis zum äußersten vor derartigen Zwangs- und Gewaltmaßregeln, wie sie von Herrn Dr. Vielhauer betätigt werden, nachdrücklich zu beschützen. Er setzt in den Hohen Senat das volle Vertrauen, daß er gerecht handeln wird und auch diejenigen zum Worte kommen läßt, deren Vorstellungen bei ihren direkten Vorgesetzten bisher systematisch unbeachtet geblieben sind und welche auch von dieser Seite mit Unrecht als die Triebfeder der Wernerschen Veröffentlichungen bezeichnet werden. Es wäre dies um so wünschenswerter, da die berechtigten Forderungen der dort tätigen Kollegen gleichfalls in dem ernsten Bestreben, die Fleischbeschau- und Personalverhältnisse zeitgemäß zu regeln, begründet sind.

Zum Schlusse soll zum Ausdruck gebracht werden, daß es der Reichsverband für seine Pflicht hält, dem Hohen Senat für die in der Zwischenzeit durchgeführten Maßnahmen hinsichtlich der Verbesserung der Fleischbeschau seinen Dank auszusprechen.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Der Reichsverband der deutschen Gemeinde- u. Schlachhoftierärzte.
Veterinärrat Dr. Garth, I. Präs. Heiß, I. Schriftführer.

Die Angelegenheiten, die man seit über Jahresfrist zumeist unter der Überschrift „Fleischbeschau in Hamburg“ in der tierärztlichen Presse, in der Tagespresse und leider auch in der Presse der Laienfleischbeschauer erörtert findet, sind längst nicht mehr reine Angelegenheiten der Fleischbeschau, sondern, ausgehend von der ersten Kritik der Hamburger Verhältnisse durch Herrn Dr. Werner, haben sich die verschiedensten Unterangelegenheiten in der Sache entwickelt. Während die Angelegenheit der Fleischbeschau durch die eingeführten, von niemandem geleugneten Reformen beinahe erledigt war, kamen die persönlichen Kontroversen zwischen Herrn Professor Dr. Peter und Herrn Dr. Werner und zwischen deren Sekundanten, der Revers der 41 Hamburger Tierärzte (Nr. 39 der „B. T. W.“), die Beschuldigungen gegen Herrn Dr. Vielhauer (D. S. Z. Nr. 39, 1913, „Burschen heraus!“, „B. T. W.“ Nr. 41 cf. oben) und die Eingabe des Reichsverbandes an den Senat zu Hamburg (cf. oben) hinzu. Das alles steht notwendigerweise jetzt überall in tierärztlichen Kreisen im Brennpunkte des Interesses und erfordert Stellungnahme.

Was zunächst die eigentliche „Fleischbeschau in Hamburg“ anlangt, so stand nach den Veröffentlichungen von Dr. Werner im Sommer 1912 fest, daß eine Reihe von erheblichen Mißständen in der Organisation und Ausführung der Fleischuntersuchung auf dem Hamburger Schlachthof bestanden. Daher mußten sich die politischen und veterinärtechnischen Behörden Hamburgs auch Kritik gefallen lassen, die ihnen ja bekanntlich reichlich zuteil geworden ist. Die Verantwortung hatte zu übernehmen und übernahm der Landestierarzt von Hamburg, Professor Dr. Peter. Seitdem hat er sich einer ununterbrochenen Folge von Angriffen ausgesetzt gesehen, die er als Träger der Verantwortung zuerst über sich ergehen lassen mußte, deren Fortsetzung bis in die Gegenwart jedoch mit dem Bemühen um Besserung der Verhältnisse in der Hamburger Fleischbeschau nicht mehr motiviert werden kann. Denn diese Verhältnisse sind gebessert und zwar ganz außerordentlich gebessert worden. Herr Professor Dr. Peter hat vor der Bürgerschaft erklärt, daß Mißstände bestehen, und hat für Abhilfe gesorgt. Das sollte man billigerweise ebenso anerkennen, wie man ihm vorher die Verantwortung zuschob. Zumal, wenn man weiß, wie weitgehend die bessernden Maßnahmen sind. Dem Platzmangel ist mit Inbetriebnahme der neuen Rinderhalle abgeholfen worden, mag sie im übrigen technisch einwandfrei sein oder nicht. Es ist nicht angängig, zu sagen, der Platzmangel sei eine „Ausrede“, denn in den um keinen „Quadratmillimeter“ vergrößerten Schweinehallen würde jetzt am gesetzmäßigsten untersucht. Auch in den Schweinehallen hat man gewissermaßen Raum geschaffen durch die Einführung fahrbarer Untersuchungstische, auf welche die Organe aufgelegt werden können. Ferner ist allmählich eine Kennzeichnung der Bauchorgane und der Herzschläge (Geschlinge) durchgeführt worden, die eine Identifizierung der zugehörigen Tiere gewährleisten. Die Schlachter, die durchaus nicht allzuleicht lenkbar gewesen sein sollen, sind durch Belehrung über die infolge der Unordnung möglichen Schäden, durch Erlaß von Polizeiverordnungen mit empfindlichen Geldstrafen, vielleicht auch durch die Befürchtung einer Schädigung des Hamburger Fleischexports dafür gewonnen worden, ihrerseits mit auf Ordnung zu sehen. Ob man die Notwendigkeit einer Personalvermehrung früher und später zugegeben hat oder nicht, gleichviel, jedenfalls ist das Personal vermehrt worden. Eine Vermehrung des Stemplerpersonals bringt vermehrte technische Hilfe für die Tierärzte bei Vornahme der Fleischbeschau. Das Tierärztepersonal ist vermehrt worden durch 6 ständige Diätare, 6 Aushilfstierärzte (10 Herren, Zivil- oder Militärtierärzte, stehen zur Verfügung, von denen zurzeit 6 zur Aushilfe herangezogen werden) und 6 Tierärzte für die sommerliche Urlaubszeit, die allerdings jetzt wieder wegfallen. Durch diese Vermehrung der Tierärzte und der technischen Hilfskräfte, durch Heranziehung von Tierärzten anderer Stationen, durch ihre bessere Verteilung auf die einzelnen Hallen je nach Bedarf an den einzelnen Schlachttagen und zu starken Betriebsstunden ist die Zahl der auf einen Tierarzt entfallenden Untersuchungen höchst erfreulich herabgemindert worden. Seit Mai dieses Jahres ist ein durchschnittliches Untersuchungspensum von 60 Rindern für einen Tierarzt an keinem Schlachttage mehr erreicht worden, es entfielen immer nur einige 50 auf jeden. Das Pensum bei den Schweinen beträgt seit dem gleichen Termin durchschnittlich etwa 100—150 Stück. Das sind Zahlen, die bei Ordnung in allen übrigen Einrichtungen eine exakte Untersuchung in sechs Arbeitsstunden gestatten, Zahlen, die an vielen Schlachthöfen von den untersuchenden Tierärzten noch ersehnt werden. Die Vornahme von Untersuchungen durch nicht geprüfte Laien, die unter allen Umständen ein Unding war, wie m. E. auch die Untersuchung durch geprüfte Laien an Schlachthöfen neben Tierärzten zu mißbilligen ist, ist ausgeschlossen worden. Die mit Recht gerügten Tierquälereien bei dem Transport und der Abtötung schwinden, die Wiltmannsche Schweinefalle ist (probeweise) in Betrieb. Man sollte sich also des jetzt bestehenden Resultates freuen und mit der Anerkennung nicht zurückhalten. Wenn Herr Dr. Werner seine Angriffe in dem Augenblick eingestellt hätte, wo ihm diese Resultate seiner Kritik bekannt wurden, sie eingestellt hätte selbst unter einer gewissen Überwindung seines noch gekränkten Gefühls, so hätte er ganz groß dagestanden und wäre der offenen und stillen Sympathien aller einsichtigen Tierärzte, nicht zuletzt wahrscheinlich aller Hamburger Tierärzte sicher gewesen.

Statt dessen glaubte er es sich und dem tierärztlichen Stande schuldig zu sein, seine Polemik auch darauf auszudehnen, daß die Reformen in den Jahren vorher ausgeblieben sind, und richtete diese Polemik ebenfalls wieder gegen Professor Dr. Peter. Gewiß, es ist ganz und gar nicht erfreulich, daß die Reformen so lange auf sich warten ließen und schließlich mit solchen Schmerzen geboren werden mußten. Darin aber lediglich eine „völlige Energielosigkeit und Dispositionslosigkeit“ der leitenden Hamburger Tierärzte, ein müßiges Händeindenschoßlegen zu sehen, wird der ablehnen, der weiß, daß in einem Gemeinwesen nicht alles bereitwilligst und schleunigst auf den Antrag der nachgeordneten Dienststelle geschieht. Inwieweit nun Herr Dr. Werner darüber informiert ist, daß die Vorsteher der Fleischbeschau und des gesamten Veterinärwesens in den letzten Jahren tatsächlich keine entsprechenden Anträge gestellt haben, das entzieht sich meiner Kenntnis. Ich kenne die Aktenschränke des Hamburger Senats nicht und würde mich also mit dem glatten Vorwurf der Saumseligkeit nicht herauswagen. Ebensowenig weiß ich freilich, inwieweit

es etwa an einem billigerweise zu erwartenden Grade von Eifer und Initiative seitens der Vorsteher der Fleischbeschau gefehlt hat. Ich enthalte mich jeden Urteils. Mir steht, wie gesagt, die Freude an dem zurzeit erreichten Resultat höher als die Freude an einer retrospektiven Kritik. Aber in der „Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung" rast der See weiter und will sein Opfer haben.

Ferner hat Herr Dr. Werner seine Kritik auf die Tätigkeit der von der Hamburger Bürgerschaft zur Untersuchung der Fleischbeschauangelegenheit eingesetzten Kommission und den hierbei von der Hamburger Veterinärbehörde beantworteten Fragebogen ausgedehnt („D. S. Z." 1913, Nr. 36 und 37). Daß diese Kommission nicht schneller und — im Sinne von Herrn Dr. Werner — nicht besser gearbeitet hat, erscheint mir weniger von Bedeutung gegenüber der Tatsache, daß inzwischen doch wenigstens die Reformen in Gang gekommen sind. Daß die Kommission sich mit einem Fragebogen an die Veterinärbehörde gewandt hat, trotzdem diese die angeschuldigte Partei war, das war wohl so ungeheuerlich nicht. Denn bei der offiziellen Befragung waren die Staatsbeamten als solche zu wahrheitsgemäßer Antwort verpflichtet und außerdem blieben der Kommission noch sämtliche anderen Wege für informative Feststellungen offen. Der beantwortete Fragebogen war nicht für die Öffentlichkeit, selbst nicht für das Plenum der Bürgerschaft, sondern nur als Grundlage für die weitere Debatte innerhalb der Kommission bestimmt. Die Kommission hat ihn aber schließlich in ihrem Bericht mit veröffentlicht. Herr Professor Dr. Peter wird nicht verlangen und erwarten, daß die tierärztliche Welt seinen Antworten in dem Fragebogen allseitig zustimmt. Auch ich halte die Beantwortung bei einigen allgemeinen Fragen, die auch der Fernstehende beurteilen kann, nicht für glücklich. Zum Beispiel ist mir die Antwort auf die Frage (I. 1b des Fragebogens), welche Nachteile bei der Entfernung einzelner Teile vor der Untersuchung entstehen könnten, mit „Nachteile können daraus nicht entstehen", zu rund. Daraus können selbstverständlich eine ganze Menge Nachteile entstehen. Die Antwort durfte nicht so ausfallen, sondern sie mußte das zum Ausdruck bringen, was sie offenbar im Zusammenhange mit der folgenden Frage und Antwort des Fragebogens (I. 1. c) meint. Nämlich, „Nachteile können daraus nicht entstehen", wenn in solchen Fällen nach § 18 B. B. A untersucht wird und der Untersucher aus dem Restbefund zu dem sicheren Resultat kommt, daß das Fleisch für tauglich zu erachten sei. Hier möchte ich übrigens einflechten, daß der Streit eigentlich nicht so sehr um den § 18 als um den § 17 B. B. A geht (zweifelsfreie Zugehörigkeit der Organe zu einem Tier), denn gegen diesen ist in Hamburg zugegebenermaßen am meisten gesündigt worden. Ob die Häufigkeit der Fälle, in denen sich die Zugehörigkeit der Organe zum Tier nicht feststellen ließ oder in denen Organe völlig fehlten, sich mit den Zahlenangaben von Dr. Werner deckt, kann ich dabei nicht beurteilen. Auf weitere Einzelheiten der Beantwortung des Fragebogens und des von Dr. Werner dazu gelieferten Kommentars will ich nicht eingehen. Wir haben es hier eben ersichtlich mit dem Versuche des Landestierarztes zu tun, für sein angegriffenes Ressort nach Möglichkeit in die Bresche zu treten. Der Schwerpunkt der Ereignisse um den Fragebogen liegt vielmehr darin, daß Herr Dr. Werner erklärt, „die Beantwortung (zu Frage I. 1. c) entspricht nicht den wahrheitsgemäßen Tatsachen" („D. S. Z." 1913·Nr. 37) und „Ich muß daher Professor Peter und seine Hintermänner direkt der Unwahrheit zeihen" („D. S. Z." Nr. 38). Für diese sehr starken, die Beamtenehre des Herrn Professor Dr. Peter schwer kränkenden Behauptungen ist Herr Dr. Werner den Beweis noch schuldig. Denn für den Außenstehenden steht vorläufig Behauptung gegen Behauptung. Hier muß man sich also jeden Urteils, jeder Parteinahme enthalten. Es bleibt abzuwarten, ob Herr Professor Dr. Peter oder die Hamburger Behörde ein Vorgehen gegen diese Unterstellung der Unwahrhaftigkeit (— etwa pro foro, wie sich die „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene" in ihrem Heft vom 1. Oktober 1913 äußert —) für geboten halten, oder ob sie sich mit dem Bewußtsein des besseren Rechtes begnügen werden.

Mit solchen Beschuldigungen ist natürlich der Boden der Sachkritik bereits verlassen und in die Personenkritik eingetreten worden. Wir haben damit die Unterangelegenheit der persönlichen Kontroversen zwischen Dr. Werner und Professor Dr. Peter vor uns. Wer damit zuerst begonnen hat, bleibe dahingestellt. Ich möchte mich auch hier nicht einmischen, mir kein Urteil über gehörig oder „ungehörig" gestatten. Herr Professor Dr. Peter hat in einer Erklärung („D. T. W." 1913, Nr. 36) Herrn Dr. Werner „Haß und Bosheit" als Motive vorgeworfen, dieser hat darauf noch schärfer geantwortet (D. S. Z. 1913, Nr. 38). Wir haben das übliche Bild vor uns, daß die Gegner sich immer schärfer verwunden, was gewöhnlich damit endet, daß der Kadi angerufen oder die Polemik von der einen Seite abgebrochen wird, wie hier durch Professor Peter (cf. oben.).

Ich wende mich nunmehr zu der Erklärung der 41 Hamburger Tierärzte, die in der D. T. W. und B. T. W. (1913, Nr. 39) erschienen ist, und zu den weiteren Äußerungen, die wieder zu dieser Erklärung ergangen sind, insbesondere zu den Beschuldigungen gegen Herrn Dr. Vielhauer bezüglich der Rolle, die er beim Zustandekommen der Erklärung gespielt haben soll. [D. S. Z. 1913 „Burschen heraus!" Eingabe des R. V. an den Hamburger Senat. Erklärung des Vereins der Tierärzte im Hamburgischen Staatsdienste. (cf. oben.)] Es wird also nichts mehr und nichts weniger behauptet, die Erklärung sei „das Machwerk" des Herrn Dr. Vielhauer, er und „Hintermänner" von ihm hätten durch Mißbrauch ihrer Macht und versteckte Bedrohung mit Kündigung usw., durch Gebrauch von Papierbogen amtlichen Formates und Auslegung des Schriftstückes in den Amtszimmern die Unterschriften erzwungen. Alle drei oben zitierten Quellen stellen sich rückhaltlos auf den Standpunkt, daß diese Behauptungen als wahr erwiesen seien. Die D. S. Z. äußert sich in Superlativen, die an Schärfe nicht zu überbieten sind. Nun, ich möchte, um mich so auszudrücken, den Anklägern wünschen, daß ihre Behauptungen im vollen Umfange auf Wahrheit beruhen. Denn nur die volle, objektive Wahrheit ihrer Behauptungen würde ihnen ein Recht zu ihrem Vorgehen und ihrer Ausdrucksweise geben. Sind die Behauptungen wahr, wahr ohne subjektive und objektive Mißdeutung von Worten und Werken, so wäre selbstredend Herr Dr. Vielhauer und seine als „Hintermänner" bezeichneten Kollegen gerichtet. Sind die Behaup-

tungen nicht wahr in obigem Sinne, so fallen sie mit ganzer Wucht auf die Ankläger zurück. Der Verein der Tierärzte im Hamburger Staatsdienste mußte, da er am Orte der Ereignisse sitzt, die Wahrheit kennen. Für jeden Fernstehenden jedoch gilt der einfache Rechtsgrundsatz: audiatur et altera pars! Soweit ich informiert bin, hat aber bis zur Stunde weder die „Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung", noch der „Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte" Gelegenheit genommen, sich mit den Beschuldigten in Verbindung zu setzen, sondern sie haben von vornherein ihr Urteil ausgesprochen. Die D. S. Z. mußte sich m. E. sogleich sagen, daß nicht sämtliche 41 Unterschriften erzwungen sein können, denn es haben Herren unterzeichnet, die ihrer ganzen Stellung nach völlig unabhängig sind. Gegen diese Herren, die ungezwungen unterschrieben haben würden, schleudert sie also den Vorwurf, sie stellten sich „außerhalb jeder Standesmoral", ohne daß sie sich hinter die Form der rhetorischen Frage zurückziehen könnte, unter welcher der Vorwurf erhoben worden ist. Ich halte diese Ausdrucksweise durch die Sachlage absolut nicht für gerechtfertigt und weiß nicht, wohin sie noch führen soll.

Ich habe versucht, mich zu informieren, habe mich an alle Beteiligten gewandt und kann folgendes mitteilen: Zunächst hat nach einer Auskunft des Herrn Dr. Vielhauer die ganze Erklärung nicht den scharfen Sinn, wie ihn ihre redaktionelle Fassung zuläßt. Man hat nicht sagen wollen, wie es in der Erklärung heißt, wir mißbilligen „die persönlichen und nicht sachlichen, maßlosen Angriffe", sondern man hat sagen wollen, wir mißbilligen „die Angriffe, soweit sie persönlich, nicht sachlich und maßlos sind". Es wäre gut gewesen, das in dieser einschränkenden Form zu sagen, da aus der vorliegenden Fassung der gemeinte Sinn nicht eindeutig hervorgeht. Bezüglich der Anregung zu der ganzen Erklärung äußert sich Herr Dr. Vielhauer, daß sie gar nicht von ihm ausgegangen sei, sondern von zwei Diätaren der von Dr. Werner mitangegriffenen veterinärpolizeilichen Station Sternschanze, so daß er hieran keinen Anteil habe. Die Diätare seien auch nicht an ihn, sondern an einen anderen Obertierarzt herangetreten, und dieser habe das bereits entworfene Schriftstück zu ihm (Dr. Vielhauer) gebracht mit der Bitte, es doch (in zwei Exemplaren) abschreiben zu lassen. Das habe er übernommen und danach ein Exemplar an den Obertierarzt der vom Schlachthof weit entfernten, im Hafen gelegenen Auslandsfleischbeschaustelle (Dr. Gröning) geschickt und habe diesen gebeten, es bei den Herren seiner Station zur Unterschrift zirkulieren zu lassen. Das habe Herr Dr. Gröning abgelehnt und anheimgestellt, sich die Unterschrift der Herren seiner Station sonstwie zu beschaffen. Das andere Exemplar sei über Sternschanze und Beschauamt K zum Schlachthof zurückgekommen und habe dort weiter zirkuliert und mehrere Tage lang zumeist im Aufenthaltszimmer (sogenanntem Meldezimmer) der Tierärzte ausgelegen. Eine Bedenkfrist von „einer halben Stunde" habe er (Dr. Vielhauer) mithin nicht gestellt. Einen Diätar, der auf einer ziemlich weit entfernten Station Dienst tue, habe er telephonisch von dem Ausliegen des Schriftstückes unterrichtet und ihm anheimgestellt, es einzusehen; zu „befehlen" habe er diesen Herrn gar nicht und habe es auch nicht getan. Von Diätaren sei er (Dr. Vielhauer) dann darauf aufmerksam gemacht worden, einer der bei Herstellung der Abschriften benutzten Bogen trüge am Kopfe einen amtlichen Stempel, und infolgedessen sei unter den Tierärzten teilweise die Meinung aufgetaucht, der Schriftsatz trüge amtlichen Charakter. Um das zu vermeiden, sei der Stempel allerdings gestrichen worden und das Schriftstück habe danach mit dem Vermerk „Privat" noch mehrere Tage lang ausgelegen. Ein Zwang zur Unterschrift sei von ihm (Dr. Vielhauer) keinesfalls und in keiner Weise ausgeübt worden. In einigen Fällen seien vielmehr Unterschriften ungehindert zurückgezogen, oder zurückgezogen und wiedergeleistet worden. Einige Herren hätten sich gewissermaßen beschwert, sie wollten ebenfalls unterschreiben und hätten das Schriftstück noch nicht zu Gesicht bekommen. Als schon etwa fünf Unterschriften unter dem Schriftsatz gestanden hätten, seien in der Besprechung unter Tierärzten Bedenken aufgestiegen wegen einer gegen Dr. Werner zu scharfen Fassung des Schriftsatzes (cf. oben). Danach sei eine Änderung in Form einer Milderung vorgenommen worden, der Schriftsatz schließlich in der veröffentlichten Form abgegangen. Jedenfalls hätten aber die Herren, die bereits unterschrieben hatten, die Änderung erfahren und den Schriftsatz in abgeänderter Form zu Gesicht bekommen. Überhaupt seien noch verschiedene Vorschläge über die Fassung des Schriftstückes unter den Tierärzten debattiert worden, hätten aber zu keiner Änderung mehr geführt.

Indem ich diese Informationen, die ich mir von Herrn Dr. Vielhauer erbeten habe, wiedergebe, folge ich meinem Gerechtigkeitsgefühl und, wie gesagt, nur einem einfachen Rechtsgrundsatz. Die gegnerischen Behauptungen sind bereits zu Worte gekommen (cf. oben). (Soweit noch andere Herren in dieser Angelegenheit beschuldigt werden, warte ich eine öffentliche Äußerung der Anklagen ab.) Wir sehen also auch hier, daß Aussage gegen Aussage steht. Auch hier enthalte ich mich vorerst jeden Urteils. Ich denke, wir werden bald klarer sehen, bald Gewißheit haben. Denn nachdem „die Gruppe der nicht unterschriebenen Hamburger Kollegen" (D. S. Z. 1913, Nr. 40, S. 616) sich bei der Entscheidung des Polizeiherrn nicht beruhigt und weiter behauptet, Beweise für ihre Behauptungen in Händen zu haben, nachdem sich eine neue Eingabe des R. V. vorbereitet (D. S. Z., ibidem), glaube ich nicht, daß die Hamburger Behörde die Angelegenheit für erledigt hält. Sie selbst wird nunmehr ein neues Stadium anerkennen und wird wahrscheinlich nicht zögern, die Angelegenheit im Interesse des Herrn Dr. Vielhauer oder im Interesse der als terrorisiert bezeichneten Tierärzte völlig aufzuklären.

Die Stellung der D. S. Z. und des R. V. zum Gang der Dinge habe ich bereits gestreift und möchte mich mit der Stellung der D. S. Z. hier nicht weiter beschäftigen. Sie trägt ja ihre Verantwortung für sich, wenn ihre Informationen schließlich nicht oder nicht ganz stimmen sollten. Sie nimmt mir in einigen liebenswürdigen Begrüßungsworten anläßlich des Beginns meiner Redaktionstätigkeit bei der B. T. W. die Überzeugung vorweg, daß ich den Willen der D. S. Z. zur Förderung des Standesinteresses und zur Förderung namentlich des wirtschaftlich schwächeren Elementes unter den

Schlachthoftierärzten anerkenne und setzt bei mir das gleiche voraus. Dazu sage ich zweimal ja. Aber fortiter in re, suaviter in modo, wie ich es zugesagt habe, will ich dabei vorgehen und Gerechtigkeit gegen alle herrschen lassen, soweit es menschenmöglich ist. Amicus Plato, sed magis amica veritas! Und um noch einen Augenblick beim Latein zu bleiben, die D. S. Z. scheint mir seit letzter Zeit mehr fortiter in re, als suaviter in modo zu sein. Doch sie selbst wird wünschen, daß man ihr es getrost selbst überläßt, wie sie es halten will. Anders steht es mit dem R. V. und seiner ersten, bereits überreichten und mit seiner zweiten, vorerst angekündigten Eingabe an den Senat. Hier hat die Allgemeinheit mitzureden. Gerade weil es mit zu den Aufgaben des R. V. gehören soll, Gemeindetierärzten beizustehen, die um ihrer Pflichttreue oder Überzeugungstreue willen in Bedrängnis geraten, gerade darum möchte man den R. V. davor bewahren, daß gleich die erste Gelegenheit, die er für seine schöne Aufgabe nimmt, etwa mit einer derben Blamage endigt. Für eine solche Möglichkeit sind immerhin einige Anzeichen vorhanden. Während man sich den ersten Teil seiner Eingabe gefallen lassen kann, steht zu befürchten, daß sich der R. V. für den zweiten Teil seiner Ausführungen (Beschuldigungen gegen Dr. Vielhauer) nicht genügend oder nur einseitig informiert hat. Der R. V. kann mithin aus der Rolle des Anklägers und Beschützers sehr leicht in die Rolle des Angeklagten und Sünders fallen. Er wird es mit Sicherheit, wenn die Beschuldigungen gegen Dr. Vielhauer nicht aufs Haar stimmen.

Leider bin ich nach meinen Informationen nicht in der Lage, zu erklären, der R. V. habe sich an beide Teile gewandt. Vielmehr bin ich dahin informiert, daß er sich sowohl bei der ersten, als auch bei der kommenden zweiten Eingabe, in der ein näherer Wahrheitsbeweis für die Beschuldigungen gegen Dr. Vielhauer angetreten werden soll, nur an die anklagende Partei gewandt hat. Unter der Voraussetzung der Richtigkeit meiner Information nenne ich das eine unvollständige, eine halbe Orientierung, selbst wenn sich hinterdrein die Richtigkeit der Behauptungen ergibt. Unter diesen Umständen liegt die Gefahr einer Desavouierung des R. V. vor. Der R. V. hätte m. E. gut getan, seine Eingabe vorerst wenigstens der Öffentlichkeit vorzuenthalten. Beim Senat zu Hamburg war die Eingabe noch keineswegs in der Öffentlichkeit. Auch unsere Zeitschrift hätte sie nicht gebracht, wenn sie nicht bereits in der D. S. Z. gekommen wäre (Nr. 39, 1913) und demnach der Präsident des R. V., Herr Veterinärrat Dr. Garth, uns auf Anfrage die Veröffentlichung anheimstellte. Wer die Ermächtigung zur Veröffentlichung in der D. S. Z. gegeben hat, weiß ich nicht. Jedenfalls muß der Präsident des R. V. seinen Presseausschuß in der Hand haben. Ich setze beim R. V. den besten Willen und den guten Glauben voraus. Ob aber sein im Interesse der angeblich terrorisierten Hamburger Tierärzte angebotener Wahrheitsbeweis glücken wird, das steht noch sehr dahin. Warten wir es ab.

Das sind also die zurzeit im Anschluß an die konkreten Ereignisse schwebenden Fragen, die zu besprechen waren. Die Dinge werden ihren Gang gehen und wir werden darüber weiter berichten. Eine Hoffnung möchte ich aber aussprechen, die ganze Hamburger Angelegenheit möchte bald zu einem guten und gerechten, jedoch endgültigen Ausgang kommen. Denn unser Stand und die Hamburger Tierärzte, denen man so sehr nützen wollte, kommen auf die Dauer dabei zu Schaden, mag das Recht liegen, wo es will. Es scheint in Hamburg noch ein Kapitel der subjektiven Sentiments zu geben, ein Kapitel der persönlichen Unzufriedenheit, der Verdrossenheit, der Gegnerschaft, der Nadelstiche, der Umgangsformen unter den Hamburger Tierärzten von oben nach unten, von unten nach oben und untereinander. Das sind Interna, die kein Fernstehender richtig beurteilen kann, und bei denen die Nahestehenden voraussichtlich immer bei ihrer eigenen Auffassung bleiben werden, wenn sie sich nicht selbst überwinden und den Frieden mit sich und den andern machen. Einmal muß aber Frieden werden, man kann doch keine katalaunische Schlacht aufführen wollen. Wenn nichts anderes, so gebietet das Gebot der Klugheit die Einstellung der Feindseligkeiten. Ich habe in Nr. 40 der B. T. W. von der Einigkeit der Tierärzte gesprochen. So man aber in Hamburg innerhalb einer Verwaltung, wo doch einer mit dem andern arbeiten muß, solches tut am grünen Holz, was soll draußen am dürren werden?! Man blies zuerst ein waidgerechtes Jagen in Hamburg an, und mancher Mißstand ist am Heiligengeistfeld zur Freude der Jäger und Jagdzuschauer zur Strecke gebracht worden. Man lasse keine wilde Hatz daraus werden, die Hund und Hirsch zerreißt. Was schwebt, muß sich noch senken, man halte die Nachsuche ohne Gäste und blase dann frei und fröhlich: „Hahn in Ruh'"!

Sofortige Verlängerung des Studiums an der Militär-Veterinär-Akademie.

Bei Veröffentlichung des zukünftigen Normal-Studienplan-Entwurfes der Berliner tierärztlichen Hochschule war beklagt, daß die Studierenden der Militär-Veterinärakademie der Vorteile der neuen Studienordnung erst vom 1. April 1915 ab teilhaftig werden sollten, und es war die Hoffnung ausgesprochen worden, daß diese nachteilige Bestimmung sich noch werde ändern lassen.

Diese Hoffnung hat sich erfreulicherweise verwirklicht. Der Herr Reichskanzler hat sich damit einverstanden erklärt, daß das achte Studiensemester und damit die neue Prüfungsordnung sofort eingeführt werde und zwar sogar schon für diejenigen Studierenden, die das Studium mit dem 1. Oktober 1912 begonnen haben.

Adolf Buuck — 80 Jahre.

Seinen 80. Geburstag feierte am 25. September der prakt. Tierarzt Dr. med. vet. Adolf Buuck zu Schwarzenbek mit derselben körperlichen Rüstigkeit und Geistesfrische, die ihn bereits 1908 auf eine fünfzigjährige Berufstätigkeit zurückblicken ließ.

Aus seinem inhaltsreichen Leben interessieren besonders folgende Daten: Im Jahre 1833 als Sohn eines Tierarztes in Schwarzenbek geboren, bezog Buuck nach frühzeitigem Einblick in die väterliche Berufssphäre 1855 zunächst die Universität Göttingen, wo ein Lehrstuhl für Tiermedizin bestand, der allerdings noch im selben Jahre mit Ableben des derzeitigen Inhabers einging. Nach Ableistung seiner Militärdienstzeit wandte sich Buuck nach Gießen, um hier seine Ausbildung zu vollenden und im Jahre 1858 den Dr. med. vet. durch Promotion zu erwerben. Unter Verzicht auf die ursprünglich geplante wissenschaftliche Laufbahn wurde alsbald die väterliche Praxis übernommen, die Buuck noch heute ausfüllt, als einer der ersten Träger des veterinär-medizinischen Doktorhutes.

Zu den zahlreichen Gratulanten aus Nah und Fern hatten auch der Verband der Privattierärzte, die Tierärztekammer von Schleswig-Holstein sowie die Kollegen des Kreises Lauenburg Vertreter entsandt, in herzlichster Ansprache des seltenen Tages gedenkend und von dem Wunsche erfüllt, daß dem greisen Geburtstagskinde noch viele Jahre gleicher Schaffenskraft und Schaffensfreudigkeit beschert werden mögen.

Veterinär-Assessor Wolffsche Stipendienstiftung an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

An einen Studierenden der Tiermedizin ist am 2. Januar k. J. ein Jahres-Stipendium von 300 M. zu vergeben.

Berücksichtigung finden nur solche Studierende, die das Abiturientenexamen auf einem Gymnasium oder Realgymnasium abgelegt und sich moralisch gut geführt haben.

Bei der Verteilung kommen vorzugsweise Studierende in Betracht:

a) die eine Blutsverwandtschaft mit der Familie des Stifters nachzuweisen vermögen;

b) Nachkommen folgender Freunde des Stifters:

1. des in Göhren auf Rügen verstorbenen Hotelbesitzers Borgmeier;
2. des zu Wusterhausen geborenen Rentiers Otto Gericke;
3. des zu Finkenstein (W.-Pr.) geborenen Chemikers Wilhelm Lindner;
4. des zu Calcar geborenen und verstorbenen Tierarztes Gustav Siebert.

c) Söhne von Tierärzten.

Den bis zum 15. Dezember d. J. an den Vorstand, z. H. des Vorsitzenden, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Schütz, Luisenstraße 56, einzureichenden Bewerbungsgesuchen sind beizufügen:

a) beglaubigte Abschrift des Reifezeugnisses;

b) obrigkeitliches Führungszeugnis;

c) vorkommendenfalls der Nachweis der Zugehörigkeit zu den unter a bis c bezeichneten Kategorien.

Verzeichnis der Vorlesungen und praktischen Übungen an den Tierärztlichen Hochschulen im Winter-Semester 1913/14.

Berlin.

Beginn: 15. Oktober. Ende: 15. März.

Dr. Schütz, Professor: Spezielle pathologische Anatomie. — Dr. Eggeling, Professor: Geburtshilfe und Übungen am Phantom, Ambulatorische Klinik, Kursus in der Geburtshilfe. — Dr. Fröhner, Professor: Spezielle Pathologie und Therapie, Klinik für große Haustiere, Abteilung für innere Krankheiten und Gewährmängel, Propädeutik der medizinischen Klinik. — Dr. Schmaltz, Professor: Vergleichende Anatomie, Anatomie des Pferdes, Anatomische Präparierübungen, Exterieurübungen. — Dr. Eberlein, Professor: Spezielle Chirurgie einschließlich Augenheilkunde, Klinik für große Haustiere, Abteilung für äußere Krankheiten, Operationsübungen, Propädeutik der chirurgischen Klinik. — Dr. Regenbogen, Professor: Pharmakologie und Toxikologie I., Klinik und Poliklinik für kleine Haustiere, Geflügelzucht und Geflügelkrankheiten, Propädeutik der Klinik für kleine Haustiere, Harnuntersuchungen für die klinische Propädeutik, Rezeptierkunde. — Dr. Frosch, Professor: Allgemeine Seuchenlehre und Bakteriologie, Bakteriologische Übungen. — Dr. Kärnbach, Professor, Krankheiten des Hufes, Allgemeine Tierzuchtlehre, Übungen am Hufe, Poliklinik für große Haustiere, Fütterungslehre. — Dr. Schroeter, Professor: Organische Chemie, Chemische Übungen. — Dr. Cremer, Professor: Physikalische Physiologie, Leitung wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiete der Biologie. — Bongert, Professor: Ordentliche Fleischbeschau und Fleischbeschaugesetzgebung, Demonstrationen der Fleischbeschau in der Demonstrationshalle der Hochschule, Demonstrationen der außerordentlichen Fleischbeschau und animalischen Nahrungsmittelkunde sowie Schlachthauskunde auf dem Städtischen Schlachthofe. — Dr. Wittmack, Professor: Anatomie und Physiologie der Pflanzen. — Professor (fehlt zurzeit): Physik. — Dr. Hesse, Professor: Zoologie. — Dr. Nevermann, Geh. Regierungsrat und vortragender Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten: Veterinärpolizei und Seuchengesetzgebung. — Dr. Knuth, Professor, Vorsteher der Tropenabteilung am Hygienischen Institut: Übungen in der Protozoenkunde, Arbeiten im Laboratorium für Tropenhygiene. Spezialkurse, Kolloquium und Praktikum für außerordentliche Hörer nach Bedarf.

Hannover.

Beginn: 15. Oktober 1913.

Dr. Tereg, Professor: Enzyklopädie und Methodologie der Tierheilkunde; Physiologie II.; Physiologische Chemie. — Dr. Arnold: Chemische Übungen; Anorganische Chemie. — Boether, Professor: Anatomie der Haustiere; Anatomische Übungen. — Dr. Malkmus, Professor: Spezielle Pathologie und Therapie; Medizinisch-propädeutische Klinik; Spitalklinik für große Haustiere (medizinische Klinik). — Frick, Professor: Theorie des Hufbeschlages; Spezielle Chirurgie; Chirurgisch-propädeutische Klinik; Spitalklinik für große Haustiere (chirurgische Klinik); Operationsübungen. — Dr. Rievel, Professor: Fleischbeschau mit Demonstrationen; Spezielle pathologische Anatomie; Milch und Milchkontrolle; Pathologisch-anatomische Demonstrationen; Obduktionen. — Dr. Künnemann, Professor: Arzneimittellehre (Pharmakognosie und Pharmakodynamik); Spitalklinik für kleine Haustiere. — Dr. Mießner, Professor: Diätetik (Hygiene); Hygienische und seuchenklinische Übungen und Demonstrationen; Übungen im Anfertigen von Berichten. — Dr. Oppermann, Professor: Exterieur des Pferdes und der übrigen Arbeitstiere; Tierzuchtlehre und Gestütskunde; Bujatrik; Ambulatorische Klinik. — Haeseler, Dozent: Physik; Physikalische Übungen. — Dr. Otto, Dozent: Über das Wesen und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten des Menschen und sonstige hygienische Fragen. — Dr. Ude, Dozent: Zoologie. — Koch, Obertierarzt: Fleischbeschaukurse auf dem hiesigen Schlachthofe. — Dr. Herbig, Prosektor: Anatomisches Repetitorium. — Glässer, Repetitor: Repetitorium der pathologischen Anatomie. — Dr. Wolff, Repetitor: Chemische Repetitorien; Qualitative chemische Analyse. — Dr. Lorscheid, Repetitor: Übungen in der chemischen und mikroskopischen Diagnostik. — Dr. Gerke, Dozent: Pharmazeutische Übungen; Arznei- und Futterpflanzen. — Dr. Gehne, Repetitor: Repetitorium der Chirurgie.

Universität Gießen.

Dr. Bostroem, Professor: Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — Dr. Elbs, Professor: Organische Experimentalchemie. — Dr. Elbs, Professor und Dr. Brand, Professor: Chemische Übungen. — Dr. Garten, Professor: Physiologie, II. Teil; Allgemeine Physiologie. — Dr. Garten, Professor, und Dr. Sulze: Physiologisches Praktikum. — Dr. Geppert, Professor: Toxikologie; Pharmazeutisch-pharmakognostischer Kursus. — Dr. Gisevius, Professor: Enzyklopädie der Landwirtschaft: Allgemeine Tierproduktionslehre (einschließlich Gestütswesen und Fütterungslehre). — Dr. Gmeiner, Professor: Medizinische Klinik; Spezielle Pathologie und Therapie; Praktikum und Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten. — Dr. Hansen, Professor: Wichtige Kapitel der Biologie der Pflanzen; Die Pflanzen des deutschen Arzneibuches und ihre Drogen. — Dr. Jentzsch: Übungen zur allgemeinen Mikroskopie. — Dr. Kleberger, Privatdozent: Tierernährungslehre und Fütterungslehre; Kleines landwirtschaftliches Praktikum: a) Futtermittelkontrolle; b) Futterberechnungen. — Dr. Knell: Poliklinik; Geburtshilfe mit Übungen am Phantom; Besprechung poliklinischer Fälle; Viehversicherungswesen. — Dr. König, Professor: Experimentalphysik, II. Teil (Elektrizität, Optik); physikalisches Praktikum. — Dr. Martin, Professor: Systematische und topographische Anatomie des Pferdes; Einführungskursus in das anatomische Präparieren (Präparierübungen I); Anatomische Präparierübungen einschließlich Situs der Eingeweide. — Dr. Neumann, Professor: Hygiene und Infektionskrankheiten mit Einschluß der Immunitätslehre; Tropenhygiene und Tropenkrankheiten (für Hörer aller Fakultäten). — Dr. Olt, Professor: Spezielle pathologische Anatomie der Haustiere; Fleischbeschau und Milchkunde mit Demonstrationen; pathologisch-anatomische Demonstrationen und Sektionen. — Dr. Pfeiffer, Professor: Chirurgische Klinik und Poliklinik; Spezielle Chirurgie einschließlich Augenkrankheiten; Operationsübungen; Theorie des Hufbeschlags mit praktischen Übungen. — Dr. Schauder, Assistent: Geschichte der Tierheilkunde; Allgemeine Anatomie der Haustiere. — Dr. Spengel, Professor: Zoologische Übungen und Demonstrationen; Zoologie und vergleichende Anatomie, II. Teil. — Dr. Sulze, Privatdozent: Physiologie des Stoffwechsels. — Dr. Versluys, Professor: Bau und Systematik der rezenten und fossilen Säugetiere. — Dr. Walther, Privatdozent: Einführung in die mathematische Behandlung biologischer Probleme, mit Übungen; Milchwirtschaftliches Praktikum; Einführung in die exakte Erblichkeitsforschung.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Prof. Dr. Simon von Nathusius in Halle †. In Halle starb an den Folgen einer Ohroperation im Alter von 48 Jahren Professor Simon von Nathusius, ein Mitglied der bekannten, auf tierzüchterischem Gebiete so ungemein tätigen Familie. Er war ordentlicher Professor für Landwirtschaft an der dortigen Universität und Direktor der Abteilung für Molkereiwesen und Tierzucht am landwirtschaftlichen Institut. Schriftstellerisch

sehr tätig, war er namentlich auf dem Gebiete der Pferdezucht eine anerkannte Autorität. Er spielte auf den Schauen der D. L.-G. hauptsächlich als Preisrichter eine große Rolle.

— Nach der Tagespresse hat Geh. Rat Professor Dr. Löffler, Greifswald, einen Ruf als Direktor des Instituts für Infektionskrankheiten Robert Koch erhalten und wird wahrscheinlich annehmen.

— Deutscher milchwirtschaftlicher Verein, E. V. In der kommenden landwirtschaftlichen Woche hält auch der Deutsche milchwirtschaftliche Verein wieder in Berlin einige Sitzungen ab. Am 12. Oktober werden der Vorstand und Verwaltungsrat zusammenkommen. Am 13. Oktober tagt der wissenschaftliche Ausschuß früh 9 Uhr im Papierhause, Dessauerstr. 2. Nachmittags 3 Uhr der Käseausschuß im Dessauer Garten. Nachmittags 4½ Uhr tritt auch noch die Sonderkommission zur Prüfung der Lehrlingsfrage zusammen. Alle diese Sitzungen sind für Außenstehende nicht zugänglich.

Am Dienstag, den 14. Oktober, früh 9 Uhr, findet eine öffentliche Versammlung im Dessauer Garten, Dessauerstr. 1, zur Besprechung des „Friwi"-Butterungsverfahrens statt, zu dem alle Interessenten höflichst eingeladen sind. Eine vorherige Anmeldung zu dieser Versammlung an die Geschäftsstelle des D. M. V., Berlin-Friedenau, Friedrich-Wilhelm-Platz 2, ist sehr erwünscht; ebenfalls werden dort auch Anmeldungen zur Mitgliedschaft jederzeit entgegengenommen.

— Die Herbstwoche der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Berlin. Die in der Zeit vom 13.—16. Oktober in Berlin stattfindende Herbsttagung der D. L.-G. — die sog. Kleine Woche — umfaßt wiederum eine Reihe interessanter Punkte. So wird in der Gesamtausschußsitzung Dr. Pfannschmidt, landwirtschaftlicher Sachverständiger beim Kaiserlich Deutschen Generalkonsulat Buenos Aires, über die landwirtschaftlichen Verhältnisse Argentiniens sprechen. Die Tierzucht-Abteilung weist u. a. folgende Referate auf: Antrag der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft betreffend Neuregelung der Anerkennungsbedingungen für Züchtervereinigungen des schwarzweißen Tieflandrindes. Berichterstatter: Geschäftsführer Peters (Königsberg).

Behandlung der Sterilität der Rinder. Berichterstatter: Professor Dr. Heß (Bern).

Wieweit bestätigt die Praxis die neueren wissenschaftlichen Anschauungen über Fütterung des Rindviehs nach den in deutschen Rinderkontrollvereinen gemachten Erfahrungen? Berichterstatter: Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Hansen (Königsberg).

Die Sitzungen der einzelnen Ausschüsse gehen am 13. und 14. Oktober vor sich.

Alle Versammlungen finden im Architektenhause, Wilhelmstraße 92/93, statt. Eine rege Beteiligung der Kollegen ist hoffentlich zu erwarten.

Vereine und Versammlungen.

Reichsverband der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Darmstadt, 1. Oktober 1913.

Seine verehrlichen Mitglieder gestattet sich der unterfertigte Verband zu seiner diesjährigen Tagung am 25. und 26. Oktober zu Eisenach im Kurhaus Hotel Fürstenhof unter Bezugnahme auf die nachstehend bekannt gegebene Tagesordnung ganz ergebenst einzuladen.

Reichsverband der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Veterinär-Rat Dr. Garth, I. Präsident. — Dir. Heiß, I. Schriftführer.

Arbeits-Programm.

1. Delegiertenversammlung 25. Oktober, vorm. 9 Uhr. Nur offen für Delegierte und Verbandsmitglieder. (§ 9, § 12, § 15.1 der Satzung.)

Tagesordnung.

Verbands-, Berufs- und Standesangelegenheiten. Es sind 21 Referate vorgesehen.

2. Hauptversammlung 26. Oktober, vorm. 9 Uhr. Offen für die eingeladenen Gäste, die Presse und die Verbandsmitglieder.

Tagesordnung.

I. Geschäftliches. Berichte und Anträge nach § 13. Ziffer 1—5 der Satzung.

II. Vorträge:
1. Die wirtschaftlichen Verhältnisse der deutschen Schlachthoftierärzte. Ref.: Dir. Lauff, Merzig, Saar.
2. Berufsstatistisches. Ref.: Vet.-Rat Dr. Garth, Darmstadt.
3. Tierärztliche Arbeitszeit. Ref.: Dr. Müller, Buch.
4. Positive Arbeit im Verband. Ref.: Dir. Heiß, Straubing.
5. Veterinärrat und Reichsverband. Ref.: Vet.-Rat Dir. Kösler, Stuttgart.
6. Entschädigungsfrage beim Milzbrand der Schweine. Ref.: Dir. Dr. Bützler, Köln.
7. Rinderfinne. Ref.: Dir. Dohmann, Kottbus; Dr. Müller, Buch; Dr. Bach, Glogau.
8. Über die Untersuchung des ausländischen, zubereiteten Fleisches. Ref.: Dr. Gröning, Obertierarzt, Hamburg.
9. Trichinoskop. Ref.: Dr. Böhm, Nürnberg.
10. Schlundzange. Ref.: Dr. Lemgen, Fulda.
11. Freie Aussprache über a) die ambulatorische Beschau; b) den Bezug von Fleisch und Schlachtvieh vom Auslande.

Allgemeines Programm.

Freitag, den 24. Oktober.
Von 7 Uhr abends ab: Kollegiales Beisammensein der Teilnehmer der Versammlung mit ihren Damen im „Kurhaus Hotel Fürstenhof".

Sonnabend, den 25. Oktober.
Von 9 Uhr vormittags ab: Delegiertenversammlung.
Von 1½ bis 3 Uhr nachmittags: Erholungspause. Warme und kalte Speisen nach der Karte werden im „Kurhaus Hotel Fürstenhof" bereitgehalten.
Von 3 Uhr nachmittags ab: Fortsetzung der Delegiertenversammlung.
7 Uhr abends: Festmahl mit Damen im „Kurhaus Hotel Fürstenhof"; Gedeck 3,50 M. Gesellschaftsanzug erwünscht.

Sonntag, den 26. Oktober.
Von 9 Uhr vormittags ab: Hauptversammlung.
Von 2—3 Uhr nachmittags: Gemeinsames Essen im „Kurhaus Hotel Fürstenhof". Es werden je nach Wunsch Speisen nach der Karte oder Diners zu kleinen Preisen verabfolgt.
3 Uhr nachmittags: Ausflug mit Damen auf die Wartburg.

Montag, den 27. Oktober.
Für Interessenten: Besichtigung des neuen, am 15. September d. J. eröffneten Schlacht- und Viehhofes in Erfurt unter Führung des Herrn Direktor Dr. Massig.

Programm für die Damen.

Freitag, den 24. Oktober.
Von 7 Uhr abends ab: Begrüßung der Damen im „Kurhaus Hotel Fürstenhof".

Sonnabend, den 25. Oktober.
10 Uhr vormittags: Treffen im „Kurhaus Hotel Fürstenhof": Besichtigung der Sehenswürdigkeiten Eisenachs, ev. kleiner Ausflug bis längstens 1 Uhr.
3 Uhr nachmittags: Fahrt mit der elektrischen Straßenbahn durch das Mariental, anschließend Spaziergang durch das Annatal, Drachenschlucht nach der „Hohen Sonne"; etwa 6 Uhr abends Rückkehr.
7 Uhr abends: Festmahl. Im Anschluß an das Festmahl ist Tanz in Aussicht genommen.

Sonntag, den 26. Oktober.
10 Uhr vormittags: Besuch des Stadtparkes und Ausflug nach dem Burschenschaftsdenkmal.
2—3 Uhr nachmittags: Gemeinsames Essen.
3 Uhr nachmittags: Ausflug auf die Wartburg.

Die Besichtigungen und Ausflüge finden unter sachkundiger Führung statt.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung am Montag, den 13. Oktober 1913, abends 8½ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstraße, Ecke Dorotheenstraße.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Geschäftliche Mitteilungen;
   b) Bericht über die Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats zu Göttingen durch Herrn Tierarzt Beust.
2. Vortrag des Herrn Professors Dr. Sticker: „Über die Einwirkungen des Radiums und Mesothoriums."
3. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand.
I. A.: Dr. Dudzus,
1. Schriftführer.

Tierärzte-Verein der Provinz Westfalen.

Zu der am Sonntag, den 19. Oktober d. J., vormittags 11½ Uhr im Hotel Feldhaus in Hamm i. Westf. stattfindenden 44. ordentlichen Generalversammlung werden alle Mitglieder und Ehrenmitglieder ergebenst eingeladen. Gäste sind willkommen!

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Rechnungslage.
3. Aufnahme neuer Mitglieder.
4. Bericht über die Versammlung des Deutschen Veterinärrates in Göttingen. Vet.-Rat Nutt.
5. Die neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Serologie. Prof. Dr. Mießner-Hannover.
6. Anträge aus der Versammlung.

Um 3 Uhr findet ein gemeinsames Mahl statt. Es wird dringend gebeten, die Anmeldung hierzu bis zum 12. an den Vereinsvorsitzenden zu richten.

Der Vorsitzende: Nutt. Der Schriftführer: Voß.

Verein Schlesischer Tierärzte.

(108.) Herbstversammlung am Sonntag, den 19. Oktober 1913 im Konzerthause zu Breslau, Gartenstraße 39/41.

I. Vorstandssitzung ½10 Uhr (Saal im 1. Obergeschoß).

II. Gruppensitzungen 10—11 Uhr. (Die Gruppe der beamteten Tierärzte tagt im Saale des 1. Obergeschosses, Portal I, die Gruppen der Schlachthoftierärzte und der Privattierärzte in den beiden Nebenräumen des Kammermusiksaales, Portal II.)

III. Hauptversammlung 11 Uhr (im Saale des 1. Obergeschosses Portal I).

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Eingänge und Mitteilungen;
   b) Abgang und Aufnahme von Mitgliedern.
2. Vortrag des Schlachthof-Direktors Riedel-Ohlau: „Das Interesse der tierärztlichen Gesamtheit an der Besserung der Lage der Schlachthoftierärzte."
3. Vortrag des zweiten Assistenten des Veterinär-Instituts. Dr. Himmel-Breslau: „Einiges über die Zahnkrankheiten der Pferde."
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagsmahl mit Damen im Kammermusiksaal (Portal II), nachher zwangloses Beisammensein.

Gäste sind herzlich willkommen.

Anmeldungen der Gedecke (Preis 4 M.) bis spätestens 17. Oktober an den Unterzeichneten erbeten.

Der Vorstand
I. A.: Prof. Dr. M. Casper.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Stabsveterinär a. D. *Hermann Traeger* in Amalienau der Rote Adlerorden 4. Klasse, dem Ministerialrat Geheimen Hofrat Professor Dr. *Leonhard Vogel* in München das Ehrenkreuz des Verdienstordens vom heiligen Michael, dem Stabsveterinär Dr. *Hermann Sturhan* im Hus.-Regt. Nr. 8 in Paderborn das Ritterkreuz 1. Klasse des Großh. hessischen Verdienstordens Philipps des Großmütigen. — Für verdienstvolle Bestrebungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft erhielten die goldene landwirtschaftliche Vereinsdenkmünze der Regierungs- und Veterinärrat *Hans Stautner* in Regensburg, Bezirkstierarzt Veterinärrat *Anton Huber* in Pfaffenhofen; die große silberne Vereinsdenkmünze die Bezirkstierärzte *Johann Merkle* in Rottenburg, *Georg Scheuing* in Zweibrücken, *Peter Buhl* in Rockenhausen, *Georg Lenz* in Miltenberg, Tierzuchtinspektor Dr. *Joseph Karl Spann* in Immenstadt; die kleine silberne Vereinsdenkmünze Distriktstierarzt *Normann Metz* in Haag, Distriktstierarzt *Hans Burger* in Aidenbach, Tierarzt *Jos. Pletz* in Rohr, Distriktstierarzt *Martin Keller* in Ellingen.

Ernennungen: Tierärztliche Hochschule Berlin: Aus dem Verbande der Tierärztlichen Hochschule sind ausgeschieden: Assistent Dr. *Stoß* von der Chirurgischen Klinik, Repetitor *Heinichen* vom Pharmakologischen Institut, Oberveterinär *Eberbeck* vom Pathologischen Institut. Es sind ernannt: Dr. *Carl* zum ersten Repetitor am Pathologischen Institut, Assistent Dr. *Karsten* zum zweiten Repetitor daselbst, Assistent Dr. *Kleinert* zum Repetitor an der Klinik für kleine Haustiere, Tierarzt *Hans Schroeder* aus Groß-Lubin zum Assistenten an derselben Klinik, Tierarzt Dr. *Wilhelm Mann* aus Berlin zum Assistenten an der Chirurgischen Klinik, Stabsveterinär *Fontaine* kommandiert als Assistent zum Phatologischen Institut. — Die Tierärzte Dr. *Wladislaus Opalka*, Assistent der Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg in Berlin-Wilmersdorf, zum komm. Kreistierarzt in Rinteln, *Bruno Osterburg*, Schlachthofdirektor in Lippstadt, zum komm. Kreistierarzt in Berleburg, *Rathmann*, bisher Vertreter in Königshütte (O.-Schl.), zum Assistenten an der Ambulatorischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule Dresden, Dr. *Johann Schwär* aus St. Peter zum Assistenten am tierhygienischen Institut der Universität in Freiburg, Dr. *Richard Zimmermann* aus Schönau zum Leiter der Auslandsfleischbeschaustelle in Bentheim, Dr. *Karl Haas* in Engen zum Schlachthoftierarzt in Mannheim.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Rudolf Bailer* in Berlin nach Grootfontein, Stabsveterinär Dr. *Max Baerner* in Dresden nach Prießnitzer Straße 2 II, *Georg Bulling* in Hannover nach Rautenstraße 15 I, *Richard Burkart* von Wörishofen nach Legau, Stabsveterinär Dr. *A. Dumont* von Ruß nach Ostseebad Stolpmünde i. P., Hauptstr. 28 I, Dr. *Arthur Fischer* in Dresden nach Fichtenstraße 2 I, *Engelbert Ganter* von Schönwald nach Kirchardt, Dr. *Otto Geist* von Hannover nach Dessau, Dr. *Hellmut Hempel* von Stargard nach Lohmen, Amtstierarzt Dr. *Arno Hengst* in Blasewitz nach Pohliser Straße 3, Dr. *Willy Herfurth* von Dresden nach Saalfeld a. S., Regierungs- und Veterinärrat a. D. *Karl Hohenleitner* von Bayreuth nach Bamberg, Dr. *Richard Kutschbach* von Berlin nach Tilsit, Lindenstraße 10, Städt. Tierarzt Dr. *Julius Lauritzen* in Kiel nach Hamburger Chaussee 13 II, *Philipp Metzger* von Obrigheim als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Emmendingen, Dr. *Karl Miethe* von Wolfenbüttel nach Liegnitz, *Otto Prill* von Neuhaldensleben nach Erxleben, Dr. *Albert Rehse* von Bromberg nach Berlin NW, Schumannstraße 15a II, Dr. *Gottlieb Sauter* von Freiburg i. Br. nach Bühl i. Bad., *Paul Spiegel* von Liegnitz nach Köslin, Dr. *Hans Stegmaier* von Donaueschingen zur Ableistung der Militärdienstpflicht nach Karlsruhe, *Fritz Stölger* von Königsberg nach Labiau, *Georg Völkel* von Nürnberg nach Mannheim-Sandhofen, Städt. Tierarzt *Max Winkel* in Berlin nach NO 18, Elbinger Straße 84, *Josef Zettl* von Bühl nach St. Märgen (Baden).

Approbiert: In Dresden: Herr *Alfred Barthold.*

In der Armee: Preußen: Oberveterinär *Richters* kommandiert zur Funkerabteilung des Telegraphen-Bat. Nr. 4 in Freiburg i. Breisgau. — Der Abschied bewilligt mit der gesetzlichen Pension und der Erlaubnis zum Tragen der bisherigen Uniform: *Buß*, K.-Stabsveterinär beim Gen.-Kom. XI. Armee-Korps, *Graf*, K.-Stabsveterinär beim Gen.-Kom. XVI. Armee-Korps, *Erber*, Oberstabsveterinär beim Feldart. Regt. Nr. 57, *Tuche*, Oberveterinär beim Feldart. Regt. Nr. 4, der Abschied mit der gesetzlichen Pension aus dem aktiven Heer bewilligt, zugleich ist derselbe bei den Veter.-Offiz. der Landw. 2. Aufgebots angestellt. — Stellenbesetzung für die neu errichteten Truppenteile: Jäg. Regt. z. Pf. Nr. 7: Oberveterinär *Andree*, jetzt beim Feldart. Regt. Nr. 47, Veterinär Dr. *Flemming*, jetzt beim Feldart. Regt. Nr. 44; — Jäg. Regt. z. Pf. Nr. 8: Stabsveterinär *Münsterberg*, jetzt beim Ulan. Regt. Nr. 16, Veterinär Dr. *Leitner*, beim Feldart. Regt. Nr. 63; — Jäg. Regt. z. Pf. Nr. 9: Stabsveterinär *Schwinzer*, jetzt beim Feldart. Regt. Nr. 1, Oberveterinär *Melzer*, jetzt beim Feldart. Regt. Nr. 37, Veterinär Dr. *Becker*, jetzt beim Feldart. Regt. Nr. 1; — Jäg. Regt. z. Pf. Nr. 10: Stabsveterinär *Pohl*, jetzt beim Jäg. Regt. z. Pf. Nr. 4, Stabsveterinär *Klein*, jetzt Oberveterinär beim Drag. Regt. Nr. 4, Oberveterinär *Otto*, jetzt beim Ulan. Regt. Nr. 12; — Jäg. Regt. z. Pf. Nr. 11: Stabsveterinär *Heidenreich*, jetzt beim Drag. Regt. Nr. 21, Stabsveterinär Dr. *Leonhardt*, jetzt beim Leib-Kür. Regt. Nr. 1, Oberveterinär *Caemmerer*, jetzt beim Ulan. Regt. Nr. 10; — Jäg. Regt. z. Pf. Nr. 12: Stabsveterinär *Volland*, jetzt beim Hus. Regt. Nr. 11, Oberveterinär *Rühl*, jetzt beim Feldart. Regt. Nr. 69, Veterinär Dr. *Glamser*, jetzt beim Hus. Regt. Nr. 7; — Jäg. Regt. z. Pf. Nr. 13: Stabsveterinär *Richter*, jetzt beim Feldart. Regt Nr. 34, Oberveterinär *Biermann*, jetzt beim Drag. Regt. Nr. 22, Veterinär Dr. *Ferber*, jetzt beim Feldart. Regt. Nr. 8; — Offiz.-Reitschule Soltau: Stabsveterinär *Krüger*, jetzt beim Milit. Reit. Inst.; — Telegr. Bat. Nr. 6: Oberveterinär *Bauch*, jetzt beim Telegr. Bat. Nr. 2; — Kriegstelegr.-Schule, Kavall.-Telegr.-Schule: Stabsveterinär *Schmidt*, bis jetzt Oberveterinär beim Feldart. Regt. Nr. 41.

Sachsen: Stellenbesetzung für die neu errichteten Truppenteile: Feldart. Regt. Nr. 19: Veterinär Dr. *Findeisen*, beim 5. Feldart. Regt.; — Telegr. Bat. Nr. 7: Stabsveterinär Dr. *Emshoff*, Oberveterinär beim Feldart. Regt. Nr. 19; — Train-Bat. Nr. 12: Oberveterinär *Pflüger*, beim Ulan. Regt. Nr. 21; — Train-Bat. Nr. 19: Dr. *Hemmann*, beim Feldart. Regt. Nr. 32.

Todesfälle: Geheimer Regierungsrat Professor Dr. *Heinrich Kaiser* in Hannover, Oberstabsveterinär a. D. *Heinrich Schmidt* in Honnef.

Vakanzen.

Privatpraxis: Bad Bibra i. Th.: Niederlassung eines Tierarztes erwünscht. Auskunft erteilt der Magistrat. — Triebel N.-L.: Niederlassung eines Tierarztes erwünscht. Auskunft erteilt der Magistrat.

Schlachthofstelle: Lippstadt: Schlachthofdirektor, baldigst. Gehalt 2500 M. bis 4000 M. Wohnungsgeld 800 M. Bewerb. bis 10. Oktober an den Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.
Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.
Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. **Vogel** Professor in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. **V. Bach.**

XXIX. Jahrgang 1913. **№ 42.** **Ausgegeben am 16. Oktober.**

Zwei klinisch interessante Fälle von Gehirntuberkulose.

Von Dr. **Bergschicker** in Bartin.

Ein etwa sechs Monate altes Rind wurde wegen Entropium des oberen Augenlides mit konsekutiver, chronischer Keratitis operiert, die Nähte wurden nach erfolgter Heilung per primam am achten Tage nach der Operation entfernt. Die Keratitis scheint im Abheilen begriffen zu sein. Acht Wochen später finde ich das Tier in starrkrampfähnlicher Körperhaltung, mit dem Kopfe gegen die Wand drängend, vor. Die Innenseite der jetzt etwas aufgehellten Hornhaut des operierten Auges ist mit Knötchen, zweifellos tuberkulösen Ursprungs, übersät. Diagnose: generalisierte Tuberkulose, insonderheit des Auges und der Gehirnhäute. Die Sektion des Tieres bestätigte dies. Die Organe des gut genährten Tieres sind frei von Tuberkeln, nur die Milz zeigt einzelne tuberkulöse Knötchen. In den Lungen- und Gekrösdrüsen finden sich bis erbsengroße Herde in mäßiger Menge. Das ganze Auge ist in all seinen Häuten mit hirsekorngroßen Tuberkeln durchsetzt, desgleichen die Gehirnhäute damit übersät. Die Gehirnsubstanz ist völlig frei von Tuberkeln. Es konnte kein abschließendes Urteil darüber gefällt werden, ob das Entropium die primäre Affektion war und die bei der konsekutiven Keratitis dann auftretende Vaskularisation in zweiter Linie erst die tuberkulöse Infektion des Auges begünstigt hat oder ob sich der Krankheitsprozeß gerade in umgekehrter Richtung abgespielt hat. Es ist wohl die letztere Annahme die richtige. Jedenfalls konnte zur Zeit der Operation lediglich Entropium und diffuse Trübung der Hornhaut festgestellt werden.

Eine etwa zehnjährige Kuh hatte vier Wochen zu früh ein lebendes Kalb geboren. Die Nachgeburt wurde zurückgehalten, was jedoch angeblich das Allgemeinbefinden des Tieres nicht sonderlich beeinträchtigte. Vierzehn Tage nach der Geburt lag die Kuh morgens mit auf den Hals umgeschlagenem Kopfe apathisch da. Der Besitzer versuchte das Tier zum Stehen zu bringen, wodurch es in starke klonisch-tonische Krämpfe der gesamten Körpermuskulatur verfiel. In diesem Zustande finde ich das Tier zehn Minuten nach dem ersten Anfall vor. Herz und Atemfrequenz gesteigert. Temperatur normal. Sensorium ungetrübt. Die Krämpfe werden immer heftiger, ohne von einer bestimmten Muskelgruppe auszugehen, die anfallsfreien Pausen werden immer kürzer. Die Diagnose bleibt offen: Epilepsie? Gehirntumor? Gehirnblutung? Das Tier wird nach einer Stunde getötet. Das beinahe ganz schwarze Blut spritzt in zwei Meter weitem Bogen aus den Halsgefäßen. Der Krampfzustand der Muskulatur hält noch mehrere Minuten nach erfolgter Blutentziehung an. Bei der Sektion findet sich neben einer saprämischen Metritis der seröse Überzug des Brust- und Bauchraumes samt der beherbergten Organe mit einer mäßigen Anzahl stark erbsengroßer, verkäster Tuberkel besetzt, der untere Teil der Zwerchfellspleura trägt eine größere, tuberkulöse Geschwulst. Eine Mittelfelldrüse zeigt ein stark hirsekorngroßes, tuberkulöses Knötchen. Die übrigen Organe sind frei von Tuberkulose, nur im Kleinhirn findet sich ein verkäster, über erbsengroßer, tuberkulöser Herd, der auf das Corpus medullare drückt.

(Aus dem tierhygienischen Institut der Universität Freiburg i. Br.)

Milzbrand bei Schweinen.

Von Prof. Dr. **M. Schlegel** in Freiburg i. Br.

(Fortsetzung.)

Nachtrag zu A.

Literarischer Teil.

Zwick (39) infizierte mit Milzbrandkulturen eine große Anzahl von Ratten teils subkutan, teils durch Fütterung, worauf nach 1—5 Wochen von den subkutan geimpften nahezu die Hälfte, von den gefütterten Ratten nur zwei verendeten. Die meisten Tiere gingen binnen acht Tagen an akutem Milzbrand ein. Die mit chronischem Milzbrand behafteten Ratten zeigten analoge Veränderungen, wie sie bei lokalem Anthrax des Schweines vorkommen, nämlich Schwellung und Nekrosen der regionären Lymphknoten, massenhafte miliare, graugelbe, nekrotische Herde in der vergrößerten Leber, Milz und Nierenrinde; viele Ratten waren ikterisch. Der chronische Milzbrand komme daher nicht allein beim Schwein vor, sondern sei allen für Milzbrand wenig empfänglichen Tieren eigen. Sodann beschrieb Zwick zwei hochinteressante Milzbrandfälle bei Schweinen. Bei den Schweinen einer Mastanstalt, aus welcher von einem verendeten Schweine Leber, Milz und Herz mit Milzbrand behaftet befunden wurden, habe eine Milzbrandinfektion Abortus verursacht. Bei einem andern Schwein zeigte die Leber Hepatitis chronica multiplex. Als aus solchen Herden Plattenkulturen angelegt wurden, gingen Milzbrandkolonien auf.

Außer der unter 22, 23 und 24 erwähnten Beschreibung hat Glage in der Deutschen Fleischbeschauer-Zeitung bedeutungsvolle Erfahrungen über den Milzbrand des Schweines veröffentlicht.

B. Klinisches.

Von den fünfzehn nachstehend beschriebenen Schweinemilzbrandfällen zeigten sechs Schweine im Lebendzustand keinerlei manifeste Krankheitserscheinungen (II, IV 4, 5, 6, VIII, IX), obgleich zwei Schweine mit generalisierter Milzbrandseptikämie (Darmmilzbrand) behaftet waren; die vier anderen Schweine wurden gewerblich geschlachtet und litten an chronischem (lokalem) Darmmilzbrand.

Unter den neun klinisch erkrankten Schweinen litten zwei Tiere an hochgradiger, letal verlaufener Anthraxbräune (I) nach vorausgegangener Verfütterung von Kadaverteilen eines milzbrandkranken Jungrindes; die Krankheit verlief akut bis subakut (während eines bis mehrerer Tage). Von den übrigen sieben Schweinen zeigten vier Tiere bis kurz vor der Schlachtung ein nur wenig getrübtes Allgemeinbefinden: darunter waren zwei mit generalisiertem Milzbrand behaftete Schweine, bei denen die akut verlaufene Krankheit zur Notschlachtung (III) bzw. zum Tode (VII) führte, während bei einem anderen mit Milzbrandseptikämie behafteten Schwein der subakute Verlauf sich auf sechs Tage erstreckte (VI). Bei den übrigen drei, mit Milzbrand des Darmes, der Leber bzw. Nebenniere behafteten Schweinen war der akute Verlauf der Krankheit ein klinisch nur wenig auffälliger und dauerte 1—2 Tage (IV 1—3).

Bei drei Seuchenausbrüchen trat der Milzbrand enzootisch auf und raffte in einem Falle zwei Schweine an spontanem Fütterungsmilzbrand (Anthraxbräune) dahin (I). Bei der Milzbrandenzootie in der Schweinezucht- und Mastanstalt wurden sechs Schweine und eine Kuh notgeschlachtet oder verendeten (IV 1—6); außer diesen Tieren erkrankten noch andere Schweine leichter an Milzbrand, erholten sich aber auf eingetretenen Futterwechsel und Separation nach einigen Tagen vollständig (Heilung nach erfolgter Milzbrandinfektion). Der dritten Milzbrandenzootie verfiel unter 20 Schweinen der Gemeindeeber (V), außerdem aber erkrankten noch zwei Mutterschweine 2—3 Tage lang unter Erscheinungen des Milzbrandes, erholten sich jedoch völlig (Genesung von der Milzbrandinfektion). Bei der zweiten und dritten Milzbrandenzootie (IV u. V) unterliegt es keinem Zweifel, daß fremdländisches Kraftfutter, russische Gerste, die Entstehungsursache vorstellt. Die übrigen sechs Seuchenausbrüche traten sporadisch auf und befielen jeweils ein Schwein (II, III, VI, VII, VIII, IX). Von den sechs sporadischen Milzbrandfällen wurden zwei (III u. VI) durch Verfüttern von Kraftfuttermitteln hervorgerufen; zwei Fälle (VIII u. IX) traten an großen Schlachthöfen (Mannheim und Freiburg) auf.

Nach vorstehenden klinischen Erörterungen verläuft der Milzbrand bei Schweinen zumeist unter dem Bilde geringgradiger Störungen des Allgemeinbefindens, die oftmals erst kurz vor der notwendig werdenden Schlachtung in Erscheinung treten oder je nach dem Grade und der Ausbreitung der Erkrankung gänzlich ausbleiben können. Nicht selten geht bei milzbrandkranken Schweinen die Infektion schon nach kurzer Zeit in dauernde Heilung über (IV u. V). Mit mehr Sicherheit hingegen kann die Anthraxbräune an dem Unvermögen der Futteraufnahme, an der Atemnot und an den ödematösen ausgebreiteten Anschwellungen und Hautrötungen der unteren Halsfläche erkannt werden (I u. V). Manche plötzliche Todesfälle sind bei Schweinen auf Milzbrand zurückzuführen (III, IV 5, VII). Der Schweinemilzbrand tritt somit teils als schwere allgemeine Infektionskrankheit auf, teils können sich die milzbrandkranken Schweine wie gesunde Tiere verhalten.

Die natürliche Resistenz des Schweines ist daher keineswegs eine absolute, sondern eine individuell sehr verschiedene und der lokale Milzbrand des Schweines tritt nicht allein chronisch, sondern auch als akute Veränderung (IV 6) auf.

C. Pathologisch-anatomischer bzw. bakteriologischer Teil.

Die spezifischen grobanatomischen Veränderungen des Magens traten im Fall VII als hämorrhagisch-nekrotische Gastritis auf: die Magenschleimhaut war hochgradig entzündet, tiefbraunrot, die Schleimhautoberfläche stellte fetzig-nekrotische Beläge vor. Die Magenlymphdrüsen erschienen taubeneigroß, schwarzrot (hämorrhagisch-nekrotische Lymphadenitis).

Die Veränderungen des Darmes können überaus mannigfaltig auftreten; gewöhnlich fanden sich kleinere oder größere hämorrhagisch-nekrotische Erosionen und Geschwüre auf der Mukosa, die oft auf die Submukosa und selbst auf die ganze Muskulatur bis in die Subserosa übergriffen und dann die Bildung verschieden großer Darmkarbunkel veranlassen. In diesen Fällen waren die Nekrosen zirkumskript und die übrige Darmpartie unverändert; dagegen zeigten die regionären Gekrösdrüsen hämorrhagisch-nekrotische Lymphadenitis, die dazwischen gelegenen Lymphgefäße waren erweitert, das Gekröse serös-sulzig infiltriert.

In anderen Fällen fanden sich ausgebreitete Veränderungen des Darmes; an mehreren Darmpartien waren nicht

nur umschriebene Geschwüre, sondern diffuse nekrotisch-diphtherische Entzündungen vorhanden, die bald mehr die Schleimhautoberfläche, zumeist aber auch die Submukosa und selbst die ganze Darmwand ergriffen, so daß handbreite Darmpartien eine röhrige Versteifung und starke schwielige Verdickung aufwiesen. Die Serosa war mit Fibrinbelägen bedeckt. Bei chronischem Milzbrand stößt sich die diphtherisch gewordene Schleimhaut ab und es können nach diffusen Nekrosen daselbst narbige, 1—3-fingerbreite Stricktaren entstehen, die erhebliche Verengerungen, Stenosen des Darmlumens bis auf Kleinfingerdicke an einer oder mehreren Darmschlingen bedingen. Dabei waren die zwischen den Veränderungen gelegenen Darmstellen intakt oder gerötet und von zähem, graugelbem Schleim bedeckt.

Noch in einer dritten Form sind die Darmveränderungen zu treffen; es können in verschiedenen Darmschlingen je ein bis mehrere, markstückgroße, ½ bis 1 cm dicke, graugelbe bis graurote Nekrosen auftreten, die als knopfförmige diphtherische Schorfe auf der Darmschleimhaut saßen, außen infolge der starken entzündlichen Infiltration der Darmwand flachkugelig vorsprangen und von fibrinösen Belägen bedeckt erschienen.

Die regionären Gekrösdrüsen können haselnuß-, bis taubenei-, bis hühnereigroß, selbst apfelgroß geschwellt bzw. induriert sein; sie erschienen serös-hämorrhagisch infiltriert, herdförmig oder diffus nekrotisch, daher oft braunrot oder graugelb gesprenkelt, oder es wechselten auf den Lymphdrüsenschnittflächen linsen- bis erbsengroße braunrote Blutextravasate mit graugelben nekrotischen Herdchen ab; oder aber es fand sich die Hälfte oder die ganze Lymphdrüse diffus nekrotisch bis trocken käsig, so daß sich dieser Teil in Gestalt eines Sequesters auf dem Halbierschnitt (bei chronischem lokalem Milzbrand) bequem aus der Demarkationsfläche ausheben ließ. Auch Erweichung und Resorption des nekrotischen Sequesters können sich bei chronischem Milzbrand anschließen, oder es stellt sich nach Sekundärinfektion durch Eitererreger (auch Colibazillen) eitrige Einschmelzung ein. Die Veränderungen traten zumeist im vorderen Abschnitt des Dünndarmes, aber auch im übrigen Dünndarm und Dickdarm auf. Der Darminhalt war oft schleimig-blutig und breiig (hämorrhagische bis nekrotisierende Enteritis).

Die veränderten Lymphknoten zeigten unter der Kapsel meist ausgebreitete Blutextravasate, so daß dieselben schwarzrot oder schwarzblau oder auch graurot durch die Serosa durchschienen und flachhügelig über die Gekrösflächen vorsprangen. Von einem Lymphdrüsenpaket waren eine oder mehrere Lymphdrüsen erkrankt, die andern unverändert, auch können beliebig viele (bis sechs und darüber) Gekrösdrüsen nebst den Lumbaldrüsen je nach der Ausbreitung des Prozesses erkrankt sein.

Das umliegende Gekröse erschien serös-ödematös bis hämorrhagisch infiltriert, schwarzrot bis gelbrot verfärbt, schwammig aufgedunsen, besonders infolge der Lymphgefäßschwellungen und Lymphstauungen, da der Import der Anthraxbazillen durch die Lymphgefäße erfolgt. Es waren vorwegs die vorderen Dünndarmgekrösdrüsen, aber auch alle übrigen Lymphknoten des Dünn- und Dickdarmes verändert.

Das Bauchfell erschien manchmal getrübt, mit fibrinösen Belägen bedeckt oder rotbraun bis violett gefleckt.

In der Bauchhöhle fand sich oft ziemlich viel getrübte, serös-blutige Flüssigkeit, wie denn überhaupt getrübte Exsudate in größeren Mengen mit Trübung und Fibrinauflagerung auf der Serosa der Bauch- und Brusthöhle beim Schweinemilzbrand öfters beobachtet wurden.

Die Milz bot in allen Fällen von Milzbrandseptikämie akuten Tumor, eine Vergrößerung um das Zwei- bis Fünffache, tiefschwarzrote bis blauschwarze Verfärbung und Erweichung; aus den Schnittflächen floß schwarzrotes Blut untermischt mit breiiger Pulpa, die Schnittflächen vorquellend. Bei sieben Fällen lokalen (nicht generalisierten) Milzbrandes erwies sich die Milz unverändert, und die zuerst von Zimmermann u. a. beschriebenen erbsengroßen Milzkarbunkel fehlten in allen 15 Fällen von Schweinemilzbrand. Die teerartige, blutig-flüssige bis zerfließende Pulpa der Milz war bei Milzbrandseptikämie des Schweines ein konstantes Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem Rotlauf, bei dem zwar auch akuter Tumor, aber nie teerartige Beschaffenheit der Pulpa vorhanden ist.

Die durch Schwellung vergrößerte Leber zeigte in allen Fällen von Milzbrandseptikämie dunkelbraunrote Verfärbung, die Schnittflächen vorspringend, Acini verwischt, oder die Leber wies hochgradige trübe Schwellung mit hellbraunroter Färbung auf. Die Portaldrüsen waren durch hämorrhagische Infiltration verdickt, schwarzrot. Dagegen erschien die Leber bei lokalem Darm- bzw. Gekrösdrüsenmilzbrand oft normal. Indessen bot in einem Fall von nichtgeneralisiertem Darm-Gekrösdrüsenmilzbrand (IV 1) die Leber bemerkenswerte hämorrhagisch-nekrotisierende Hepatitis, die auch in einem Falle von Septikämie (VII) als verschieden große, braunrote bis graugelbe, hämorrhagisch-nekrotische, zirkumskripte Herde sich vorfand und diagnostisch wichtig ist. Dadurch zeigte die vergrößerte und verhärtete Leber im ganzen ein ungleichmäßiges rot und graugelb gesprenkeltes Aussehen.

Die Nieren fanden sich bei Septikämie regelmäßig im Zustand von Nephritis parenchymatosa s. haemorrhagica; sie waren schwarzbraunrot bis hellbraunrot verfärbt, hochgradig degeneriert, weich, geschwellt, mit zahlreichen kleineren und größeren violetten Hämorrhagien durchsetzt. Das perirenale Fettgewebe erschien hämorrhagisch bis sulzig infiltriert. Bei lokalem (nichtgeneralisiertem) Milzbrand waren die Nieren unverändert.

Eine bemerkenswerte, diagnostisch wichtige, hämorrhagisch-nekrotisierende, karbunkulöse Entzündung der Nebennieren wurde in zwei Fällen von nichtgeneralisiertem Milzbrand (cf. IV 2 und IX) konstatiert.

Die Lungen zeigten nur bei Septikämie Ödem und blaurote Verfärbung.

Das Herz erschien bei Septikämie parenchymatös degeneriert, zuweilen mit schwarzroten, fleckförmigen Petechien besetzt.

Das Blut war nur bei Septikämie teerartig, schwarzrot, nicht geronnen.

Bei Septikämie zeigten Haut und Speck blaurote Verfärbung, ferner serös-ödematöse Durchtränkung.

Die Muskulatur bot lediglich bei Septikämie stellenweise versteckte, bis erbsengroße blaurote Hämorrhagien. Von Fleischlymphdrüsen waren namentlich die Kniefaltendrüsen haselnußgroß, schwarzrot bis blauschwarz, blutig infiltriert.

Bei Anthraxbräune boten die Schleimhäute der Rachenhöhle, des Schlund- und Kehlkopfes, die Submukosa und das intermuskuläre Bindegewebe sulzige Schwellungen und blutige Infiltrate. Die Lymphdrüsen und Tonsillen, die Eingangspforten der Milzbrandbazillen, erschienen stark verdickt, hämorrhagisch infiltriert. Die Haut und Unterhaut am Hals, im Kehlgang und an der Unterbrust wies ausgebreitete dicke sulzig-hämorrhagische Ödeme und blaurote Verfärbung auf.

Durch die mikroskopische Untersuchung konnten bei Milzbrandseptikämie Milzbrandbazillen im Darmabstrich, in Darmgeschwüren und Darmkarbunkeln, in den Magen-, Gekrös- und Kniefaltenlymphdrüsen, in Milz und Leber zahlreich (in der Milz oft massenhaft) nachgewiesen werden; in Nieren, Lungen, Blut, Muskeln und Haut war der Bazillengehalt zwar spärlicher, aber überall festzustellen. In frischen Organteilen gelang der Bazillennachweis ohne weiteres an den Formen von Einzelstäbchen und gegliederten Milzbrandfäden mit deutlichen Kapseln. Bei vorgeschrittener Fäulnis nahm die Zahl der Milzbrandbazillen entsprechend ab, die Kernstäbchen erschienen größtenteils lang und dünn, in Bröckel und Körner zerfallen, während die leeren Kapseln sich noch deutlich färbten; daneben fanden sich zuweilen gut erhaltene Bazillen und septierte Fäden, die besonders in der Muskulatur der Fäulnis lange widerstanden und daselbst sicher nachweisbar waren. Aber auch bei lokalem Milzbrand konnte nach richtiger Auswahl des Ausstrichmateriales (besonders aus den hämorrhagischen Lymphdrüsenherden) der Bazillennachweis regelmäßig schon mikroskopisch erbracht werden. In den sieben Fällen örtlich begrenzten Milzbrandes waren Milz, Nieren, Lungen, Blut und Muskeln frei von Bazillen.

Die Reinzüchtung des Milzbranderregers auf Agarplatten und andern gebräuchlichen Nährböden begegnete keiner Schwierigkeit.

Im Tierexperiment konnten Mäuse durch direkte subkutane Verimpfung von milzbrandig veränderten Organteilen sowie mit gewonnenen Reinkulturen tödlich infiziert werden. Die Milzbrandbazillenstämme von Septikämie und lokalem Milzbrand des Schweines unterschieden sich zwar von andern Milzbrandkulturen weder in Wachstum noch Virulenz; jedoch tötet das Milzbrandmaterial aus chronischen Prozessen, in dem die im Zerfall begriffenen Anthraxbazillen abgeschwächt sind, Mäuse nicht oder erst nach vier und mehr Tagen.

Der serologische Nachweis, angestellt mit den aus Milz, Nieren, Darmteilen, Gekrösdrüsen, Blut usw. gewonnenen Extrakten und mit Ascolischen Serum, gelang bei Milzbrandseptikämie auch bei weit vorgeschrittener Fäulnis der Organe leicht.

Die serologische Prüfung der nur lokal veränderten Organe, insbesondere der nekrotischen Darmteile, der veränderten Gekröslymphdrüsen und Nebennieren, ergab deutlich positive Präzipitation mit breiter, sofort nach der Schichtung erfolgter Ring- bzw. Scheibenbildung. Nach Schichtung von Extrakten aus den nekrotisch-käsigen Lymphdrüsen auf Ascolisches Serum trat die Präzipitinreaktion nur undeutlich in dünner Ringform und erst nach mehreren Stunden ein. Die präzipitinogene Substanz nahm demnach mit dem Alter der Nekrose in den milzbrandig zerstörten Organteilen ab, wurde zersetzt und ausgeschieden. Darauf ist der positive Ausfall der Präzipitinreaktion, angestellt mit Auszügen von anatomisch und bakteriologisch frei von Milzbrand befundenen Nieren bei örtlich begrenztem Milzbrand, zurückzuführen, da die präzipitinogene Substanz resorbiert, in den Nieren ausgeschieden und durch jene die Präzipitation in der unveränderten Niere bedingt wird. Über den Ausschluß des Milzbrandes in den Nieren und im Blute bei lokalem Prozeß gibt somit die bakteriologische Prüfung richtigere Auskunft als die Präzipitinreaktion. Die serologische Untersuchung des Milz-Chloroformauszuges hingegen fiel bei lokalem Milzbrand stets negativ aus, entsprechend der anatomisch und mikroskopisch intakten Milz.

Von den 15 milzbrandkranken Schweinen wurden pathologisch-anatomisch bzw. bakteriologisch zwei Fälle als Anthraxbräune (Fütterungsmilzbrand I), ein Fall als Rachen- und Darmmilzbrand (V) und 12 Fälle als Darmmilzbrand (II, III, IV 1, 2, 3, 4, 5, 6, VI, VII, VIII, IX) konstatiert.

Nach der Generalisation bzw. Lokalisation geschieden wurde bei 8 Schweinen generalisierte Milzbrandseptikämie (I, II, III, IV 5, V, VI, VII), bei 4 Schweinen lokaler Darmmilzbrand (IV 3, 4, 6, VIII), ferner bei drei Schweinen Übergangsstadien (IV 1, 2, IX) anatomisch und bakteriologisch sichergestellt. Somit traten die untersuchten Schweinemilzbrandfälle am häufigsten (achtmal) als generalisierte Septikämie auf, während lokaler Milzbrand nur viermal in Darm und Gekrösdrüsen konstatiert wurde; drei Fälle stellten Übergangsstadien (chronischen Milzbrand) in Darm, Gekrösdrüsen, in Leber, Nierenlymphdrüsen und in Nebennieren vor.

Die in letzter Zeit von einigen Seiten aufgestellte, allzu theoretische Einteilung des Milzbrandes des Schweines nach anderen Richtlinien, als bisher bei den übrigen Haustieren und beim Menschen üblich ist, bringt kaum Gewinn, da Milzbrand auch bei Schweinen als Hautmilzbrand, als Lungenmilzbrand und namentlich als alimentäre Infektion (Rachen-Darmmilzbrand) vorzukommen pflegt. Die Einteilung in Rachen- und Darmmilzbrand mit Generalisation oder mit Lokalisation erscheint praktisch kaum durchführbar, da verschiedengradige Übergänge zwischen Lokalisation und Septikämie vorkommen, die eben nicht Milzbrandformen, sondern Stadien der von den Halsorganen oder vom Darm ausgehenden Milzbrandkrankheit vorstellen. Der Milzbrand kam bei Schweinen von der generalisierten Milzbrandseptikämie (I, II, III, IV 5, V, VI, VII) in graduellen Abstufungen und Übergängen (IV 1, 2, IX) bis herunter zu lokalen Milzbrandstadien (IV 3, 4, 6, VIII), selbst bis zum abgeheilten Milzbrand (IV, V) vor; es gibt Milzbrandfälle mit fast negativem Sektionsbefund (IV 4, 6 u. VIII). Immer aber nimmt auch der Milzbrand des Schweines, ätiologisch betrachtet, seinen Ursprung: von der Haut (Milzbrandkarbunkel, Zschokke [12], Milzbrandödem) oder vom Respirationsapparat (Pulmonalanthrax, Dammann [11]) oder von der Rachenhöhle (Anthraxbräune) oder vom Darm (Darmmilzbrand). Jede dieser vier Milzbrandformen kann in den verschiedensten Stadien und Übergängen vom lokalisierten Milzbrandherd bis zur typischen Milzbrandseptikämie an toten Schweinen vorkommen. Im übrigen ist die Frage des lokalen Milzbrandes noch nicht genügend aufgeklärt, da dieser Begriff unbestimmte und unrichtige Anwendung finden kann. Sind (wie im Fall IV 1) Darm, Gekrösdrüsen und die Leber milzbrandkrank, die übrigen Organe (Milz, Nieren, Lungen) milzbrandfrei, oder aber, sind (wie im Fall IV 2 und IX) Darm, Gekrös-

drüsen, Nierenlymphdrüsen und Nebennieren mit Milzbrand durchsetzt, die übrigen Organe (Milz, Nieren, Leber) milzbrandfrei, so kann weder von lokalem noch generalisiertem Milzbrand gesprochen werden, sondern es sind bei diesem chronischen Milzbrand oft sprungweise eine kleinere oder größere Anzahl von Organen (Knochenmark?) infiziert bzw. milzbrandig verändert. Deshalb ist größte Vorsicht bei Beurteilung des Fleisches nach Feststellung scheinbar lokalen Milzbrandes nötig. Hierin und in anderen Umständen werden auch die dauernden Hinderungsgründe liegen, den lokalen Milzbrand etwa als Hauptmangel in die Kaiserliche Verordnung oder unter die staatlich entschädigungspflichtigen Seuchen aufzunehmen, zumal die Schlachtviehversicherungen hier genügenden Schutz bieten. Dahingegen wäre eine mildere Beurteilung des Fleisches (bedingt tauglich) bei wirklich lokalem Milzbrand des Schweines, namentlich an größeren Schlachthöfen mit zuverlässiger bakteriologischer Einrichtung (an denen der Schweinemilzbrand auch vorwiegende Bedeutung hat), bei weiterer Zunahme solcher Milzbrandfälle zu befürworten, wobei jedoch die unschädliche Beseitigung des den Ansteckungsstoff enthaltenden Magendarmes besondere Beachtung verdiente, zumal der Milzbrand beim Schwein oft mit kleinsten Geschwüren oder Karbunkeln im Darm beginnt.

Anlaß zu Verwechslungen mit Milzbrand des Schweines gaben wiederholt Rotlauf, Impfrotlauf und Schweinepest.

Infolge der natürlichen Resistenz bleibt die Milzbrandinfektion beim Schwein zunächst auf die Eintrittspforte der Anthraxbazillen örtlich beschränkt und geht zuerst lediglich auf die regionären Lymphgefäße und Lymphdrüsen über; unter Umständen erfolgt hier Ausheilung. Die Blutgefäße können infolge der Entzündung thrombosieren, bleiben jedoch frei von Bakterien. Erfolgt aber bei ungenügendem Heileffekt und beim Überdauern von Milzbrandbazillen aus dem Erkrankungsherd heraus eine neue regionäre Infektion, so breitet sich der Prozeß bei Schweinen schrittweise durch die Lymphbahnen weiter aus, und es können die Milzbrandbazillen auf dem Wege des Ductus thoracicus nach Passage eines oder mehrerer Lymphknoten aus dem Lymphstrom in den Blutkreislauf gelangen, worauf die Schweine an metastatischen Milzbrandkarbunkeln oder an allgemeiner Septikämie tödlich erkranken, oder aber es überstehen die Schweine mit Hilfe der Schutzstoffe auch geringere Blutinfektionen, worauf etwa nicht ertötete Milzbrandbazillen in den Lymphdrüsen, in Milz, Knochenmark usw. abfiltriert werden. Hier können alsdann neue Milzbrandherde und lymphogene Verschleppungen des Erregers in benachbarte Organe erfolgen.

Die alimentäre Milzbrandinfektion des Schweines stellt somit zunächst eine örtlich beschränkte Erkrankung vor und entsteht entweder an den Tonsillen oder vom Dünndarm, besonders von kleinen Verletzungen aus.

An den Tonsillen kann sich die Milzbrandinfektion in der Tiefe der Fossulae tonsillares und an der Tonsillaroberfläche vollziehen. Die Bazillen wachsen zwischen den infolge des entzündlichen Prozesses gelockerten Epithelien hindurch in das Tonsillargewebe hinein, um sich in den Lymphgefäßen und Lymphsinus zu verbreiten und in das subtonsillare Bindegewebe vorzudringen, worauf dieselben lymphogen in die regionären Lymphdrüsen gelangen; mit den abführenden Lymphgefäßen erfolgt weiters die Verschleppung zur nächsten Lymphdrüsengruppe und in das periglanduläre Fettgewebe.

Im Dünndarm dringen die Milzbrandbazillen durch die Darmzotten, durch Propriadrüsen, die Solitärfollikel und Peyerschen Platten, besonders durch kleine Verletzungen in die Darmwand ein, woselbst sich dieselben entlang den Lymphspalten und Lymphgefäßen, namentlich der Submukosa und Subserosa, weiterverbreiten, worauf sie in die mesenterialen Lymphgefäße hineinwachsen, um lymphogen in die regionären Gekrösdrüsen vorzudringen. (Fortsetzung folgt.)

Zur Kasuistik der Übertragung von Maul- und Klauenseuche des Rindes auf den Menschen durch die Milch.

Von Dr. Gustav Schmidt, städt. Tierarzt in Eilenburg.

In der Sommerfrische zu Oberstdorf im Algäu, wo ich im Juli mit meiner Familie weilte, erkrankte nach einem Aufenthalt von 16 Tagen plötzlich mein fünf Jahre alter Sohn.

Krankheitsbild: Erbrechen, Halsschmerzen, Fieber (38,4 °). Am nächsten Tag dieselben Erscheinungen, nur im verstärkten Maße. Der herbeigerufene, dort ansässige Arzt stellte fest, daß es sich nicht um Diphtheritis, die wir befürchteten, handelte, sondern um eine Schleimhautentzündung der Zunge und des Gaumens, deren Charakter aber noch nicht zu erkennen war. Verordnung: Gurgeln mit essigsaurer Tonerde.

Am dritten Tage: Auf dem Zungenrücken, an den Seitenflächen der Zunge, an der Zahnfläche der Ober- und Unterlippe, an dem Gaumen, an dem Gaumensegel zu beiden Seiten des Zäpfchens hochgerötete Stellen mit Bläschen oder teilweise mit Erosionsgeschwürchen, deren Form auf der Zunge länglich und fingerbreit war, an den anderen Stellen dagegen rund und erbsengroß. Fieberhöhe gleich, Salivation stark, Schmerzen groß, Sprechen unmöglich, Nahrungsaufnahme gering und nur in flüssiger Form, Gurgeln wurde verweigert. Dieser Zustand hielt zwei Tage unverändert an.

Am fünften Tage: Auch die letzte große Blase am Seitenrand der Zunge geplatzt, überall Geschwüre mit kruppähnlichem, dickem, graugelben Belag. Fieberfrei, Schmerzen noch groß, Zunge sehr stark geschwollen und wie ein Fremdkörper im Munde liegend. Allgemeinbefinden etwas besser.

Am sechsten Tag weitere Besserung und am siebenten Tag statt der Beläge nur mehr gerötete und blutende Stellen, die zwar noch schmerzten, aber am folgenden Tag auch abgeheilt waren. Jetzt aß und sprach der Patient wieder und die Genesung schritt rasch vorwärts.

Mein anderer Sohn, im Alter von sieben Jahren, erkrankte ebenfalls, aber bei ihm trat nur eine Entzündung und starke Schwellung des Zahnfleisches auf, die ihm eine Woche lang beim Essen Schmerzen verursachte und hinderlich war.

Außerdem hatte er schon vorher einen pustulösen Ausschlag rechtsseitig im Gesicht, am Hals, am rechten Arm bis an die Finger vor. Anfänglich war starker Juckreiz vorhanden, dann nicht mehr. Eine wesentliche Besserung trat erst mit dem Tage ein, an dem wir Oberstdorf den Rücken kehrten, so daß diese Krankheitserscheinung wohl der Luftveränderung zuzuschreiben ist.

Abgesehen von dem charakteristischen Krankheitsbild wurde mein Verdacht auf eine Übertragung von Maul- und

Klauenseuche, den ich von Anfang an dem Arzt gegenüber aussprach, vor allem durch die Tatsache wachgerufen, daß in Oberstdorf drei Tage nach unserer Ankunft der Ausbruch von Maul- und Klauenseuche bezirkstierärztlich festgestellt wurde.

Meine Kinder tranken täglich Milch, und wenn man dabei nicht ausdrücklich abgekochte Milch bestellte, bekam man meistens nur angewärmte. Auch in dem Gehöft, in dem die Seuche zuerst ausbrach, haben sie Milch getrunken.

Der Arzt stimmte bald meinem Verdacht zu, da er inzwischen auch ein anderes Kind und einen Herrn aus Berlin mit denselben Krankheitserscheinungen in seine Behandlung bekam.

Meine Frau und ich zeigten keine Spur der Erkrankung. Wir tranken Milch nur in der Wohnung und dann stets gekochte.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Rotz.

Allgemeine Verfügung des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 21. August 1913.
(J.-Nr. 1. A. IIIe. 7020.)

An
die Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten hier.

Es ist wiederholt vorgekommen, daß die bei der Untersuchung des Blutes rotzverdächtiger oder der Ansteckung mit Rotz verdächtiger Pferde aufzustellenden Verzeichnisse der Pferde (vgl. Anhang zu Abschnitt II Nr. 3 der viehseuchenpolizeilichen Anordnung vom 1. Mai 1912 unter Nr. 3) von den beamteten Tierärzten nicht mit den Blutproben unmittelbar der Untersuchungsstelle, sondern zunächst dem Regierungspräsidenten zugesandt worden sind. Ein solches Verfahren ist auch dann nicht angängig, wenn es sich nicht um die erste, sondern um eine spätere Blutentnahme handelt. Die Untersuchungsstelle muß bei der Wiederholung der Blutuntersuchung über etwaige Veränderungen im Gesundheitszustande der Pferde und über das Ergebnis der Zerlegung getöteter oder gefallener Pferde unterrichtet sein und muß daher das Verzeichnis mit den nötigen Eintragungen versehen, gleichzeitig mit den Blutproben erhalten. Aus diesem Grunde ist es auch erforderlich, daß die Eurer Hochgeboren/Hochwohlgeboren nach Erledigung einer Blutuntersuchung von hier aus zugehenden Verzeichnisse in Fällen, in denen eine weitere Blutprobeentnahme notwendig ist, dem beamteten Tierarzt unverzüglich weiter gesandt werden. Auch in dieser Hinsicht scheinen Verzögerungen vorgekommen zu sein.

Euer Hochgeboren/Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, hiernach das Erforderliche zu veranlassen.

I. A.: Schroeter.

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 30. September 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Marienwerder: Briesen 1 Gem., 1 Geh. Reg.-Bez. Posen: Kempen i. P. 2, 2 (davon neu 1 Gem., 1 Geh.). Reg.-Bez. Bromberg: Schubin 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Magdeburg: Jerichow II 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Erfurt: Weißensee 1, 1 (1, 1). **Baden.** L.-K.-B. Mannheim: Heidelberg 1, 1. **Hessen.** Prov. Oberhessen: Alsfeld 1, 1 (Verdacht). Insgesamt: 7 Kreise usw., 8 Gemeinden, 8 Gehöfte; davon neu: 4 Gemeinden, 4 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	14	192	326
Gumbinnen	—	—	—	13	319	480
Allenstein	—	—	—	7	53	73
Danzig	—	—	—	12	84	124
Marienwerder	—	—	—	11	135	200
Berlin	—	—	—	—	—	—
Potsdam	—	—	—	15	117	180
Frankfurt	—	—	—	17	64	73
Stettin	—	—	—	9	51	65
Köslin	—	—	—	11	79	122
Stralsund	—	—	—	3	27	37
Posen	—	—	—	21	61	76
Bromberg	—	—	—	12	74	99
Breslau	1	1	1	22	106	122
Liegnitz	1	1	1	17	107	125
Oppeln	3	9	12	8	26	40
Magdeburg	1	1	1	7	11	11
Merseburg	—	—	—	14	51	71
Erfurt	—	—	—	4	9	12
Schleswig	—	—	—	16	91	116
Hannover	—	—	—	11	32	57
Hildesheim	—	—	—	9	12	14
Lüneburg	—	—	—	12	45	61
Stade	—	—	—	12	39	51
Osnabrück	—	—	—	9	20	24
Aurich	—	—	—	1	1	2
Münster	—	—	—	8	19	32
Minden	—	—	—	9	20	49
Arnsberg	—	—	—	14	38	49
Kassel	—	—	—	14	35	49
Wiesbaden	—	—	—	10	41	47
Koblenz	—	—	—	8	32	40
Düsseldorf	—	—	—	18	35	73
Köln	—	—	—	7	8	12
Trier	—	—	—	5	8	34
Aachen	—	—	—	4	4	4
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	—	—	—	17	53	123
Niederbayern	—	—	—	10	23	28
Pfalz	—	—	—	2	2	14
Oberpfalz	—	—	—	2	3	3
Oberfranken	—	—	—	3	4	4
Mittelfranken	—	—	—	7	10	10
Unterfranken	—	—	—	5	6	15
Schwaben	2	2	6	4	5	5
Sachsen: Bautzen	—	—	—	4	15	20
Dresden	—	—	—	7	21	26
Leipzig	—	—	—	5	26	28
Chemnitz	—	—	—	5	10	11
Zwickau	—	—	—	3	3	4
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	4	8	16
Schwarzwaldkreis	—	—	—	7	19	46
Jagstkreis	—	—	—	3	4	4
Donaukreis	—	—	—	3	5	6
Baden: Konstanz	3	6	33	—	—	—
Freiburg	—	—	—	5	8	14
Karlsruhe	—	—	—	2	7	13
Mannheim	—	—	—	4	11	44
Hessen	—	—	—	4	12	17
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	10	51	69
Sachsen-Weimar	—	—	—	3	3	4
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	3	14	16
Oldenburg	—	—	—	5	8	11
Braunschweig	—	—	—	6	34	52
Sachsen-Meiningen	—	—	—	1	3	3
Sachsen-Altenburg	—	—	—	2	2	2
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	2	4	4
Anhalt	—	—	—	5	17	25
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	1	1	1
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	1	1	1
Waldeck	—	—	—	4	6	27
Reuß ältere Linie	—	—	—	1	1	1
Reuß jüngere Linie	—	—	—	1	3	7
Schaumburg-Lippe	—	—	—	3	8	10
Lippe	—	—	—	9	25	54
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	1	2	2
Hamburg	—	—	—	3	6	10
Elsaß-Lothringen	2	2	6	4	5	8
Deutsches Reich	13	22	60	555	2495	3711
Davon in Preußen	6	12	15	384	2046	2950

Bekämpfung der Rindertuberkulose in Großbritannien.

In Großbritannien sind neuerdings Anordnungen zur Bekämpfung der Tuberkulose erlassen worden. Bei dem großen Interesse, daß die Tuberkulosebekämpfung zurzeit beansprucht, scheint es zweckmäßig, die englischen Bestimmungen hierunter im Wortlaut wiederzugeben.

Großbritannien. Tuberkuloseverordnung des Ministeriums für Landwirtschaft und Fischerei. Vom 13. Februar 1913 (Tuberculosis Order of 1913) — 8798.

Das Ministerium für Landwirtschaft und Fischerei hat Kraft und in Ausübung der Vollmacht, die ihm durch die Viehseuchengesetze der Jahre 1894—1911 übertragen wurde, und jeder anderen Vollmacht, die ihm hierfür gegeben worden ist, verordnet, und es ist hiermit verordnet was folgt:

Begriffsbestimmung.

1. In dieser Verordnung ist unter „Ministerium" (the Board) zu verstehen das Ministerium für Landwirtschaft und Fischerei; mit „örtlicher Behörde" ist gemeint eine örtliche Behörde im Sinne des Gesetzes von 1894; unter „Gesetz von 1894" ist zu verstehen das Viehseuchengesetz von 1894; der Begriff „Inspektor" schließt ein Veterinärinspektor; unter „Rind" ist zu verstehen Bulle, Kuh, Ochse, Färse oder Kalb; der Begriff „Kuh" schließt ein Färse, die gekalbt hat; der Ausdruck „Milch" umfaßt Rahm, Magermilch oder Buttermilch.

Andere technische Ausdrücke haben, soweit der Wortlaut es zuläßt, dieselbe Bedeutung und den gleichen Zweck, wie in dem Gesetze von 1894.

Seuchenanzeige.

2. (1.) Jede Person, die in ihrem Besitz oder unter ihrer Obhut hat

I. eine Kuh, die an Eutertuberkulose, Euterverhärtung oder einer anderen chronischen Euterentzündung leidet oder zu leiden verdächtig ist, oder

II. ein Rind, das an Tuberkulose mit Abmagerung (with emanciation) leidet oder zu leiden verdächtig ist,

soll unverzüglich hiervon einem Polizeibeamten des Bezirkes, wo sich das Tier befindet, oder einem Inspektor der örtlichen Behörde Anzeige erstatten. Und der Polizeibeamte oder Inspektor soll die Anzeige weitergeben an die örtliche Behörde, die, sofern sie nicht selbst die Sanitätsbehörde ist, diese zu benachrichtigen hat.

(2.) Der Besitzer oder Hüter des Tieres soll sofort diejenigen Schutzmaßregeln treffen, die gemäß Artikel 9 (Vorsichtsmaßregeln bezüglich der Milch usw.) und Artikel 10 (Beschlagnahme und Absonderung verdächtiger Tiere) geboten sind.

Seuchenanzeige durch Tierärzte.

3. (1.) Ein Tierarzt oder tierärztlicher Praktiker (veterinary practitioner), der in seiner privaten Praxis zur Untersuchung eines Tieres zugezogen wird und der Meinung ist, daß das Tier, sofern es sich um eine Kuh handelt, an Eutertuberkulose, Euterverhärtung oder einer anderen chronischen Euterentzündung oder, sofern es sich um ein Stück Rindvieh überhaupt handelt, an Tuberkulose mit Abmagerung leidet, soll möglichst schnell einem Inspektor der örtlichen Behörde Anzeige erstatten. Dieser soll die Anzeige weitergeben an die örtliche Behörde, die, sofern sie nicht selbst die Sanitätsbehörde ist, diese zu benachrichtigen hat.

(2.) Ein Tierarzt oder tierärztlicher Praktiker, der in Gemäßheit dieses Artikels einem Inspektor der örtlichen Behörde von dem Bestehen oder dem Verdachte der Seuche Anzeige erstattet, soll berechtigt sein, von der örtlichen Behörde eine Gebühr von 2½ Schilling für jede Anzeige zu erhalten.

(3.) Werden von einem Tierarzt oder tierärztlichen Praktiker zwei oder mehrere Tiere gleichzeitig und in demselben Stalle untersucht und krank befunden, so erhält er nur eine Gebühr für die Anzeige von dem Bestehen oder dem Verdachte der Seuche bei diesen Tieren in Gemäßheit dieses Artikels.

Besichtigung und Untersuchung der Tiere.

4. (1.) Wenn eine örtliche Behörde durch Anzeige, die sie gemäß vorstehendem Artikel oder sonstwie erhalten hat, Grund zur Annahme hat, daß in einem Stalle ihres Distrikts sich eine Kuh befindet, die an chronischer Euterentzündung leidet oder tuberkulöse Milch gibt, oder ein Rind, das an Tuberkulose mit Abmagerung leidet, so soll diese Behörde möglichst schnell eine tierärztliche Untersuchung der Rinder in diesen Ställen veranlassen. Diese Untersuchung ist auszuführen durch einen Veterinärinspektor, sofern es nach der Meinung der örtlichen Behörde nötig ist, festzustellen, ob eine der Kühe an Eutertuberkulose leidet oder tuberkulöse Milch gibt, oder ob eins der Tiere an Tuberkulose mit Abmagerung leidet. Zu diesem Zweck kann der Inspektor mit vorgängiger schriftlicher Einwilligung des Tierbesitzers oder seines Beauftragten, aber nicht anders, die Tuberkulinprobe an einer Kuh vornehmen, die er für verdächtig hält, daß sie eutertuberkulös ist oder tuberkulöse Milch gibt, oder an einem Rinde, das ihm der Tuberkulose mit Abmagerung verdächtig erscheint.

(2.) Ein Veterinärinspektor kann zum Zweck einer solchen Untersuchung zu jeder angemessenen Zeit jeden Teil der Ställe betreten und die darin befindlichen Tiere untersuchen; er kann verlangen, daß irgendeine Kuh in seiner Gegenwart gemolken wird, und er kann Milchproben entnehmen. Die Milch jedes einzelnen Striches soll auf sein Verlangen getrennt gehalten, und es sollen getrennte Proben davon genommen werden.

(3.) Der Inspektor kann auch Proben von Kot oder Urin oder von irgendwelchen abnormen Ausscheidungen von jedem der Rinder entnehmen.

(4.) Der Besitzer der Ställe und seine Angestellten sollen dem Inspektor diejenige angemessene Hilfe leisten, die im ganzen oder für irgendeinen Zweck dieses Artikels verlangt werden kann. Verweigert eine Person die Hilfeleistung, so ist sie eines Vergehens gegen das Gesetz von 1894 schuldig.

(5.) Der Inspektor soll so schnell als möglich der örtlichen Behörde einen Bericht zusenden über das Ergebnis seiner Besichtigung und Untersuchung sowie der Untersuchung der etwa von ihm entnommenen Probe. Die örtliche Behörde soll, sofern sie nicht selbst die Sanitätsbehörde ist, eine Abschrift des Berichts dieser Behörde übersenden.

(6.) Wenn aus dem Berichte des Inspektors über ein Tier nicht hervorgeht, daß es mit Eutertuberkulose behaftet ist oder tuberkulöse Milch gibt oder an Tuberkulose mit Abmagerung leidet, so soll die örtliche Behörde sofort dem Eigentümer oder seinem Beauftragten schriftlich mitteilen, daß die Bestimmungen dieser Verordnungen hinsichtlich der Behandlung der Milch sowie der Beschlagnahme und Absperrung verdächtiger Tiere auf das betreffende Tier keine Anwendung mehr finden.

Schlachtung seuchenkranker Tiere.

5. (1.) Wenn eine örtliche Behörde durch den Bericht des Inspektors überzeugt ist, daß sich in ihrem Distrikt eine Kuh befindet, die mit Eutertuberkulose behaftet ist oder tuberkulöse Milch gibt, oder ein Rind, das an Tuberkulose mit Abmagerung leidet, so soll sie so schnell als möglich auf dem hierfür bestimmten Formular dem Eigentümer des Tieres oder seinem Beauftragten und ebenso dem Ministerium Nachricht geben und veranlassen, daß das Tier geschlachtet wird. Sofern der Eigentümer des Tieres oder irgendeine Person in seinem Namen vor der Schlachtung schriftlich der örtlichen Behörde oder ihrem Inspektor oder einem anderen Beamten, der mit der Schlachtung beauftragt ist, mitteilt, daß er Einspruch erhebt gegen die Schlachtung des Tieres nach den Bestimmungen dieser Verordnung, darf die örtliche Behörde die Schlachtung des Tieres nicht veranlassen, ohne daß sie zuerst die besondere Erlaubnis des Ministeriums erhalten hat. Diese besondere Erlaubnis soll nicht gegeben werden, wenn ein Tier gemäß dieser Verordnung auf mehr als 30 Pfund geschätzt wird, wenn und solange es beschlagnahmt und abgesperrt ist und die von ihm etwa gewonnene Milch gemäß den Vorschriften dieser Verordnung behandelt wird.

(2.) Wenn der Wert eines zur Schlachtung bestimmten Tieres, der nach dieser Verordnung geschätzt oder festgestellt ist, 30 Pfund überschreitet, so soll die örtliche Behörde die Schlachtung nur auf Anordnung des Ministeriums vornehmen.

Abschätzung zum Zwecke der Entschädigung.

6. (1.) Vor der Schlachtung eines Tieres soll die örtliche Behörde entweder mit dem Eigentümer den Wert des Tieres zurzeit der Schätzung schriftlich vereinbaren oder veranlassen, daß der

Wert durch einen Schätzer festgesetzt wird, der von der örtlichen Behörde oder auf ihren Wunsch von dem Ministerium ernannt ist. Der von der örtlichen Behörde bezahlte Schätzer soll dieser Behörde und dem Eigentümer eine schriftliche Bescheinigung über den geschätzten Wert geben.

(2.) Bei der Festsetzung des Wertes eines Tieres soll Rücksicht genommen werden auf Gesetze, Verordnungen und Bestimmungen, die von dem Verkauf oder Verbrauch von Milch oder Molkereiprodukten oder von Fleisch als menschliche Nahrungsmittel handeln.

(3.) Der Wert soll festgesetzt werden nach zwei Richtungen, einmal auf der Grundlage des nachstehend verlangten Untersuchungsbefundes, der dartut, daß das Tier an Tuberkulose leidet, und dann auf der Grundlage, daß das Tier nicht an Tuberkulose leidet. Der als Entschädigung bezahlte Wert soll dementsprechend von dieser Festsetzung abhängen.

Untersuchung der geschlachteten Tiere.

7. (1.) Wird ein Tier auf Grund dieser Verordnung geschlachtet, so soll die örtliche Behörde veranlassen, daß das Schlachtstück bei der Schlachtung oder möglichst bald danach von einem Veterinärinspektor der örtlichen Behörde untersucht wird. Die Untersuchung kann auch von irgendeinem anderen Tierarzt vorgenommen werden, wenn es von dem Besitzer des Tieres oder seinem Beauftragten vor der Schlachtung so gewünscht wird, der bei fehlendem Übereinkommen zwischen der örtlichen Behörde und dem Eigentümer vom Ministerium ernannt, aber von der örtlichen Behörde bezahlt werden soll.

(2.) Der Veterinärinspektor oder ein anderer Tierarzt soll am Schlusse seiner Untersuchung der örtlichen Behörde und dem Tierbesitzer eine Bescheinigung nach dem in dem anliegenden Verzeichnis enthaltenen Formular, über das Ergebnis der Untersuchung ausstellen.

Entschädigung.

8. (1.) Wenn die örtliche Behörde es unterläßt, die in dem vorausgehenden Artikel verlangte Untersuchung vornehmen zu lassen, oder wenn der Untersuchungsbefund ergibt, daß das Tier nicht an Tuberkulose gelitten hat, so hat die genannte Behörde dem Tierbesitzer als Entschädigung einen Betrag zu zahlen, der dem geschätzten Werte des Tieres entspricht nebst einer weiteren Summe von 20 Schilling.

(2.) Wenn der Untersuchungsbefund dartut, daß das Tier an Tuberkulose gelitten hat (die aber keine vorgeschrittene Tuberkulose ist), so soll die örtliche Behörde dem Besitzer drei Viertel des geschätzten Wertes bezahlen nach Abzug der Hälfte derjenigen Kosten, die durch die etwaige Schätzung des Tieres durch einen vom Ministerium ernannten Schätzer und durch die etwaige Untersuchung des Schlachtstückes durch einen anderen Tierarzt als den Veterinärinspektor entstanden sind.

(3.) Wenn der Untersuchungsbefund dartut, daß das Tier an vorgeschrittener Tuberkulose gelitten hat, so soll die örtliche Behörde als Entschädigung dem Eigentümer ein Viertel des geschätzten Wertes oder den Betrag von 30 Schilling — und zwar die größere der beiden Summen — bezahlen, nach Abzug der Hälfte derjenigen Kosten, die wie in dem vorerwähnten Falle durch die Schätzung und Untersuchung entstanden sind.

(4.) Ein auf Grund dieser Verordnung geschlachtetes Tier ist als mit vorgeschrittener Tuberkulose behaftet zu erachten:

a) wenn Miliartuberkulose beider Lungen vorliegt;
b) wenn tuberkulöse Veränderungen auf der Pleura und dem Peritoneum vorhanden sind;
c) wenn tuberkulöse Veränderungen in der Muskulatur oder in den in oder zwischen den Muskeln eingebetteten Lymphdrüsen vorhanden sind, oder
d) wenn der Tierkörper abgemagert ist und tuberkulöse Veränderungen vorhanden sind.

Schutzmaßregeln hinsichtlich der Milch usw.

9. (1.) Die Milch von einer Kuh, die an chronischer Euterentzündung oder an Tuberkulose mit Abmagerung leidet oder zu leiden scheint, soll nicht mit anderer Milch vermischt werden, bis die Kuh von einem Veterinärinspektor gemäß den Bestimmungen dieser Verordnung untersucht worden ist und bis der Eigentümer oder sein Beauftragter benachrichtigt worden sind, daß dieser Artikel auf die betreffende Kuh keine Anwendung mehr findet; sämtliche Milch, die durch diesen Artikel betroffen wird, soll sofort gekocht oder anderweitig sterilisiert werden, und die Gefäße, in denen sich die Milch vor dieser Behandlung befunden hat, sollen gründlich mit siedendem Wasser gereinigt werden, bevor andere Milch hineingetan wird.

(2.) Eine örtliche Behörde oder in deren Namen ein Veterinärinspektor soll schriftlich diejenigen Einschränkungen anordnen, die durch diesen Artikel erlassen werden für die Milch einer bestimmten Kuh, von der man vermutet, daß sie tuberkulöse Milch gibt und die auf Grund dieser Verordnung untersucht worden ist; diese Einschränkungen sollen dementsprechende Anwendung finden.

Beschlagnahme und Absperrung verdächtiger Tiere.

10. (1.) Jede Person, die in ihrem Besitze oder unter ihrer Obhut eine Kuh hat, die an chronischer Euterentzündung leidet oder zu leiden scheint, oder ein Rind, das an Tuberkulose mit Abmagerung leidet oder zu leiden scheint, soll das Tier, soweit tunlich, von anderen Rindern abgesondert halten, bis es von einem Veterinärinspektor gemäß den Bestimmungen dieser Verordnung untersucht und bis dem Eigentümer mitgeteilt worden ist, daß dieser Artikel auf das betreffende Tier keine Anwendung mehr findet, unbeschadet dessen, daß das Tier jederzeit von dem Eigentümer oder seinem Beauftragten geschlachtet werden kann.

(2.) Eine örtliche Behörde oder in ihrem Namen ein Veterinärinspektor soll diesen Artikel schriftlich anordnen für ein bestimmtes Tier, das auf Grund dieser Verordnung untersucht worden ist, und dieser Artikel soll dementsprechend angewendet werden.

Verdächtige Tiere auf Märkten, Jahrmärkten und Auktionen.

11. (1.) Wenn ein auf einem Markte, Jahrmarktplatz oder einer Verkaufsstelle aufgestelltes Tier einem Inspektor einer örtlichen Behörde zu leiden scheint:

I. an Eutertuberkulose, Euterverhärtung oder sonstiger chronischer Euterentzündung, oder
II. an Tuberkulose mit Abmagerung,

so kann er durch Zustellung einer Weisung an den Eigentümer des Tieres oder dessen Beauftragten verlangen, daß das Tier von dem Markte usw. entfernt und in den Stall zurückgebracht wird, aus dem es kam; auf Wunsch des Eigentümers oder seines Beauftragten kann es auch in einen anderen geeigneten Stall, der in der Weisung besonders bezeichnet wird, verbracht werden. Darauf soll das Tier sofort in diesen Stall verbracht werden zum Zwecke der Untersuchung nach den vorstehenden Bestimmungen dieser Verordnung.

(2.) Wenn der Stall, in den das Tier auf Grund dieses Artikels verbracht werden soll, nicht in demselben Distrikte gelegen ist, wie der Markt, Jahrmarkt oder die Verkaufsstelle, so soll der Inspektor, der die Weisung zustellt, sofort eine Abschrift davon an die örtliche Behörde desjenigen Distriktes schicken, in dem der Stall gelegen ist.

Reinigung und Desinfektion.

12. Der Eigentümer eines Stalles, in dem sich eine Kuh befunden hat, die an Eutertuberkulose litt oder tuberkulöse Milch gab, oder ein Rind, das an Tuberkulose mit Abmagerung litt, soll, sofern es schriftlich von einem Inspektor einer örtlichen Behörde verlangt wird, auf eigene Kosten und nach Anweisung des Inspektors denjenigen Teil eines Schuppens oder irgendeiner Gebäulichkeit, in der das Tier zuletzt aufgestellt oder gehalten wurde, reinigen und desinfizieren.

Berichte an das Ministerium.

13. Jede örtliche Behörde und ihre Inspektoren und Beamten haben dem Ministerium auf Verlangen Berichte, Mitteilungen und Auskünfte über ihre Tätigkeit auf Grund dieser Verordnung einzureichen.

Ausdehnung auf bestimmte Abschnitte des Viehseuchengesetzes von 1894.

14. Tuberkulose soll sein eine Seuche im Sinne der folgenden Abschnitte des Gesetzes von 1894 (namentlich):

Abschnitt 19 und 20 (Schlachtung bei Seuchen und Entschädigung allgemein);

Abschnitt 43 (Polizei);
Abschnitt 44 (Allgemeine Verwaltungsmaßnahmen);
und ebenso für alle anderen Abschnitte des genannten Gesetzes, die mit den Bestimmungen dieser Verordnung in Zusammenhang stehen einschl. derjenigen Abschnitte, die sich auf Zuwiderhandlungen und Strafverfahren beziehen.

Benachrichtigung für bestimmte Tiere oder Tiere, die mit ihnen in Berührung waren.

15. Artikel 36. Der Animals (Transit and General) Order of 1912 (Information to be given as to Diseased or Suspected Animals or Animals in contact therewith) soll Anwendung finden auf
I. eine Kuh, die an Eutertuberkulose leidet oder tuberkulöse Milch gibt, und
II. ein Rind, das an Tuberkulose mit Abmagerung leidet oder dieser Krankheit verdächtig ist.

Strafbestimmungen.

16. Jede Person, die
I. es unterläßt, Anzeige zu erstatten gemäß Art. 2 oder 3 dieser Verordnung, oder
II. es unterläßt, den Vorschriften dieser Verordnung hinsichtlich der für Milch zu treffenden Schutzmaßregeln oder hinsichtlich der Beschlagnahme und Absperrung der Tiere nachzukommen, oder
III. es unterläßt, der Weisung auf Entfernung eines Tieres von einem Markte, Jahrmarktsplatz oder einer Verkaufsstelle zu entsprechen, oder
IV. es unterläßt, eine Gebäulichkeit entsprechend der auf Grund dieser Verordnung ergangenen Weisung zu reinigen und zu desinfizieren,
soll gemäß und mit Rücksicht auf ihre eigenen Handlungen und Vergehen einer Zuwiderhandlung gegen das Gesetz von 1894 für schuldig gehalten werden.

Ausdehnung.

17. Diese Verordnung erstreckt sich auf England, Wales und Schottland.

Inkraftsetzung durch die örtliche Behörde.

18. Die Vorschriften dieser Verordnung sollen, sofern nicht etwas anderes vorgesehen ist, durchgeführt und in Kraft gesetzt werden durch die örtliche Behörde.

Beginn.

19. Diese Verordnung soll in Wirksamkeit treten am 1. Mai 1913.

Kurzer Titel.

20. Diese Verordnung soll zitiert werden als die Tuberkulose-verordnung von 1913.

Hierfür zum Zeichen hat das Ministerium für Landwirtschaft und Fischerei hierunter sein Amtssiegel gesetzt am 13. Februar 1913.

Der Verordnung ist ein Verzeichnis beigegeben, das die gemäß Artikel 5 und 7 vorgeschriebenen Formulare (Anweisung für die Schlachtung und Ergebnis der Fleischbeschau) enthält.

Wehrle.

Beiträge zur Ätiologie des Milzbrandes. Die Bedeutung von Krähe und Fuchs für die Verbreitung dieser Krankheit.

Von Friedrich Mollet in Unterramsern.

(Inaug.-Dissert. Bern 1913. Schweizer Archiv f. Tierheilk., 1913, Bd. 5.)

Verfasser weist auf Grund der Ergebnisse versuchsweiser Verfütterung von Milzbrandbazillen und -sporen an die Rabenkrähe (Corvus corone) und den Fuchs (Canis vulpes) darauf hin, daß diese Tiere als Aasfresser den Milzbrand verschleppen können, wenn sie an Milzbrandkadavern ihren Hunger zu stillen Gelegenheit haben. Die Milzbrandbazillen wurden von den Verdauungssäften zerstört, dagegen erschienen die Sporen nach der Verfütterung im Kote wieder. Gefährlich ist also das Verzehren von Teilen älterer Milzbrandkadaver, wenn sich an der Oberfläche Sporen gebildet haben. Die fraglichen Tiere erkrankten bei den Versuchen nicht an Milzbrand. Da sie nach den Schmausereien an den Kadavern weite Strecken zurücklegen, können sie bei Ausscheidung von Milzbrandsporen mit dem Kote die Erde infizieren, wobei durch Regen und Schneewasser die Verbreitung der Bazillen noch gefördert werden dürfte.

Gl.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von Glage.

Zur Entwicklung der Schmeißfliege.

(Calliphora vomitoria Rob. Desv. und C. erythrocephala Meig.)

Von Amtstierarzt Dr. Stroh in Augsburg.

In den neuesten Auflagen von Ostertag (Handbuch der Fleischbeschau) und Edelmann (Lehrbuch der Fleischhygiene) ist angegeben, daß die Larven der Calliphora vomitoria innerhalb 24 Stunden (O. „längstens innerhalb 24 Stunden") auskriechen, und daß diese (O.) am ersten Tage 1 mm lang sind und innerhalb 10 Tagen 10 mm erreichen, womit ein ungefährer Anhalt für die Dauer des Bestehens einer Fäulnis gegeben sei.

Ein forensischer Fall gab die Veranlassung zu einer Nachprüfung. Nachdem deren Ergebnisse in den Hauptpunkten nicht unwesentlich von den obengenannten Angaben abwichen, entstand die Anregung zu weiteren und systematischen Züchtungsversuchen. Mit diesen sollten in erster Linie für die Zwecke der Nahrungsmittelpolizei brauchbare Anhaltspunkte geliefert werden; die Kontrolle einiger zugehöriger Fragen zoologischer Natur ging nebenher.

In der weiterhin zusammengetragenen Literatur sind folgende, vielfach beträchtlich differierende Angaben über die Entwicklung der Schmeißfliege enthalten:

Nach Taschenberg (Praktische Insektenkunde, 4. Teil, die Zweiflügler, Bremen 1880) ist das Ei der C. v. 4—5 mal länger als breit; kaum 24 Stunden nach dem Legen kommt die Made hervor. Bei genügender Kost und warmem Wetter wachsen die Maden in 4—5 Tagen zu ihrer vollen Größe von 11 mm heran. Die Puppen sind 6,5 mm lang, die Puppenruhe dauert 10—20 Tage. In Monatsfrist spielt sich der ganze Entwicklungsgang ab.

Bei Fabre (Bilder aus der Insektenwelt; Übersetzung, Stuttgart) ist angegeben, daß die Larven der C. v. 2 Tage nach der Eierablage auskriechen, ferner daß, wenn sie nach 8—14 Tagen ihre volle Größe erreicht haben, durch bloße Verdickung der Haut die tonnenförmige Puppe entsteht, aus welcher nach weiteren 14 Tagen die Fliege ausschlüpft.

Von A. Weismann (Die Entwicklung der Dipteren, Leipzig 1864) wird die Länge der Eier der Musca vom. mit 1,42—1,49 mm angegeben. Die junge Larve mißt in vollkommen ausgestrecktem Zustande etwa 2 mm, ist also länger als das Ei, was daher rührt, daß sich im Ei die Leibessegmente bis zu einem gewissen Grade fernrohrartig ineinanderschieben. Zwischen der Befruchtung, welche beim Durchgang des Eies durch die Scheide stattfindet und dem Ausschlüpfen der jungen Larven liegt im Sommer ein Zeitraum von 17—26 Stunden. Innerhalb 14 Tagen werden die Larven 2 cm lang. Die Verpuppung vollzieht sich in der eigenen Larvenhaut, wie in einer Schale (Puppae coarctatae). Das Ausschlüpfen der Fliege geschieht im Sommer am 12.—14. Tag des Puppenstadiums.

Nach Fiebiger (Die tierischen Parasiten, Wien 1912) kriechen die Larven der C. v. in 24 Stunden aus, in 12 Tagen entwickeln sich die Nymphen und in der gleichen Zeit das geflügelte Insekt.

Meine Züchtungsversuche wurden von Anfang Juni bis Ende August 1912 und, hauptsächlich zur Kontrolle, in derselben Zeit des Jahres 1913 durchgeführt — teils im Freien, zumeist aber in geschlossenen Räumen, deren Temperatur im wesentlichen mit der jeweiligen Außentemperatur überein-

stimmte, vielfach bei kühler und regnerischer Witterung, durchschnittlich bei nur mittlerer, in einzelnen Wochen auch bei hoher Sommertemperatur — und lieferten folgende Ergebnisse:

Die Schmeißfliege legt ihre Eier sowohl an frisch geschlachtetes, wie an mehr oder weniger fauliges Fleisch. Letzteres wird im allgemeinen bevorzugt. Die Länge der Eier wurde mit 1,3—1,5 ''', die Dicke mit 0,4—0,45 ''' bestimmt.

In allen Stadien der Weiterentwicklung wurden zahlreiche und mehr oder weniger beträchtliche Verschiedenheiten sowohl bei Gegenüberstellung der Ergebnisse einzelner Züchtungen, wie mitunter auch in der Entwicklung einzelner Individuen einer und derselben Züchtung wahrgenommen. Es lag nahe, wenigstens die teilweise Erklärung hierfür in einer allenfalsigen Verschiedenheit der Schmeißfliegenspezies zu suchen, von der jeweils die Eier stammten und wurde deshalb diese Frage eingehend geprüft.

Von den in Betracht kommenden Fliegen scheidet selbstverständlich die graue Fleischfliege, Sarcophaga carnaria Meig. aus. Diese Fliege ist nicht nur leicht und auf den ersten Blick von der Schmeißfliege zu unterscheiden, es bestehen auch wesentliche Unterschiede in der Larve und Puppe, und vor allem ist die S. carn. vivipar! Die Musca vomitoria L. aber wird seit längerer Zeit getrennt in die zweifellos einander ganz nahestehenden: Calliphora vomitoria Rob. Desv. und Call. erythrocephala Meig. Erstere, die sich vorwiegend im Freien aufhalte, sei hauptsächlich dadurch charakterisiert, daß sie schwarze, rotbehaarte Backen habe, während die letztere, mehr in Städten usw. vorkommende, durch rotgelbe Backen mit schwarzer Behaarung ausgezeichnet sei. Von der C. vomitoria fing ich im Juli 1913 ein Exemplar im Zimmer (unser Schlachthof liegt fast ganz im Freien). An zwei Tagen im August desselben Jahres wurden plötzlich im Vernichtungsraum des Amtsschlachthauses vomitoria-Fliegen in größerer Zahl beobachtet. Ferner gelang die dreimalige Züchtung zahlreicher C. vom.-Fliegen aus Eiern. An dieser Fliege fiel übrigens noch ein dunkleres und mehr gleichmäßiges Stahlblau des Hinterleibes auf, der dadurch eine weniger ausgeprägte Segmentzeichnung erhält, als sie der C. erythrocephala zu eigen ist. Letztere wurde in allen übrigen, der sehr zahlreich zur Untersuchung und Bestimmung, auch von der Eiablage weg, gefangenen Schmeißfliegenexemplaren erkannt und wurde auch bei allen übrigen Züchtungen gewonnen. (Taschenberg hat nur die C. erythrocephala, Bouché diese in Berlin als die „viel häufigere“, namentlich im Herbste, gefunden.) Die Ergebnisse der drei unter verschiedenen Temperatur- usw. Verhältnissen vorgenommenen C. vomitoria-Züchtungen waren nun in jeder Richtung so übereinstimmend mit den Ergebnissen, welche bei den unter den gleichen Bedingungen vorgenommenen C. erythrocephala-Züchtungen gewonnen wurden, daß aus der Verschiedenheit dieser beiden Fliegen nicht nur keine Erklärung für die genannten häufigen Verschiedenheiten in der Entwicklung abzuleiten war, sondern es direkt angezeigt schien, beide gemeinsam zu behandeln.

Die Schmeißfliegen variieren auch beträchtlich in der Größe. In der Literatur wurden Schwankungen in der Länge von 6—8,75 ''' und noch mehr angegeben. Selbst habe ich solche, speziell bei ♀ C. erythrocephala-Exemplaren von 7—10,5 ''' gemessen bei entsprechenden Unterschieden in der Gesamtgröße. Nach mehrfachen Beobachtungen sind auch diese Größenunterschiede der Mutterfliege ohne Einfluß auf die Schnelligkeit der Entwicklung der Nachkommenschaft; nicht einmal die Endmaße der Larven und auch nicht die Größe der Puppen scheinen dadurch nennenswert beeinflußt zu werden.

Als Gründe für die beobachteten Differenzen in der Entwicklung, namentlich der Larven, sind daher hauptsächlich die jeweilige Höhe der Temperatur, besonders in den ersten Lebenstagen (u. a. bei Dewitz, Verhinderung der Verpuppung der Insektenlarven, Roux's Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen, 11. Band, 1901), die mehr oder weniger zusagende, d. h. leichter oder schwerer angreifbare Nahrung, aber auch andere, nur vermutungsweise anzugebende Momente, wie etwa die Generationszahl innerhalb des betreffenden Jahres, wohl auch die verschiedene „Wüchsigkeit“ einzelner Stämme und Individuen anzusehen. Beispielsweise hatten bei einem im Spätherbst 1912, bei sehr kühler und regnerischer Witterung außer der Reihe angesetzten Versuche die sieben Tage alten Larven kaum die Größe dreitägiger Sommerlarven erreicht und dauerte in einem anderen Falle — ebenfalls im Herbst — die Puppenruhe mehr als nochmal so lange wie im Sommer. Ein Witterungs- und Temperaturwechsel machte übrigens auch mitten im Versuch seine, je nachdem, die Entwicklung fördernde oder hemmende Wirkung geltend.

Die jüngsten, noch langsam sich bewegenden, in der Größe und im Aussehen nur bei schärferem Zusehen von den Eiern unterscheidbaren Larven wurden 2mal 20—23, 8mal 24—27 Stunden, außerdem je einmal 18, 32, 40 und 2mal 48 Stunden nach der Eierablage gesehen. Der entwicklungshemmende Einfluß niederer Temperaturen bzw. der Kälte äußerte sich bei vier auf eine zufällige Beobachtung hin angestellten Versuchen, die einer praktischen Bedeutung nicht entbehren: Wurde Fleisch mit kurz vorher abgelegten Schmeißfliegeneiern 24 Stunden lang in der Kühlhalle (bei + 0,5—3°) aufbewahrt, so erfolgte das Auskriechen der Larven jeweils erst nach 40—60 Stunden, d. i. um etwa 16—36 Stunden später als normal.

Daneben dürfte die verschieden lange Zeit des Verweilens der Eier in den Geschlechtswegen deren Entwicklung zu Larven insofern beeinflussen, als länger (z. B. bei regnerischer Witterung ohne Gelegenheit zur Eiablage) zurückgehaltene Eier beim Passieren der Scheide im Zustande vollkommener Reife befruchtet und sich hierauf rascher entwickeln werden, als das bei frühzeitig abgelegten und noch weniger befruchtungsreifen Eiern der Fall sein kann. Auch werden die hintersten, gegen die Scheide zu vorliegenden Eier bereits innerhalb der Geschlechtswege befruchtet werden können und sich hier auch mehr oder weniger weiter entwickeln. Daraus ergibt sich die Erklärung für eine im Juli 1913 gemachte, anfänglich befremdende Wahrnehmung: Aus einer mittelgroßen C. erytroceph., welche ich bei kühler und regnerischer Witterung vorher über 24 Stunden in meinem Dienstzimmer beobachtet hatte, war durch leichten Druck auf den Hinterleib ein Ei zu entfernen. Nachdem dessen Länge mit 1,5 ''' bestimmt und das Maß eingetragen war, wollte ich auch die Dicke messen. Es war aber — etwa 5 Minuten nach dem Zutagefördern des Eies — bereits eine munter sich bewegende Larve ausgekrochen, welche die am Hinterleib anhaftende Eischale nach sich zog!

Die verschiedene Befruchtungsreife der Eier erklärt aber auch, daß nur in der Minderzahl der Beobachtungen jeweils sämtliche Larven annähernd zu gleicher Zeit aus den Eiern gekrochen waren. In den übrigen Fällen geschah das Auskriechen der Larven, namentlich eines großen Eihaufens, ungleich und Differenzen von einigen bis zu 24 Stunden und darüber wurden beobachtet. Die frisch ausgekrochenen Larven zeigten bei mittlerer Streckung in der Regel eine Länge von 1,7 und eine Dicke von 0,4 ‴.

Bei den Versuchen über die W e i t e r e n t w i c k l u n g d e r L a r v e n stand denselben stets reichliche Nahrung: Rind-, Pferd- und Kalb-Fleischstücke mit und ohne Knochen, Milz usw. zur Verfügung, die dann nach mehreren Tagen in einem Grade zu einer fauligen Masse wurden, daß die Existenz und noch mehr das sichtliche Gedeihen eines relativ hoch entwickelten tierischen Lebewesens in derartigem Material Wunder nehmen mußte. Zeigten auch die Ergebnisse fast sämtlicher Versuche wesentliche Abweichungen von den bisher geltenden Wachstumsziffern, namentlich, soweit diese für die Zwecke der Fleischbeschau bekannt waren, so waren die gewonnenen Resultate untereinander besonders oft verschieden, so daß die 19malige Wiederholung der Larvenzüchtung notwendig wurde, bis die Ermittelung verlässig erscheinender Zahlen gelang.

Im Mittel, bei einer Temperatur von etwa 17—19 °, stellt sich das Wachstum der Schmeißfliegenlarven wie folgt dar (die Maße wurden zunächst an lebenden, zur Kontrolle auch an den in 1 proz. Formaldehydlösung langsam abgetöteten Larven gewonnen und beziehen sich auf einen mittleren Streckungszustand):

Frisch ausgekrochene Larven:	1,7‴	lang,	0,4‴	dick	(1.Lebenstag)	
24 Stunden alte Larven:	2,75—3‴	„	0,7‴	„	(2.	„)
2 × 24 „ „ „	5—5,5‴	„	1,0‴	„	(3.	„)
3 × 24 „ „ „	7—8‴	„	1,3—1,4‴	„	(4.	„)
4 × 24 „ „ „	11,5—12,5‴	„	2,0—2,2‴	„	(5.	„)
5 × 24 „ „ „	14—15‴	„	2,8‴	„	(6.	„)
6 × 24 „ „ „	16—17‴	„	3,0—3,2‴	„	(7.	„)
7 × 24 „ „ „	17‴	„	3,2—3,3‴	„	(8.	„)

Die Larven erreichten in allen Fällen eine beträchtlich größere Länge als von O s t e r t a g (10 ‴) und T a s c h e n b e r g (11 ‴) angegeben ist. Die Längenmaße dieser Autoren waren in der Regel bereits am 5., teilweise sogar am 4. Lebenstage erreicht. Mit dem 7.—8. Lebenstage (6—7mal 24 Stunden) war dann das Wachstum in der Regel beendigt. Auch die tägliche Zunahme war eine erheblichere, als z. B. nach O s t e r t a g anzunehmen ist. Das Wachstum der Larven geschah aber fast immer insofern ungleichmäßig, als bis zum Alter von 3mal 24 Stunden ziemlich regelmäßig eine tägliche Zunahme von 2,0—2,5 ‴ in der Länge und von 0,3—0,4 ‴ in der Dicke zu verzeichnen war, während von 3 auf 4mal 24 Stunden eine beträchtliche Längen- (um 4,5—5 ‴) und auch Dickenzunahme (um 0,7—0,8 ‴) erfolgte, die sich noch mehr als in Zahlen beim Gegenüberhalten der Larven beider Tage offenbarte. Von 4 auf 5mal 24 Stunden zeigte sich dann neben einer geringeren Zunahme in der Länge hauptsächlich wieder ein beträchtliches Dickenwachstum (um 0,7 ‴ etwa). Von da ab bis zur völligen Entwicklung der Larven ging das Wachstum wieder langsam vor sich.

Unter besonders günstigen Bedingungen — bei hoher Sommertemperatur usw. — waren die Larven um 1—2 Tage früher ausgewachsen: bereits am 6. Lebenstage (5mal 24 Stunden alt). In diesen Fällen (6 gleichartige Versuchsergebnisse aus beiden Jahren) ging das Wachstum der Larven bereits vom 1. Tage ab rascher vor sich, auch die Endmaße waren größere (vereinzelt bis zu 20 ‴ in der Länge und 3,5 ‴ in der Dicke) und die oben benannten beiden Wachstums-„Schübe“ erfolgten bereits von 2 auf 3mal 24 Stunden bzw. von 3 auf 4mal 24 Stunden. Die Ziffern dieses schnelleren Larvenwachstums sind dann: 1,7 × 0,4 ‴ (beim Auskriechen); 3,5—4 × 0,8 ‴ (24 Stunden alt); 6,5—7,0 × 1,3 ‴; 11—12 × 2,0—2,2 ‴; 15—16 × 2,8—3,0 ‴; 18 × 3,3—3,4 ‴ (fünf × 24 Stunden alt). Diese raschere Entwicklung wurde auch bei vereinzelten Individuen eines sonst normal wachsenden Larvenhaufens gesehen.

Anderseits wurde unter ungünstigeren, aber noch dem Normalen zugerechneten Verhältnissen (z. B. Temperaturen von etwa 14—15 °, bei schwerer angreifbarer Nahrung) beobachtet, daß zur vollen Entwicklung neun Tage notwendig waren. In diesen Fällen blieben die Perioden ausgesprochen rascheren Wachstums aus — allenfalls stellte sich eine solche verspätet ein — und waren auch die erreichten Endmaße etwas geringer. Die Maße waren alsdann folgende: 1,7 × 0,4 ‴ (frisch ausgekrochen); 2,5—3,0 × 0,6 ‴ (24 Stunden alt); 5 × 1,0 ‴; 7 × 1,2 ‴; 9 × 1,8 ‴; 11 × 2,0 ‴; 14 × 2,5 ‴; 15 × 2,8 ‴; 16—17 × 3,0 ‴ (8 × 24 Stunden alt).

Zwischenformen im Entwicklungsgange der Larven, namentlich solche zwischen der als Mittel angesehenen und der verlangsamten Entwicklung, wurden außerdem mehrere Male beobachtet.

Durchschnittlich am 9. Lebenstage (3mal am 8., 5mal am 9., 3mal vom 9. auf den 10., 1mal am 10. Tage) w a n d e r t e n d i e L a r v e n v o m F l e i s c h w e g u n d v e r k r o c h e n s i c h i n d e r b e r e i t g e h a l t e n e n E r d e, und zwar am liebsten unter aufgelegte Rasenstücke oder in diese hinein. In einem weiteren Falle — es handelte sich um eine langsame Entwicklung — geschah das erst am 12. Tage. Beim Abwandern verließen vielfach die sämtlichen Larven fast zu gleicher Zeit das Fleisch. Das Bestreben, nach vollendeter Entwicklung an den zum Verpuppen geeigneten Ort zu gelangen, gab sich einmal besonders charakteristisch kund: Die zuletzt auf der Unterseite eines etwa 1 kg schweren Knochen- und Fleischstückes (Atlaspartie vom Rinde) wie immer dicht zusammengedrängten Larven begannen am 8. Lebenstage gegen die am entgegengesetzten Ende des geräumigen Blechgefäßes angehäufte Erde zu kriechen. Hierbei trugen sie — immer in ihrer Gesamtzahl auf der Unterseite des Fleischstückes verbleibend — dieses mit und brachten es in ungefähr 18 Stunden über die etwa 15 cm lange freie Strecke bis zum Rande des Erdhaufens, in den sie sich alsdann verkrochen.

Die reifen, auch durch vermehrte Festigkeit der Haut sich auszeichnenden Larven, welche bereits in den letzten 1—2 Tagen ihres Aufenthaltes am Fleisch wenig oder keine Nahrung mehr aufgenommen hatten, so daß der Magen-Darmkanal nur mehr als feiner, dunkler Strich im Larvenleib sich zeigte, wurden in der Erde infolge völligen Sistierens der Nahrungsaufnahme alsbald vollständig und gleichmäßig hell, weißgelblich in der Farbe

und dadurch sehr im Gegensatz zu dem voraufgegangenen Entwicklungsstadium zu relativ appetitlichen Lebewesen. Die Larven nahmen ferner namentlich in der Erde rasch an Länge ab. Von der vollendeten Entwicklung an wurden auch die vordem außerordentlich beweglichen Larven merklich träger, was in der Erde noch mehr in Erscheinung trat. Nachdem sie durch zunehmende Verkürzung mit gleichzeitiger Verdickung bereits Puppenform angenommen haben, reagierten sie nur noch auf kräftigere äußere Reize und erstarrten schließlich vollständig zur Puppe. Das begann zumeist nach 2—3tägigem Aufenthalt in der Erde.

Als häufigster und zugleich mittlerer Zeitpunkt des Beginnes des Verpuppens wurde der 12. Lebenstag (2 mal am 11., 5 mal am 12., 2 mal am 13., außerdem je 1 mal am 10. und am 15. Tage — letzterer ein Fall langsamer Entwicklung) gefunden. Die Umwandlung sämtlicher Larven in Puppen ging von da ab in verschieden rascher Folge (1 bis 4 Tagen — die langen Fristen bei sehr großen Larvenhaufen beobachtet) vor sich. Die annähernd tonnenförmigen Puppen haben zuerst eine hellgelbe Farbe, nach etwa 24 Stunden werden sie rotbraun und schließlich fast schwarzbraun. Länge der Puppen: 8,5—9,75 ''', Dicke: 3,3—3,8 '''.

Das Ausschlüpfen der Fliegen begann normalerweise am 17.—18. Tage nach der Verpuppung (am 16., 17., 17., 18., 18., 19., auch 22. Tage). Ein früheres Ausschlüpfen war auch dadurch nicht zu erzielen, daß die Erde samt den Puppen längere Zeit an einem stark der Sonne ausgesetzten Platze im Freien gehalten wurde (17 Tage). Kühlere Sommertemperatur (15°) vermochte anderseits keine nennenswerte Verzögerung in der Entwicklung zur Fliege herbeizuführen (18—19 Tage). In ausgesprochener Weise zeigte sich jedoch der verzögernde Einfluß kühler und regnerischer Herbstwitterung, indem bei einem weiteren, nicht mehr den Normalfällen zugezählten Versuche das Ausschlüpfen der Fliegen erst nach einem Puppenstadium von 43tägiger Dauer (Beginn der Verpuppung am 10. September, die ersten Fliegen ausgeschlüpft am 23. Oktober 1912) erfolgte. Bemerkenswert erscheint, daß die vermehrte oder verminderte Schnelligkeit in der Larvenentwicklung nicht auch ihre Fortsetzung in der Entwicklung zur Fliege fand. Im Falle eines besonders raschen Larvenwachstums, bei welchem sich allerdings auch die Verpuppung über das Normale verzögert hatte, schlüpften — bei normalen Temperaturverhältnissen — die ersten Fliegen nach 22tägigem Puppenstadium aus, während in einem Falle langsamer Larvenentwicklung die Puppenruhe nur 17 Tage dauerte. Bis die Gesamtzahl der oft zu Hunderten gezüchteten Fliegen ausgeschlüpft war, vergingen, dem allmählichen Einpuppen entsprechend, immer mehrere Tage. Beim Ausschlüpfen bildete sich am vorderen Pol der Puppe ein kurzer, querer Spalt in der Schale, den Weismann (l. c.), wohl etwas zu tief, bis zum 4. Segment und einer hier stets wahrnehmbaren Einschnürung reichend, genauer beschreibt. Die frisch ausgeschlüpfte Fliege hat zusammengefaltete, schmale und kurze Flügel und, namentlich am Hinterleib, eine helle, schmutzigweißgelbe Farbe. Die noch nicht flugfähige Fliege läuft bereits sehr behende. Nach kurzer Zeit sind die Flügel voll entfaltet (etwa ¾ Stunde) und ist nach einer hellblauen Übergangsfärbung die normale, besonders auch die stahlblaue Färbung des Hinterleibes eingetreten — letzteres 3—4 Stunden nach dem Ausschlüpfen.

Die gesamte Entwicklungsdauer, von der Eiablage bis zum Ausschlüpfen der Fliege, betrug bei den bis zum Ende durchgeführten und den Normalfällen zugezählten 7 Züchtungsversuchen 29, 29, 29, 30, 32, 33, 35 Tage.

Ein abschließender Vergleich mit den Angaben der zitierten Autoren ergibt unter Hinweis auf die benannten Versuchsgrundlagen zunächst, daß der von Weismann bestimmten Länge der Eier der Calliphora vomitoria (erythrocephala) mit 1,42 bis 1,49 ''' mit der Einschränkung beigepflichtet werden kann, daß auch kleinere, bis 1,3 ''' messende Eier nicht selten vorkommen. Die von Ostertag aufgeführte Länge frisch ausgeschlüpfter Larven mit 1''' trifft nicht zu. Die Weismannsche Angabe von 2''' bei maximaler Streckung dürfte richtig sein, während eigene, bei mittlerer Streckung vorgenommene Messungen eine Länge von 1,7''' ergeben haben. Die Zeit zwischen der Eiablage und dem Auskriechen der Larven wird von Fabre mit 2 Tagen zweifellos als für den Normalfall zu lang, von den übrigen Autoren mit zumeist 24 Stunden in Übereinstimmung mit meinen Beobachtungen angegeben, wobei noch zu bemerken ist, daß diese Frist häufig um einige Stunden (siehe auch Weismann) überschritten wird. Ostertag und Taschenberg haben ferner, wie bereits angeführt, das Längenmaß ausgewachsener Larven mit 10 bezw. 11''' viel zu niedrig angegeben. Anderseits geht auch Weismann mit seiner Angabe von 2 cm etwas zu weit. Das in den vorstehenden Versuchen bei mittlerer Streckung gewonnene häufigste Längen-Endmaß von 17''' dürfte das entsprechende sein. Die hierzu normalerweise erforderliche Zeit ist mit den beobachteten 7—8 Lebenstagen länger als die von Taschenberg (4—5 Tage), aber kürzer als die von Ostertag (10 Tage), von Weismann (14 Tage), auch von Fabre (8—14 Tage) bestimmten Fristen. Der ferner beobachtete häufigste Zeitpunkt des Beginnes der Verpuppung (12. Lebenstag) steht in Einklang mit der Angabe Fiebigers (12 Tage). Die Länge der Puppen wurde mit 8,5—9,75 ''' erheblich größer bestimmt, als sie Taschenberg angibt (6,5'''). Die Puppenruhe endlich wurde mit 17—18 Tagen länger dauernd gefunden, als von Fiebiger (12 Tage), Weismann (12—14 Tage) und Fabre (14 Tage) bestimmt wurde. Sie fällt hingegen unter die allerdings mit 10—20 Tagen zu weit gespannte Angabe Taschenbergs. Letzterem Autor kann außerdem darin beigepflichtet werden, daß der ganze Entwicklungsvorgang der Schmeißfliege rund einen Monat dauert. Die übrigen Feststellungen, darunter namentlich die Angaben über die tägliche Zunahme der Larven im Längen- und Dickenwachstum sollen die bisher bekannten Notierungen ergänzen und für die Zwecke der Nahrungsmittelpolizei Anhaltspunkte liefern.

Zusammenfassung: Die Larven der Schmeißfliege (C. vomitoria und erythrocephala) kriechen zumeist 24 bis 27 Stunden nach der Eiablage aus. Mit dem 7.—8. Lebenstage (6—7 mal 24 Stunden nach dem Auskriechen) sind die Larven mit einer häufigsten Länge von 17''' und einer Dicke von 3,2''' normalerweise voll entwickelt. (Unter besonders günstigen Bedingungen ist das Wachstum bereits am 6. Lebenstage beendet, unter ungünstigeren Bedingungen ist das erst am 9. Lebenstage, allenfalls noch später der Fall. In der Larvenentwicklung ist eine der Regel zuzuzählende 2tägige Periode rascheren Wachstums vom 4. auf den 5. und 6., bezw. vom 3. auf den 4. und 5. Lebenstag bemerkenswert.) Zumeist am

9. Tage wandern die Larven vom Fleisch weg in die Erde, woselbst sie mehrere Tage äußerlich als Larven verbleiben. In der Regel am 12. Lebenstage beginnt die Umwandlung in Puppen. Nach einem 17—18 Tage dauernden Puppenstadium schlüpft das geflügelte Insekt aus. Der ganze Entwicklungsvorgang spielt sich in rund Monatsfrist ab.

Sonstige Literatur (nach J. Ch. Huber „Bibliographie der klinischen Entomologie“ und nach E. O. Engel [briefliche Mitteilungen]):

B. Lowne, Anatomy & physiology of the blowfly (Call. vomitoria), London 1892—95.

B. Lowne, 2 papers on the structure of Calliph. erythroceph. London 1889.

Thompson-Lowne, The blowfly etc. London 1890—92.

B. Wandolleck, Die Fühler der cyclorhaphen Dipterenlarven. Berlin 1898. (Zoologischer Anzeiger.)

B. Wandolleck, Zur Anatomie der cyclorhaph. D. Larven. Berlin 1899.

Kraucher, Bau d. Stigmen v. Call. vom. Inaug.-Diss., Leipzig 1881.

Brauer, Zweiflügler des kaiserl. Museums Wien (Larven). (B. zitiert Westwood, Réaumur, Bouché).

Knox, Maurice, Maggots the larvae of the blue-bottle fly in the syphilitic ulceration of the throat. Lancet 1877. II. p. 514 bis 515.

Joseph, G., Über Fliegen als Schädlinge. Deutsche Medizinal-Zeitung. 1887. 11. August. Calliphora erythrocephala in 100 Exemplaren durch Auswaschung des Magens erhalten: Verzehren eines kalten Kalbskotelettes ging voraus. Brechreiz und großes Unbehagen waren die Symptome.

Langstein, Ein Fall von Pseudoparasitismus. Prag. med. Wochenschr. 1888. Nr. 51. Larven an der Vagina, mit Harn entleert.

Ascher, L., Ein Fall von Pseudoparasitismus. Prag. med. Wochenschr. 1889. Nr. 3. Larven im Harn bei Puerpera, wahrscheinlich aus der Vulva kommend.

Trouessart, Les Parasites des habit. hum. p. 75. Mit Abbildungen.

Wilks, H. L. E., Blue-bottle larvae in the ear. Brit. med. Journ. 1895. Sept. 28. p. 779.

Die Rinderfinne als Währschaftsfehler.

Von Schlachthofdirektor R. Pieth, Haupt- und Residenzstadt Neustrelitz.

Wird der Vorteil, den die Aufnahme der Rinderfinne (Cysticercus inermis) in den § 2 der Kaiserlichen Verordnung, betreffend die Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehhandel für diejenigen, welche ein Tier kaufen, das alsbald geschlachtet werden soll, wirklich von Bedeutung für alle Käufer sein?

Nach meinen Erfahrungen, welche ich in Neustrelitz gesammelt habe und welche auch in Neubrandenburg, Waren, Wittstock a. d. D., Demmin, wie ich mich überführt habe, ebenfalls in Anwendung sind, muß ich sagen, daß nach meiner Ansicht die Aufnahme der Rinderfinne als Gewährschaftsmangel in diesen genannten Städten den Käufern keinen Nutzen bringt.

Meine Erfahrungen gehen nämlich dahin, daß in den vorhin erwähnten Städten der § 2 der obigen Verordnung gar nicht in Frage kommt, weil die Verkäufer die Konjunktur für sich ausnutzen und ohne Garantie verkaufen, so daß die in § 2 jetzt schon angeführten Mängel für sie als Verkäufer gar keine Bedeutung haben, und sie sich darüber hinwegsetzen, daß die Kaiserliche Verordnung dazu besteht, daß sie den Schaden mittragen helfen. Die Käufer selbst erklärten, daß sie absolut kein Vieh im Lande zu kaufen bekämen, wenn sie die Aufrechterhaltung des § 2 der Verordnung betreffend Hauptmängel und Gewährfristen von dem Verkäufer erzwängen und aus diesem Grunde den Schaden selbst tragen müßten.

Nach dem Vorhergesagten würde die Rinderfinne, wenn sie in den § 2 als Gewährschaftsmangel mit aufgenommen würde, demselben Schicksal verfallen, wie es mit den schon im § 2 bestehenden Mängeln ist, und hat es daher nach meiner Ansicht wenig Wert für viele Käufer, wenn eine Änderung des Gesetzes in dieser Beziehung vorgenommen wird, weil das Gesetz nicht so durchführbar ist, wie es seinerzeit gedacht wurde.

Wie sich die Sache hinsichtlich der Haftung seitens der Verkäufer gegenüber dem Käufer in großen Städten gestaltet, ist mir nicht bekannt. Doch ließen sich darüber vielleicht ebenfalls Erhebungen anstellen.

Nach meinem Ermessen wird die ablehnende Haltung des Deutschen Veterinärrates, die Rinderfinne in den §2 der Kaiserlichen Verordnung aufzunehmen, keinen großen Eindruck auf die Käufer, wie ich sie am Anfang schilderte, gemacht haben. Denn was nützt ihnen eine gesetzliche Bestimmung, über die die Verkäufer sich einfach hinwegsetzen.

Vergiftung von Enten durch den Fliegenschwamm (Agaricus muscarius).

Von Schlachthofdirektor Pieth in Neustrelitz.

Auf der Oberförsterei G. hatten Kinder in spielerischer Absicht Fliegenschwämme in großer Menge im Walde gesucht, und sie sieben Enten vorgeworfen, und die Enten fraßen dieselben. Drei Enten gingen nach diesem Genusse der Fliegenschwämme ein, während bei vier Enten die Notschlachtung vorgenommen wurde. Dieselben wurden zum Schlachthofe geschickt mit der Anfrage, ob diese vergifteten Enten noch genußtauglich wären. Die Untersuchung der gut ausgebluteten Enten ergab, daß die Organe der Brusthöhle und die Eingeweide der Bauchhöhle mit stecknadelkopfgroßen Blutungen durchsetzt waren. Selbige wurden vernichtet. Das Fleisch der vier Enten erwies sich als genußtauglich, und wurden daher die vier Enten der Oberförsterei als Nahrungsmittel zurückgegeben.

Eisschrank und Kältemischungen.

Um die Temperatur im Eisschrank unter Null Grad zu bringen, empfiehlt Sterkel-Ravensburg i. W., das Eis mit 10 Proz. Viehsalz zu versetzen. Man erreicht Temperaturen bis zu — 15 Grad C.

Tagesgeschichte.

Zur „Höchstzahl“ der zu untersuchenden Schlachttiere.

Von Dr. Kunibert Müller, Buch bei Berlin.

Als ich im Jahre 1905 auf Grund eingehender Beobachtungen und Untersuchungen die Frage der „Höchstzahl“ der zu untersuchenden Schlachttiere als erster anschnitt, war es meine Absicht, die beteiligten Kreise auf Dinge aufmerksam zu machen, die einer dringenden Änderung und Besserung bedurften. Es kam aber nur zu Besprechungen in unseren Fachzeitschriften, die leider ohne praktischen Erfolg blieben. Auf der vorletzten Tagung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte im Jahre 1912 wurde ich — wir waren ja unter uns — auf Grund meines recht umfangreichen statistischen Materials etwas deutlicher. Dies hatte wenigstens den Erfolg, daß trotz teilweise heftiger Bekämpfung eine Kommission zur Beratung über die „tierärztliche Arbeitszeit“ und die „Höchstzahl“ der von einem Tierarzt zu untersuchenden Schlachttiere an Schlachthöfen eingesetzt wurde.

In einem darauffolgenden, absichtlich wieder allgemein gehaltenen Aufsatze behandelte ich diese Angelegenheit nochmals vor der ganzen schlachthoftierärztlichen Welt*). Ich wollte damit nur andeuten, daß ich fest entschlossen war, diese nicht nur für uns Tierärzte und die Fleischbeschau, sondern auch besonders für die Allgemeinheit so wichtige Frage in unseren eigenen Kreisen zu einem guten Ende zu führen.

*) B. T. W. 1912.

Inzwischen ist aber das eingetreten, was ich seit langen Jahren unzählige Male vorausgesagt habe: Die breite Öffentlichkeit hat sich der Sache angenommen. Ich will nur auf die Fleischbeschauangelegenheit in Hamburg verweisen. Mein Mahnruf hat nichts genutzt. Es ist ja leider oft so, daß der, welcher in der besten Absicht reformieren und reorganisieren will, erst zu einem guten Ziel kommt, wenn andere, mächtigere Faktoren mitsprechen. In der vorliegenden Frage bin ich mir meiner schweren und großen Aufgabe, die mir deswegen um so lieber wurde, wohl bewußt, habe ich es doch mit einem großen und starken Gegner zu tun, der Beharrlichkeit. Diese will immer noch an „alten Zuständen", die noch für so vorzüglich erachtet werden, festhalten. Viele Herren kennen ja die praktische Fleischbeschau nur aus der Zeit vor Inkrafttreten des Fleischbeschaugesetzes und glauben, den die Untersuchung tatsächlich ausübenden Kollegen dieselbe Arbeit aufbürden zu können, von der sie immer mit Stolz sagen, „daß sie früher soviel geleistet hätten". Ich kann mir diesen Einwand nur dadurch erklären, daß „damals" jeder so beurteilte, wie er es für richtig hielt; jetzt ist es aber durch den bis ins kleinste vorgeschriebenen Untersuchungsgang doch ein ganz ander Ding. Zur wirklichen Information über die jetzigen Untersuchungsverhältnisse empfehle ich diesen Kollegen, doch nur einmal an einem Hauptschlachttage wieder das Messer selbst in die Hand zu nehmen und nur an einem solchen Tage vorschriftsmäßig dasselbe zu untersuchen, was die Nichtleitenden ständig erledigen müssen. Ich bin fest davon überzeugt, daß sie alle dann ganz anders über die jetzt zu leistende Geistes- und Körperarbeit urteilen würden. Die meisten haben aber leider das Urteil über die jetzige Untersuchungsart verloren und glauben, auf Grund „früherer Erfahrungen" vor Inkrafttreten des Fleischbeschaugesetzes diese Zahlen bestimmen zu können.

Viel schlimmer aber als die, welche nur aus Unkenntnis über die jetzigen schweren praktischen Untersuchungsverhältnisse eine derartige Überarbeit verlangen, sind die, welche den wiederholten Vorstellungen ihrer ihnen unterstellten Schlachthoftierärzte nicht Rechnung tragen wollen. Ist es dann ein Wunder, wenn derartige mißliche Zustände, wie sie in Hamburg geherrscht haben, veröffentlicht werden?

Einige Schlachthöfe scheinen, wie man aus den Ausschreibungen in den Zeitschriften ersehen kann, zur Einsicht gekommen zu sein, wenn auch z. B. die Einstellung nur eines Hilfstierarztes, wie es eine Großstadt D. getan, in der die Untersuchungszahl für einen Tierarzt 125 Rinder oder 800 Schweine beträgt, völlig unzureichend erscheint. Aber es gibt auch eine Reihe von Schlachthofdirektoren, die immer „nach oben (städt. Behörde) sehen und horchen", die nicht die Energie haben, die so wichtige Angelegenheit in den Schlachthofausschüssen, Kommissionen, Deputationen oder Kuratorien zu vertreten und somit endlich ihren alten, nicht mehr der Jetztzeit entsprechenden Standpunkt zu verlassen, obwohl sie doch durch das Gesetz eine so starke Unterstützung haben. Wenn sie nur auf die Folgen (Massenerkrankungen) aufmerksam machen würden, so würde ihnen in dieser rein technischen Frage, in der sie doch ganz allein Fachmänner sind, niemand entgegentreten. Alle anderen Mitglieder werden sich hüten, eine derartige Verantwortung auf sich zu nehmen. Der „Stadtsäckel", welcher immer gern vorgeschoben wird, spielt hier gar keine Rolle, das Allgemeinwohl ist die Hauptsache.

Jetzt beginnt besonders die junge und jüngste Tierärzteschaft, die doch mit ganz anderen Vorstellungen über die praktische Fleischbeschau und „die Höchstzahlen" in die Schlachthöfe kommt und oft unhaltbare Zustände vorfindet, an dem Alten und Verbrauchten zu rütteln. Es geht eben ein frischer Zug durch die Schlachthoftierärzte, sie fühlen sich jetzt gekräftigt und einig genug, um Sturm zu laufen gegen eine Fleischbeschau, bei der an bestimmten Orten ihr wissenschaftlicher Charakter in Frage steht. Alle mündlichen und schriftlichen Vorstellungen haben bisher nichts genutzt. Sollen die Jahre um Jahre körperlich und geistig schwer arbeitenden Kollegen nun weiter stillschweigen!?

Ist es ein Wunder, wenn aus dem so mannigfaltigen und interessanten, pathologischen Material sowenig wissenschaftliche Neuarbeiten entstanden sind? Ist nicht unter den jetzigen Verhältnissen jeder zufrieden, wenn er seinen Dienst erledigt hat? Und dann: haben wir nicht eine Ehrenschuld abzutragen den Männern gegenüber, welche das imposante Gebäude der deutschen Fleischbeschau, die doch in der ganzen Kulturwelt einzig dasteht, errichtet haben? Ist es nicht Pflicht eines jeden Kollegen, diesen Prachtbau nach innen auszubauen? Ist dies überall geschehen? Die auf Grund jahrelanger Untersuchungen basierenden gesetzlichen Bestimmungen, welche mit soviel Sorgfalt und Fleiß geschaffen, stehen doch vielfach nur auf dem Papier. Die maßgebenden Stellen sagen zwar immer, daß alles sehr schön funktioniert, aber sie lassen die Tierärzte, die für die praktischen Untersuchungen doch ganz allein maßgebend sind, gar nicht zu Worte kommen. In ihren abhängigen Stellungen wagten sie bisher auch gar nicht, die Wahrheit zu sagen.

So, wie die Fleischbeschau jetzt an manchen Schlachthöfen erledigt wird, kann es unmöglich weitergehen. Die Allgemeinheit hat ein Recht, zu verlangen, daß die Untersuchungen gemäß den Bestimmungen ausgeführt werden. Es wäre an der Zeit, daß einmal die Herren Regierungs- und Veterinärräte der vorliegenden Frage näherträten. Dies wäre eine dankbare und ehrenvolle Aufgabe für sie. Sie hätten die Macht, die jetzigen Zustände zu ändern und zu bessern. Wenn sie bei ihren Schlachthofrevisionen an alle Tierärzte etwa folgende Fragen stellen würden:

1. wie lange ist die tierärztliche Arbeitszeit?
2. wieviel Schlachttiere müssen Sie untersuchen?
3. untersuchen Sie immer vorschriftsmäßig nach §§ 22-28?
4. wird alles rein tierärztlich untersucht?
5. wie sind Sie mit den technischen Einrichtungen, Beleuchtungen usw. zufrieden?
6. welche Mängel bestehen?
7. arbeiten Sie abends noch mit gleicher Frische, so daß Sie für alles die Verantwortung übernehmen?
8. haben Sie noch Laboratoriums- oder andere Arbeit?

so würden sie „genügend Material" für ihre Berichte an die Regierungen haben. Von hier aus müßte dann diesen Städten, die sich oft sogar noch mit ihren hygienischen Einrichtungen brüsten, energisch bedeutet werden, daß die Schlachthöfe nicht

in erster Hinsicht eine „werbende Anlage" oder eine „melkende Kuh", sondern gesundheitliche Institute seien, die für die gesamte Bürgerschaft geschaffen sind, welche bisher leider ja — besonders die „höhere Schicht" — von dem tatsächlichen Wesen der tierärztlichen Fleischbeschau keine Ahnung hat.

Was nun noch die Kommission des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte anlangt, die eingehende Untersuchungen über die „Arbeitszeit" und „Höchstzahl" anstellen und Normalzahlen bestimmen soll, so geht diese Kommission von dem von mir vorgeschlagenen Grundsatz aus, der ja auch durch das Gesetz geboten ist, daß die Normalzahlen nur gelten dürfen auf Grund aller bestehenden Vorschriften, die den §§ 22—28 B. B. A entsprechen. Demnach kommen neben Besichtigung und Palpation aller Teile, sowie Anlegen wirklich „ergiebiger" Finnenschnitte, Scheibenschneiden der Lymphknoten, für 1 Rind 50—60 Schnitte, 1 Schwein 25—30 Schnitte, 1 Kalb 24 Schnitte, 1 Schaf 8 Schnitte heraus. Ferner sind die Untersuchungen als rein tierärztliche zu verstehen. Über die bisherige Tätigkeit dieser Kommission werde ich vielleicht in einen späteren Aufsatz berichten. Als „vorläufige Zahlen" haben wir den Großstadtschlachthöfen vorgeschlagen: 1. eine tierärztliche Arbeitszeit bis 6 Stunden einschl. Pausen, 2. die Untersuchung von 60 Rindern (höchstens) oder 150 Schweinen (dgl.) oder 250 Kälbern (dgl.) oder 250—300 Schafen durch einen Tierarzt.

Herr Kollege Kaffke-Lyck stellt als Kommissionsmitglied für die Behandlung dieser Frage folgende Grundsätze auf, die jeder Fachmann anerkennen muß:

„1. Die Tätigkeit des Schlachthoftierarztes findet in Räumen und unter Verhältnissen statt, welche der Gesundheit nicht zuträglich sind und frühzeitige Invalidität bedingen.

2. Dadurch, daß in 75—80 Proz. der öffentlichen Schlachthöfe die Räume in bezug auf ihre Größenverhältnisse zu eng und teilweise auch in ihren Einrichtungen veraltet sind, ist die Tätigkeit der Mehrzahl der Schlachthoftierärzte besonders anstrengend und mit Gefahren verknüpft.

3. Infolge der Überanstrengung des Schlachthoftierarztes können durch Übersehen von Krankheitserscheinungen oder pathologischen Veränderungen schwere gesundheitliche Schädigungen, z. B. Massenerkrankungen des konsumierenden Publikums mit konsekutiver Bedrohung der Existenz des Tierarztes hervorgerufen werden, um so mehr, als es dem gewissenhaftesten Sachverständigen hierbei passieren kann, das Opfer einer absichtlichen oder gar böswilligen Täuschung seitens eines skrupellosen Gewerbetreibenden zu werden.

4. Es gibt keinen akademischen Stand, an dessen Angehörige in geistiger, körperlicher, gesundheitlicher und vor allem verantwortlicher Beziehung zu gleicher Zeit derartige Anforderungen gestellt werden, wie an den Schlachthoftierarzt.

5. Unter Berücksichtigung sämtlicher angeführter Verhältnisse ist mit aller Entschiedenheit als oberster Grundsatz aufzustellen, daß die Eigenart des schlachthoftierärztlichen Berufes jede Überanstrengung unbedingt verbietet; und als praktische Schlußfolgerung dieses Grundsatzes die Normen für die tägliche Höchstleistung des einzelnen Tierarztes derartig anzugeben, daß keinesfalls das erreichbare Maximum Berücksichtigung findet."

Zur Frage selbst liegt eine einstimmig gefaßte Resolution des Vereins städtischer Tierärzte zu Berlin, wo ich diese Frage ebenfalls anschnitt, vor.

Für eine Tagesleistung ist nach ihr die Höchstzahl:

I. 45—50 Rinder, wenn alles rein tierärztlich, gesetzlich, ohne Obertierarzt untersucht wird,

oder

II. 50—60 Rinder, bei Unterstützung durch Obertierärzte,

oder

III. 150 Schweine*) im höchsten Falle,

oder

IV. 200 Kälber,

oder

V. 350—400 Schafe.

Es ist nötig, einmal vor Augen zu führen, daß schon bei diesen Zahlen ein Tierarzt bei Rindern allein ca. 3000 Schnitte, bei Schweinen ca. 4000, bei Kälbern ca. 5000, bei Hammeln ca. 3000 anlegen muß; dazu kommt doch noch die Palpation und Besichtigung der übrigen Teile und der nicht zu unterschätzende Aufwand an physischer Kraft.

Die Resolution ist gefaßt von Tierärzten, die Jahre, ja Jahrzehnte die Untersuchungen täglich wirklich praktisch ausführen. Als Grundlage gilt auch hier die gesetzlich vorgeschriebene, rein tierärztliche Untersuchung.

Höchst interessant und wertvoll sind die Zahlen, welche die Hamburger Tierärzteschaft — gesetzlich vorgeschriebene und rein tierärztliche Untersuchung jetzt als selbstverständlich vorausgesetzt — als Normaluntersuchungszahlen für einen Tierarzt angibt, und zwar

bis 50 Rinder (mit 2 Hilfskräften), oder
bis 100 Schweine, oder
bis 130 Kälber, oder
bis 250 Schafe.

Und diese Kollegen müssen es doch nach allen Erfahrungen nun wissen.

Ich möchte zum Schluß nochmals betonen, daß ich diese Angelegenheit weiter verfolge, um der Allgemeinheit durch Ausführung streng vorgeschriebener Untersuchungen zu dienen, den vielen Kollegen eine Überarbeit abzunehmen, die sie zu leisten nicht imstande sind, und hierdurch einer großen Zahl von Tierärzten — ich schätze 300 — (Hamburg hat 19 neu eingestellt) Arbeitsstätten zu verschaffen.

Wenn wir dies erreicht haben, werden wir nebenbei noch viel wissenschaftliche Neuarbeit leisten können, zum Besten des Ganzen!

Tierärztliche Zentralgeschäftsstelle.

Zu den Aufgaben der Tierärztlichen Zentralgeschäftsstelle gehört es, die Tagespresse mit Beiträgen über Ereignisse im Veterinärwesen, in der tierärztlichen Wissenschaft und im tierärztlichen Stande zu versehen. Um zu erfahren, einerseits, in welchem Umfange die Tageszeitungen sich der von der Tierärztlichen Zentralgeschäftsstelle herausgegebenen Notizen bedienen, andererseits, was über tierärztliche Angelegenheiten in der Tagespresse sonst mitgeteilt wird, richtet die unterzeichnete Geschäftsstelle an die Herren Tierärzte in allen Teilen Deutschlands die Bitte, Preßäußerungen jeder Art

*) Diese Zahl wird nach Entdeckung des Fütterungsmilzbrandes sicher noch erniedrigt. M.

obenerwähnten Inhaltes an das Bureau der Tierärztlichen Zentralgeschäftsstelle (Berlin-Friedenau, Kaiser-Allee 68) einsenden zu wollen.

Tierärztliche Zentralgeschäftsstelle.
Wille.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Für Anmeldungen von Tierärzten für den Landespolizeibezirk Berlin ist Herr Regierungs- und Veterinärrat Koschel zuständig, der an den Wochentagen vormittags im Dienstgebäude am Alexanderplatz, Eingang III, 2. Stock, Zimmer 284, zu sprechen ist.

— Zur Verlegung des Hauptgestüts Graditz. Der Sportbeilage der „Magdeburger Zeitung" zufolge wird das Kgl. Preußische Hauptgestüt Graditz, dessen Verlegung bekanntlich den Landtag schon in seiner letzten Session beschäftigte, seinen Zuchtbetrieb nach Haus Escherde (Provinz Hannover) verlegen. Als Termin der Übersiedelung wird das Jahr 1915 angegeben, vorausgesetzt, daß das preußische Abgeordnetenhaus die Gelder bewilligt. Haus Escherde liegt 10 km von Nordstemmen, 40 km von Hannover. Nach anderen Meldungen hat sich dieses Projekt wegen zu hoher Preisforderungen wieder zerschlagen.

Urteil in der Beleidigungsklage Dr. Lorenz gegen den Vorstand des Vereins der rhein. Schlachthoftierärzte.

Wie erinnerlich, hatte der organisatorische Leiter der D. S. Z., Herr Dr. Lorenz, gegen den oben genannten Vorstand und gegen den früheren Schriftleiter der B. T. W., Herrn Wille, wegen einer in Nr. 24, 1912, erschienenen Erklärung Beleidigungsklage erhoben. Nachdem zunächst die Klage überhaupt abgewiesen, später aber auf Beschwerde des Klägers Anklage erhoben worden war, ist die Klage nunmehr durch Urteil des Schöffengerichts zu Berlin vom 2. Oktober d. J. kostenpflichtig abgewiesen worden.

Vereine und Versammlungen.

Verein rheinischer Schlachthoftierärzte.

In der Generalversammlung des Vereins am 17. Mai 1913 zu Coblenz ist der Beitritt zum Reichsverbande beschlossen worden. Der Beitrag in Höhe von 6 M. pro Mitglied sollte bis zum 1. Juli cr. bezahlt werden. Die Herren Kollegen, welche diesen Beitrag noch nicht bezahlt haben, werden gebeten, denselben unserm Kassierer, Herrn Schlachthofdirektor Hintzen zu Eschweiler, einzusenden.

Der Vorstand des Vereins rheinischer Schlachthoftierärzte.
Dr. Bützler, 1. Schriftführer.

Verein Ostpreußischer Tierärzte.

Einladung zur Herbstversammlung (38.) am 26. Oktober 1913 im Hochzeitssaal der Stadthalle zu Königsberg.

I. Gruppensitzung um 10 Uhr*).
II. Vorstandssitzung um 11 Uhr.
III. Hauptversammlung um 11½ Uhr.

Tagesordnung der Hauptversammlung.

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Aufnahme und Abgang von Mitgliedern;
   b) Eingänge und Mitteilungen;
   c) Wahl eines Berichterstatters zur Sammlung und Bearbeitung der Übergriffe auf dem Gebiete des Arznei- und Heilmittelwesens.
2. Vortrag des Kreistierarztassistenten Dr. Müller-Prostken: „Die Rindviehversicherung in Ostpreußen und ihre Bedeutung für die Tierärzte der Provinz."
3. Bericht des stellvertretenden Vorsitzenden Professor Dr. Müller über die Tagung des deutschen Veterinärrates in Göttingen und die Esserfeier.
4. Die Beseitigung der Tierkadaver nach den neuen gesetzlichen Vorschriften Berichterstatter: Der Vorsitzende.

Um 2½ Uhr gemeinsames Mittagessen (Preis 4 M.) mit Damen. Anmeldungen an Herrn Obertierarzt Paschlau in Königsberg Pr., Aweider Allee 94/104, bis zum 23. Oktober erbeten.

Nach dem Essen gemütliches Beisammensein.

Gäste sind herzlich willkommen.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Marks.

*) Gruppe der Privattierärzte von 9 Uhr ab.

Reichsverband.

Nach einer schriftlichen Abstimmung unter ihren Mitgliedern ist die Gruppe der Schlachthoftierärzte des Vereins Schlesischer Tierärzte dem Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte beigetreten.

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Bis heute sind bei mir nur 11 Anmeldungen zur Unterkunft und 15 Anmeldungen zum Festessen gelegentlich der diesjährigen Tagung des Reichsverbandes eingegangen. Ich bitte die Herren Kollegen erneut dringend, mir **sofort** die Anmeldungen zugehen zu lassen.

Cottbus, den 13. Oktober 1913. Dohmann.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Korpsstabsveterinär a. D. *Ernst Buß*, bisher beim Generalkommando des XI. Armeekorps, der Königliche Kronenorden dritter Klasse, dem Stabsveterinär Dr. *Ernst Lührs* im 1. Garde-Feldart.-Regt. in Berlin der Königliche Kronenorden vierter Klasse, den Kreistierärzten Dr. *Schäfer* in Allenstein, *Hesse* in Neidenburg, *Wermbter* in Ortelsburg, *Haake* in Kulm, *Felbaum* in Graudenz, *Uhl* in Konitz, Dr. *Meyner* in Kyritz, *Nolte* in Nauen, *Neubarth* in Züllichau, *Janzon* in Demmin, *Schwanke* in Birnbaum, *Warncke* in Fraustadt, *Becker* in Breslau, *Nissen* in Namslau, *Tiede* in Steinau, *Hirschberg* in Freystadt, *Reimsfeld* in Gleiwitz, Dr. *Grimme* in Kiel, *Dücker* in Lathen, *Altfeld* in Bochum, *Sahner* in Bad Homburg v. d. H., Dr. *Meyer* in Neuenahr, *van Straaten* in Dinslaken, Dr. *Keuten* in Geldern, *Richter* in Siegburg und *Herrmann* in Merzig der Charakter als Veterinärrat.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Fritz Drahn* in Delmenhorst, zum Assistenten an der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Dr. *Karl John*, Schlachthofassistenztierarzt in Mülheim, zum Polizeitierarzt in Cöln (Rheinpr.), *Edwin Schulz* in Erxleben (Kr. Neuhaldensleben), zum Polizeitierarzt in Frankfurt (Main), Dr. *C. Breisinger* am Kgl. Württ. Landgestüt St. Johann ist mit der c. Verwaltung der Gestütroßarztstelle in Trakehnen (Ostpr.) betraut worden, Dr. *O. Hofherr* zum Gestüttierarzt am Bakteriologischen Laboratorium des Württ. Landgestüts St. Johann. — Ruhestandsversetzung: Veterinärrat *Röber* vom Landstallamte Moritzburg.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Erich Bornemann* aus Noeschenrode in Wernigerode, Dr. *Br. Brocki* in Lessen (Westpr.).

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *G. Bosch* von Kaiserslautern nach Buch bei Illertissen, Dr. *Kurt Brenner* von Salzmünde nach Oberglogau (Schles.), *Ludwig Büttner* von Schwemsal nach Rostock (Meckl.), *Christian Dieterich* von Neuenbürg nach Wildberg (Württ.), Dr. *G. Dietz* von Bamberg nach Schwabach, *Hermann Dombrowsky* von Riesenburg (Westpr.) nach Goßlershausen, Oberstabsveterinär a. D. *Giesenschlag* von Jurgaitschen nach Insterburg, Wilhelmstr. 21, Veterinärrat *Paul Gückel*, Kreistierarzt a. D., von Münsterberg nach Bonn, Dr. *Friedrich Hering* von Königsberg nach Rössel (Ostpr.), *Franz Hürter* von Poln. Neukirch nach Ratibor, *Johannes Jahn* von Bauerwitz (Kr. Leobschütz) nach Poln. Neukirch (Schles.), *Alphons Joschko* von Ansbach nach Matzkirch, Oberveterinär a. D. *Willy Juckel* von Carlsruh (Schles.) nach Konstadt, *Wilhelm Kluthe* von Hannover nach Brenken (Kr. Büren, Westf.), *Arthur Kortbein* von Krojanke (Pos.) nach Wirsitz (Pos.), *Johannes Schroeder* von Dahme (Mark) nach Großtychow (Pomm.), *Rudolf Schweiger* von Amberg (Oberpf.) nach München, *Hugo Sillig* als Einj.-Freiw. beim Feldart.-Regt. Nr. 19 nach Erfurt, *Karl Spielmann* von Hannover als Assistent nach Delmenhorst, Dr. *Karl Steinhausen* von Stolberg nach Euskirchen, Veterinärrat *Josef Stiegler*, Bezirkstierarzt a. D., von Eggenfelgen (Niederb.) nach München.

Approbiert: In Berlin: Herr *Gerhard Goller* aus Ulm. — In Dresden: Herr *Alfred Barthol* (nicht *Barthold*, wie in Nr. 41 veröffentlicht) aus Chemnitz.

Todesfall: Tierarzt *Heinrich Walter* in Lübbecke (Westf.).

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Kobylin: Inspektor am 1. Januar 1914. Fixum für die städtische Fleisch- und Trichinenschau 1500 M. p. a. Privatpraxis gestattet. Bewerb. bis 1. November cr. a. d. Magistrat.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. Reg.-u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.
Dr. W. Pfeiler Bromberg. Dr. Richter Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder Professor in Dresden. Dr. Schlegel Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt Professor in Dresden. Dr. H. Sieber Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.
Dr. Stödter Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. Vogel Professor in München. Regierungsrat Wehrle Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. V. Bach.

XXIX. Jahrgang 1913. № 43. Ausgegeben am 23. Oktober.

Zur vorläufigen Mitteilung über Metarsan.

Der Unterzeichnete sieht sich außerstande, sämtliche Anfragen und Bestellungen zu erledigen, und bittet die Herren Kollegen, noch einige Zeit Geduld haben zu wollen. Die Ausgabe des Metarsan wird in kurzer Zeit erfolgen.

E. Jackschath-Stößen.

(Aus dem tierhygienischen Institut der Universität Freiburg i. Br.)

Milzbrand bei Schweinen.

Von Prof. Dr. **M. Schlegel** in Freiburg i. Br.

(Fortsetzung.)

D. Kasuistik.

Die seit mehr denn zehn Jahren am tierhygienischen Institut untersuchten fünfzehn Milzbrandfälle bei Schweinen, welche in sieben verschiedenen Gehöften Badens und am Schlachthof Mannheim und Freiburg auftraten, folgen nunmehr nachstehend:

I. Fütterungsmilzbrand bei zwei Mastschweinen, als Anthraxbräune auftretend.

Ein 5/4 Jahr altes Jungrind, das (wie hinterher amtstierärztlich festgestellt) milzbrandkrank war, blieb auf der Weide hinter der Herde zurück, sträubte die Haare, versagte die Futteraufnahme und zeigte große Mattigkeit, Schwäche, Muskelzittern und verendete nach eintägiger Krankheit. Beim Abhäuten und Zerlegen fanden sich in der Unterhaut zahlreiche handtellergroße Blutungen. Vom gekochten Fleisch wurde ohne jeden Schaden seitens Familienangehöriger gegessen. Die Abfälle der Ausschlachtung, besonders Lunge und Leber dahingegen wurden roh zwei 3/4 Jahr alten Schweinen und einem Dachshund zum Fraß vorgesetzt und von denselben verzehrt. Die Folgen wurden schon am nächsten Tag zum Verhängnis; beide Schweine erkrankten rasch nacheinander unter Erscheinungen des Rachenmilzbrandes. Neben schwerem Allgemeinleiden traten vorwiegend Erscheinungen einer heftigen Pharyngitis und Laryngitis hervor: die Schweine versagten die Futteraufnahme, atmeten röchelnd und angestrengt, sie zeigten ausgebreitete heiße ödematöse Schwellungen am Hals, in der Kehlgegend, an der Unterbrust bis zum Bauch herunter; die ein bis zwei handdicken Hautödeme waren schwappend und tiefblaurot; weiterhin steigerte sich die Atemnot: die Tiere saßen auf dem Hinterteil und spreizten die Vorderfüße (hundesitzige Stellung), sie sperrten das Maul auf, um Atem zu schöpfen, die stark vergrößerte geschwellte Zunge hing heraus, der Speichel floß in Strähnen ab, das Schluckvermögen war gelähmt, der Kehlkopfzugang infolge starken Glottisödems verlegt. Ein Schwein verendete am andern Tage an Erstickung; beim zweiten Tier zog sich die Krankheit einige Tage hin; es wurde wegen Unheilbarkeit getötet, zumal die Schweine zuerst ein heiseres Grunzen und späterhin ein jämmerliches, weithin hörbares Schreien vernehmen ließen.

Bei der Sektion fanden sich in Haut und Unterhaut am Halse, Brust und Bauch umfangreiche dicke sulzig-hämorrhagische Ödeme; die Schleimhäute, die Submukosa und das intermuskuläre Bindegewebe der Rachenhöhle, des Schlund- und Kehlkopfes boten sulzige Schwellungen und blutige Infiltrate.

Die Lymphdrüsen und Tonsillen, durch deren Follikel die Milzbrandbazillen eingedrungen waren, erschienen stark verdickt; ferner bestand akuter Milztumor, Leberschwellung und Enteritis mit zahlreichen Hämorrhagien, Blut teerartig, schwarzrot.

Daß die Schweine eine größere Disposition für die Milzbranderkrankung besitzen als Hunde, geht auch daraus hervor, daß der Dachshund die Milzbrandinfektion gut überstand.

II. Milzbrandseptikämie beim Schwein (Darmmilzbrand).

Gelegentlich der Vornahme der Fleischbeschau bei einem gewerblich geschlachteten Schwein wurde vom Bezirkstierarzt Milzbrand auf Grund des hochgradigen akuten Milztumors festgestellt. Die Milz war um das Dreifache vergrößert, dunkelblaurot bis schwarzrot, gleichmäßig erweicht. Auf der Schnittfläche erschien die Pulpa teerartig, zerfließend. Milzbrandbazillen wurden in allen Ausstrichen massenhaft und mit deutlichen Kapseln nachgewiesen. Trotzdem fiel das Schwein im Lebendzustand nicht als krank auf.

III. Milzbrandseptikämie beim Schwein.

Das Schwein wurde am 6. Juni 1910 der Rotlaufschutzimpfung unterworfen, die gut verlief. Plötzlich erkrankte das Schwein und mußte am 14. Juni 1910 notgeschlachtet werden, wofür zunächst die Schutzimpfung verantwortlich gemacht wurde, weshalb die Organe zur Feststellung des vermeintlichen Impfrotlaufs und zwecks Erhebung von Entschädigungsansprüchen eingesandt wurden. Bei der Schlachtung war die Bauchhöhle mit getrübter gelber Flüssigkeit gefüllt, das Bauchfell erschien getrübt.

Bei der darauf vorgenommenen pathologisch-anatomischen und bakteriologischen Untersuchung zeigte die Milz akuten Tumor, sie war nach allen Dimensionen gleichmäßig vergrößert, dunkelbraunrot, weich, Schnittfläche schwarzrot, Pulpa weich bis blutig-flüssig. Die Nieren wiesen parenchymatöse Nephritis, die Leber trübe Schwellung auf; die Lungen waren mit Ödem behaftet. Milzbrandbazillen mit regelmäßigen Formen wurden besonders in der Milz und Leber zahlreich, in den Nieren und im Herzblut in mäßiger Anzahl nachgewiesen.

Das Schwein erhielt ziemlich viel von demselben Kunstfuttermehl, welches auch schon bei Rindern im gleichen Bezirk anläßlich von Milzbrandausbrüchen beschuldigt wurde. Die übrigen drei Schweine blieben gesund.

IV. In einer Schweinemast- und Schweinezuchtanstalt, die über 250 Schweine hält, brach Milzbrand aus und wurde bei den sechs nachstehend beschriebenen Schweinen (IV 1—6) konstatiert. Das erste Schwein erkrankte am Tage vor der Schlachtung unter Freßunlust und erweckte bei der Fleischbeschau den Verdacht auf Schweinepest, weshalb die veränderten Organteile zur bakteriologischen Prüfung eingesandt wurden; letztere erst konstatierte Milzbrand. Andere Schweine, die ebenfalls an Freßunlust kränkelten, wurden abgesondert und erholten sich nach erfolgtem Futterwechsel in einigen Tagen wieder vollständig (Genesung von Milzbrandinfektion).

Zwei Wochen später erkrankten zwei Schweine gleichzeitig, das eine mehr, das andere weniger, und, weil sie schlachtfähig waren, wurde ihre Schlachtung empfohlen, worauf erst bakteriologisch Milzbrand festgestellt wurde. Schon am andern Tage ermittelte man bei einem vierten, gewerblich geschlachteten Mastschwein geringe Veränderungen des Darmmilzbrandes. Nach Lage der örtlichen Verhältnisse und Haltung der Schweine war eine etwaige Übertragung von Tier zu Tier nicht anzunehmen. Die milzbrandkranken Schweine stammten teils aus der eigenen Zucht der Anstalt, teils aus der Umgebung; letztere befanden sich aber schon seit 8 Monaten im Gehöfte. Als Futter erhielten die Schweine außer Abfällen aus der Küche russische Gerste, Fischmehl und Quackerfutter. Da russische Gerste und Quackerfutter auch an 7 Pferde der Anstalt verfüttert wurden, die alle gesund blieben, so konnte das Fischmehl, wahrscheinlicher aber die russische Gerste, als Träger der Milzbrandkeime gelten. Ein Schwein fraß gut bis zur Schlachtung. Der Verlauf der Krankheit war im allgemeinen sehr verschieden und hatte mit akuter Milzbrandseptikämie keine Ähnlichkeit. Alle vier Schweine waren mit chronischem (nicht generalisiertem) Milzbrand des Darmes, der Gekrös- bzw. Nierenlymphknoten, bzw. der Nebenniere, bzw. der Leber behaftet und wurden unschädlich beseitigt.

Elf Wochen darauf brach unter diesem Schweinebestand der Milzbrand erneut bei zwei weiteren Schweinen und einer Kuh aus, welche alle russische Gerste erhielten. Beide Schweine zeigten im Lebendzustand keine Krankheitserscheinungen. Das eine Schwein verendete plötzlich auf der Weide und war mit Milzbrandseptikämie behaftet. Beim andern Schwein, das gewerblich geschlachtet wurde, war der Schaubefund nahezu negativ: ein erbsengroßer Karbunkel in der Darmwand und eine haselnußgroße, hämorrhagisch-nekrotische Gekrösdrüse machten die geringfügige Veränderung aus.

In den aus diesem Gehöfte längere Zeit später eingesandten oben genannten fremdländischen Kraftfuttermitteln konnten bakteriologisch Sporen nicht nachgewiesen werden. Trotzdem wird ursächlich mit Recht die russische Gerste beschuldigt, da andere Ursachen ausgeschlossen erscheinen. Die sporenhaltigen Gerstenmengen waren zur Zeit der Probeentnahme und Einsendung längst verfüttert, so daß der negative Ausfall der bakteriologischen Prüfung zu erwarten war.

IV 1. Chronischer (nichtgeneralisierter) Milzbrand des Dickdarmes nebst den Gekrösdrüsen und der Leber bei einem Zuchtschwein (Darmmilzbrand, hämorrhagisch-nekrotisierende Enteritis und Hepatitis).

Am 3. April 1913 wurden dem Institut Dickdarm nebst Gekrösdrüsen, Leber, Nieren, Milz eines notgeschlachteten Schweines aus genannter Mast- und Schweinezuchtanstalt zur Untersuchung auf Schweinepest eingesandt. Das Schwein erkrankte am Tage vor der Notschlachtung offensichtlich. Die tierärztliche Beschau nach der Schlachtung ergab: fibrinöse Bauchfellentzündung, Schwellung und Verhärtung der Leber, blutige Durchtränkung einzelner Gekrösdrüsen und geschwürig-entzündliche Partien des Dickdarmes, wässerige Durchfeuchtung der Nieren; Milz und Lungen hingegen erschienen normal.

Die pathologisch-anatomische und bakteriologische Untersuchung der eingesandten Organe ergab am Dickdarm dunkelbraunrote, diffuse Entzündung und an einigen Stellen geschwürigen Zerfall der Schleimhaut. Die anliegenden Ge-

krösdrüsen waren kastaniengroß, von hämorrhagisch-nekrotischen, wickenkorngroßen Herdchen durchsetzt.

Die Leber war erheblich verdickt, verhärtet, derb, steif, Ränder abgerundet, im ganzen dunkelbraunrot bis gelbrot und wies teils graugelb, teils blutig-braunrot gesprenkelte miliare Herdchen auf, die den nekrotischen oder hämorrhagisch infiltrierten Acini entsprachen. Das die miliaren Herdchen umsäumende interstitielle Gewebe erschien durch Proliferation wesentlich verbreitert. Schon durch die Glissonsche Kapsel hindurch und auf allen Schnittflächen waren diese eigenartigen, zahlreichen stecknadelkopfkleinen blutig-roten bis graugelben Herdchen in der ganzen Leber sichtbar, die mikroskopisch in Schnittpräparaten (gefärbt mit Hämat.-Eosin und nach Gram) zahlreiche ausgedehnte frische und ältere Blutextravasate, die besonders um die Zentralvenen lagen, ferner nekrotische Zellmassen vorstellten; in denselben fanden sich nach Gram deutlich gefärbte Milzbrandbazillen teils nur spärlich oder gar nicht (wie in den älteren Herden), teils mäßig zahlreich (in den frischen hämorrhagischen Herdchen). Diese hämorrhagisch-nekrotisierende Hepatitis mit ihrer eigenartigen graugelben bis blutig-braunroten Sprenkelung ist für chronischen Schweinemilzbrand charakteristisch und macht allein schon auf Milzbrand aufmerksam.

Außer in der Leber wurden in den veränderten Gekrösdrüsen und im Darmabstrich Milzbrandbazillen spärlich nachgewiesen und auf Agarkulturen reingezüchtet.

Milz, Nieren und Lungen waren frei von Milzbrandbazillen.

IV 2. Nichtgeneralisierter Milzbrand im Dünndarm nebst Gekrösdrüsen, in den renalen Lymphknoten und einer Nebenniere bei einem Mastschwein.

Das Schwein, welches derselben Schweinezucht- und Mastanstalt zugehörte, stellte sich seit zwei Tagen krank und wurde deshalb geschlachtet. Bei der tierärztlichen Beschau fielen besonders Veränderungen an den Magen- und Gekrösdrüsen, an der Leber, sulzige Veränderungen um die Nieren herum und am Zwerchfell auf, während die Milz ganz unverändert erschien.

Die pathologisch-anatomische und bakteriologische Untersuchung der eingesandten Organe ergab zunächst hämorrhagisch-nekrotische Geschwürsbildungen auf der Mukosa des Dünndarms; an fünf je ein- bis zweifingerbreiten Stellen zeigte der Dünndarm Strikturen, so daß das Lumen auf Bleistiftstärke verengert, die Schleimhaut stark gefaltet und schwielig verdickt erschien. Fünf Gekrösdrüsen waren kastanien- bis gänseeigroß, derb, dunkelschwarzrot, halbkugelig über das Gekröse vorspringend, auf den Schnittflächen blutigschwarzrot und mit vielen linsengroßen, graugelben, nekrotischen Zerfallsherden durchsetzt. Drei im Nierenfett gelegene Lymphknoten waren haselnuß- bis kastaniengroß, schwarzrot, derb, bröckelig-nekrotisch. Die erkrankte Nebenniere zeigte auf Daumengliedgröße schwarzbraune, hämorrhagisch-nekrotische Entzündung der Rinden- und Markschicht, während sich unter der Kapsel blutige Sugillationen befanden; diese totale milzbrandige Zerstörung der vorderen ²/₃ der Nebenniere hob sich vom hinteren unversehrten Pol deutlich durch eine Demarkationslinie ab. Die histologisch-bakteriologische Untersuchung der milzbrandkranken Nebenniere erfolgte durch Zerlegung derselben in Schnitte, die teils mit Hämatoxylin-Eosin, teils nach van Gieson, teils nach der Gramschen Färbemethode tingiert wurden. Das histologische Strukturbild ergab zunächst starke Gefäßinjektionen und zahlreiche Blutextravasate, ferner Querschnitte thrombosierter Blutgefäße; die Blutaustritte und Erythrozyteninfiltrate lagen zahlreich in kleineren und größeren Ausbreitungen unter der Nebennierenkapsel, entlang des interstitiellen Bindegewebsgerüstes zwischen den palisadenförmig angeordneten Rindenepithelien und in der Markschicht. Dazwischen fanden sich unregelmäßig verstreut kleinste rundliche und streifenförmige nekrotische Herdchen, die lediglich aus zerfallenen Zellmassen, die sich gar nicht mehr oder nur noch teilweise färbten, bestanden. Die nach Gram gefärbten Schnitte boten sowohl in den Nekrosen als auch besonders in zahlreichen erweiterten Lymphkapillaren büschelförmig eingestopfte Milzbrandbazillen, welche die Lymphgefäßlumina gänzlich verlegten. In den älteren nekrotischen Zerfallsherden fanden sich nur noch Reste untergegangener Milzbrandbazillen (hämorrhagisch-nekrotisierende Entzündung der Nebenniere).

In der Nähe der Nebenniere erschien die Wandung der hinteren Hohlvene und das in der Umgebung gelegene Fettgewebe der Nierenkapsel stark blutig-wässerig durchtränkt, braunrot punktiert und gefleckt.

Die Niere selbst, Leber und Milz dahingegen nicht verändert. Milzbrandbazillen konnten nur in den veränderten Gekrös- und Nierenlymphdrüsen sowie in der milzbrandig entzündeten Nebenniere nachgewiesen werden; Niere, Leber und Milz waren frei von Milzbrandbazillen. Eine mit Lymphdrüsenabstrich infizierte Maus verendete nach 4 Tagen an allgemeinem Milzbrand. Auf Agarplatten wuchsen die Milzbrandkolonien in üblicher Weise.

Die serologische Prüfung der milzbrandig veränderten Organe, insbesondere der veränderten Lymphdrüsen und Nebenniere, ergab deutliche positive Reaktion mit breiter, sofort nach der Schichtung erfolgter Ring- bzw. Scheibenbildung. Die serologische Untersuchung des Milz-Chloroformauszuges fiel negativ aus, entsprechend der makroskopisch und mikroskopisch unveränderten Milz.

IV 3. Chronischer (lokaler) Milzbrand im Dünndarm und in drei Gekrösdrüsen bei einem Mastschwein.

Dasselbe erschien am Tage vor der Schlachtung kaum bemerklich krank, wurde aber gleichzeitig mit dem vorhergehend bezeichneten Schwein geschlachtet.

Der Dünndarm zeigte an einer Stelle eine 5 cm lange, in der Nähe dahinter eine 16 cm lange veränderte Partie: das Lumen war mehr oder weniger verengert, die Mukosa bzw. die ganze Darmwand diffus verdickt, derb, starr, brüchig, nekrotisch, graugelb und auf der Schleimhaut von graugelben diffusen Nekrosen bedeckt.

Drei regionäre, zu einem apfelgroßen Paket agglomerierte Gekrösdrüsen waren graugelb, total nekrotischkäsig, unter der Lymphdrüsenkapsel braunrote, punkt- und fleckförmige Blutungen; das umliegende Gekröse serös-blutig

durchtränkt, aufgedunsen. Milz, Leber, Nieren und Lunge unverändert.

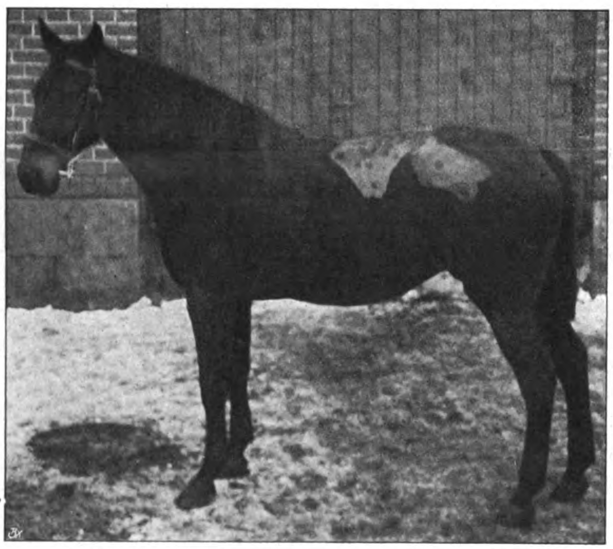
In den Gekrösdrüsen wurden Milzbrandbazillen ziemlich zahlreich, zumeist aber degeneriert in Form von leeren Kapseln nachgewiesen; in Milz, Leber, Niere, Lunge, Blut waren Milzbrandbazillen nicht nachweisbar.

Die serologische Prüfung der erkrankten Lymphdrüsen und der nekrotischen Darmteile ergab deutliche positive Reaktion, während die Präzipitinreaktion der unveränderten Milz negativ ausfiel. (Fortsetzung folgt.)

Ein Fall von Herpes tonsurans beim Pferd.

Von Korpsstabsveterinär **Walther** in Leipzig.

Herr Oberstabsveterinär Richter in Chemnitz beobachtete die Glatzflechte, Herpes tonsurans, bei einem Dienstpferde. Auf dem Rücken, in der Flankengegend, auf der Kruppe und zwischen den Hinterschenkeln fanden sich zweipfennig- bis talergroße Flecke, die fast regelmäßig kreisrund waren. Während einzelne Flecken nur Haarausfall und trockene glänzende Abschuppungen zeigten, fand sich bei anderen mehr oder weniger starke Krustenbildung. Nachdem mikroskopisch die typischen Fäden und Sporen von Trichophyton tonsurans fest-



gestellt waren, wurde das Pferd abgesondert und umsichtig behandelt. Trotz der größten Vorsicht hatte doch eine Übertragung auf den Wärter (Ulan) stattgefunden. Die Behandlung, abwechselnd mit Teerliniment, Salizyl- und Sublimatspiritus, gestaltete sich schwierig; erst nach 8 Wochen trat Heilung ein. Die später erfolgte Behaarung war dünner, die Haare hatten eine weiche, wollige Beschaffenheit und eine hellere Färbung im Vergleich zu den Haaren auf der gesunden Haut.

Da die Flechte kurz nach dem Manöver hervortrat, so war anzunehmen, daß auch die Übertragung während desselben stattgefunden hat. Auf der Abbildung zeigt sich die Flechte in dunkleren, ziemlich runden Flecken. Die Haare von den befallenen Hautteil sind abgeschoren.

Ungewöhnliche Laktation.

Von **E. Schrader**, Landestierarzt a. D. in Helmstedt.

Obgleich in der tierärztlichen Literatur mehrfach Fälle verzeichnet sind, in denen junge, nicht trächtige Tiere Milch gegeben haben, so glaube ich doch, die folgenden mitteilen zu sollen. Eine 1¼ Jahre alte, kurz zuvor aufgestellte, noch nicht gedeckte Färse zeigte ihren Altersgenossen gegenüber ein auffallend entwickeltes Euter. Melkversuche hatten Erfolg; die Milchmenge betrug bald einen Liter täglich. Über die Dauer der Laktation kann ich nichts angeben.

Die Ursache der Euterschwellung und der Milchsekretion wurde in dem Reize gesucht, welchen die Stallgenossen durch Saugen an den Zitzen des betreffenden Tieres ausgeübt hatten.

Zwei im vierten Jahre stehende, gutgenährte Färsen Holländer Nachzucht, welche wiederholt gedeckt waren, aber niemals aufgenommen hatten, zeigten eines Tages derartig starke Schwellung des Euters, daß der Oberschweizer sich veranlaßt fühlte, Melkversuche zu machen. Es wurde Milch gewonnen, welche sich durch gelbliche Farbe von normaler Milch unterschied. Das Melken wurde fortgesetzt; die Menge der ermolkenen, nunmehr weißen Milch, steigerte sich auf je zwölf Liter täglich. Bei beiden Tieren hatte nun das Euter den Umfang und die Beschaffenheit wie bei Erstlingskühen; sie wurden wie die übrigen Kühe regelmäßig gemolken. Die von dem damaligen Lehrer der Chemie an der hiesigen landwirtschaftlichen Schule, Dr. Barth, untersuchte Milch hatte ein spezifisches Gewicht von 1,030 und einen Fettgehalt von 3 Proz., was dem Gehalt der Mischmilch entsprach. Bei der einen Färse ging die Milchmenge bald auf sieben Liter täglich zurück und nahm allmählich immer mehr ab, bis die Sekretion schließlich aufhörte. Da das Tier güst blieb, so wurde es zum Schlachten verkauft.

Die andere Färse lieferte monatelang zwölf Liter Milch; sie wurde später noch tragend und soll eine vorzügliche Milchkuh geworden sein.

Im Anschluß sei noch folgendes bemerkt: Bei Stuten, welche nach dem Abfohlen rossig geworden und auch gedeckt, aber nicht tragend geworden waren, habe ich einige Fälle beobachtet, in denen etwa ein Jahr nach dem Abfohlen das Euter anschwoll und Milch in Strahlen aus den Milchöffnungen abfloß, wie es bei Stuten kurze Zeit vor oder nach dem Gebären häufig geschieht.

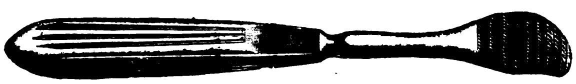
Durch Waschungen mit Essig und knapperes Futter hörte der Abfluß bald auf und ging das Euter auf seinen früheren Umfang zurück.

Ein neuer Schleimhautschaber.

Von Dr. **Hablcht** in Bulbach.

Zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs beim Rindvieh (mit Pyobereszin und ähnlichen Mitteln bzw. Methoden) bringt die Firma Hauptner-Berlin einen neuen Schleimhautschaber heraus. Das Instrument ist abweichend von den bisherigen Konstruktionen wie eine Art von Fingerkuppe gebildet. Die konkave Fläche legt sich der Seite des Zeigefingers bequem an, und es stellt die konvexe, mit der Schabefläche versehene Fläche so gewissermaßen eine scharfe Fingerkuppe dar. Der Mittelfinger bestimmt und kontrolliert die Arbeit des Zeigefingers. Die Schabefläche ist so

konstruiert, daß sie zwar die Schleimhaut aufrauht und die Knötchen köpft, ohne aber unangenehme Verletzungen verursachen zu können. Das Instrument ist für Rechtshänder gearbeitet. Linkshänder müssen etwas darauf sehen, daß die Richtung des Schabens nicht von rechts nach links, also von



der Mittellinie ihres Körpers nach dem linken Ellenbogen zu, sondern mehr in senkrechter Richtung auf ihren Körper zu geschieht. Auf besondere Bestellung wird die Schabefläche für Linkshänder übrigens in umgekehrter Richtung gehauen.

Das Instrument hat sich in der Praxis bereits als sehr brauchbar bewährt. Es ist natürlich auch zu anderen, ähnlichen Zwecken verwendbar.

Der Hakenfingerhut in der tierärztlichen Geburtshilfe.

Von Dr. **Caemmerer** in Steinau.

Die Geburtshilfe bei der Sau gehörte bisher zu den schwierigsten geburtshilflichen Leistungen. Es besteht ein reichliches Instrumentarium zu jenem Zweck; aber wer die verschiedenen Zangen erst ausprobiert hat, der wird zugeben, daß alle jene Instrumente unvollkommen sind. Mit den Backen der Zangen kann man ein weit zurückliegendes Ferkel überhaupt nicht erfassen und muß oft lange warten, bis das Instrument endlich angesetzt werden kann. In jedem Fall besteht trotz aller Vorsicht stets die Gefahr, Teile des Tragsackes mit zu erfassen und zu zerreißen. Ich habe mir von Hauptner-Berlin ein Instrument herstellen lassen, das alle bisher üblichen Zangen ev. überflüssig macht und das geeignet ist, die Geburtshilfe bei der Sau schnell, einfach und für Muttertier und Ferkel gefahrlos zu erledigen.

Dts Instrument ist ein oben offener Fingerhut, der einen der Handfläche zugekehrten zweckmäßig geformten Haken trägt. Am unteren Rande des Fingerhutes befinden sich, einander gegenüberliegend zwei Löcher. Die Anwendung ist folgende: Man setzt den Hakenfingerhut auf den Zeigefinger der operierenden Hand, befestigt an einem oder an beiden Löchern einen haltbaren Bindfaden, den man mit einer Schleife um das Handgelenk legt. Das freie Ende des Fadens hält die andere Hand. Nun geht man in den Geburtsweg ein, hakt den Haken des Fingerhutes in den Kinnwinkel ein und beginnt mit dem Zug. Ein Ausreißen an dieser Stelle kommt nicht vor. Kommt das Ferkel mit dem Hinterteil zuerst, so wird die Achillessehne mit dem Haken erfaßt, die ebenfalls nicht reißt. Selbst wenn der falsch eingesetzte Haken ausreißen sollte, so ist das belanglos, da er stets vom Zeigefinger geleitet wird, also niemals in den Tragsack abgleiten kann. Die durch den Haken gesetzten Wunden schaden dem Ferkel nichts. In ähnlicher Weise kann der Hakenfingerhut bei der Ziege und beim Schaf Verwendung finden. Bei der Kuh leistet der Fingerhut ebenfalls gute Dienste.

Wenn z. B. eine Gliedmaße des Kalbes verschlagen ist und die Stelle des Beines, die ich zum Zwecke der Reposition erfassen muß, mit den Fingerspitzen zu fühlen, aber nicht mit der Hand zu fassen ist, so setze ich an der betreffenden Stelle den Haken des Fingerhutes in die Haut und ziehe die Extremität an der haltbaren Kälberhaut soweit vor, bis ich mit der ganzen Hand zufassen kann. Der Regel nach erübrigt das kleine Instrument die Anwendung der Schlingenleiter. Es ist oftmals schwer, eine Schlinge um das Fesselgelenk eines im Geburtsweg liegenden Beines zu bringen, weil das Bein beim Versuch, die Schlinge überzustülpen, zurückweicht. In solchen Fällen bringe ich den Hakenfingerhut am Kronrand der Klaue an und habe jetzt eine gut fixierte Gliedmaße, die leicht anzuschlingen ist. Ähnlich verfahre ich, wenn das Anlegen des Zahnstrickes Schwierigkeiten macht. Der Haken kommt in die Nasenscheidewand und der Kopf ist fixiert.

Der Hakenfingerhut soll die Geburtshilfe bei Sau, Schaf und Ziege für den Operateur bequem gestalten und die Zangen erst entbehrlich machen, ferner soll das Reponieren verschlagener Gliedmaßen bei Kälbern und das Anbringen von Bein- und Zahnstricken erleichtern. Bei Hauptner in Berlin ist das Instrument für 4,50 M. zu haben.

Milzbrandkeime im Fischmehl und Fische als Milzbrandbazillenträger.

Von Dr. **M. Stern** in Schlutup.

In dieser Zeitschrift erschien vor kurzem ein Aufsatz von H. Mießner, Hannover, in welchem der Verfasser mitteilt, daß es im Hygienischen Institut in Hannover, wie auch im Kaiserlichen Gesundheitsamt gelungen sei, in mehreren Proben Fischmehl Milzbranderreger nachzuweisen. Der Verfasser weist zunächst ganz richtig darauf hin, daß die Verunreinigung des Fischmehls mit Milzbrandkeimen durch Vermischung mit Fleischmehl aus milzbrandigen Kadavern zustande gekommen sein könne oder die Transportsäcke usw. hierzu die Veranlassung gäben; er beschreibt jedoch im Anschluß daran Versuche, bei denen die Feststellung gelungen ist, daß auch Fische selbst Milzbrandträger sein können. Zu diesem Zwecke setzte er zusammen mit Lütje Schleien in mit Milzbranderregern verseuchtes Wasser oder fütterte sie mit bazillenhaltigem Fleisch und fand dann im Darm Milzbrandbazillen, die sich dort 4—7 Tage hielten und virulent waren, auch auf der Haut waren Milzbrandbazillen zugegen.

Milzbrand ist bisher niemals bei Fischen nachgewiesen worden und dies ist auch erklärlich, wenn man bedenkt, daß bei den Milzbrandbazillen Sporenbildung und Wachstum nur bei 18—34° C möglich ist, während die Körpertemperatur der Fische unterhalb obiger Grenze liegt. Aus diesem Grunde ist ohne weiteres klar, daß Fische selbst nicht an Milzbrand erkranken, sondern höchstens kurze Zeit als Träger für die gefährlichen Keime dienen können. Bei den Veruchen von Mießner und Lütje hielten sich die Milzbrandbazillen in den Fischkörpern auch nur 4—7 Tage, sind also nachher offenbar zugrunde gegangen.

Es wird nun zu untersuchen sein, ob den Versuchen von Mießner und Lütje irgendein praktischer Wert beizumessen ist. Zunächst ist vorauszuschicken, daß bei Versuchen im Aquarium sich ganz andere Verhältnisse herbeiführen lassen, als sie sich in der Natur finden; im Aquarium ist es möglich, das Wasser in einem derartigen Grade mit Milzbranderregern zu verseuchen, wie das in der Natur auch unter den ungünstigsten Verhältnissen niemals der Fall sein kann, und

**

ebenso kann die Nahrung mit Bazillen derartig stark beladen werden, wie es in dem Belieben des Versuchsanstellers liegt, wie es in der Natur jedoch niemals vorkommt. Es ist zunächst also sehr stark zu bezweifeln, ob solche Verhältnisse, wie die Versuchsansteller bei ihren Aquarienversuchen herbeigeführt haben, sich jemals unter den allerungünstigsten Verhältnissen also dicht an großen Seuchenherden, in der Natur herbeiführen lassen werden, aber ganz ausgeschlossen erscheint die Möglichkeit solcher Verhältnisse bei den Fischen, die als Rohmaterial für die Fischmehlerzeugung einzig und allein in Frage kommen, nämlich den in großen Massen im Weltmeer vorkommenden Seefischen. Man braucht also gar nicht weiter auf die Praxis der Fischmehlherstellung mit ihren bei hoher Temparatur vor sich gehenden Trockenprozessen und, sofern fettreiche Seefische zur Verarbeitung gelangen, mit ihrer lang andauernden Einwirkung von erwärmtem Benzin oder Benzindämpfen, zu erinnern, um zu zeigen, daß die vorerwähnten Versuche einen praktischen Wert absolut nicht haben und zur Frage, woher Milzbrandkeime in Fischmehlproben gelangen konnten, keinerlei neue Anhaltspunkte geben. Die Versuche haben ein theoretisches Interesse.

Ich möchte mit dieser Feststellung den Versuchen von Mießner und Lütje durchaus nicht das Interesse absprechen, das jeder einwandfreie wissenschaftliche Versuch beanspruchen darf. Meine Absicht ist nur zu verhindern, daß infolge von Unkenntnis der Technik der Fischmehlfabrikation sowie der Provenienz des Rohmaterials sich bei Laien derartige Ansichten im Lande verbreiten, die unserer blühenden, reellen Fischmehlindustrie unberechtigterweise Schaden zufügen können und anscheinend auch schon Schaden zugefügt haben.

Zur Erklärung der Tatsache, daß in einigen Fischmehlproben Milzbrandbazillen in, wie ich annehmen muß, einwandfreier Weise nachgewiesen worden sind, müssen wir also zunächst auf die von Mießner schon erwähnten Gründe zurückgreifen, nämlich auf die Möglichkeit der Vermischung mit Fleischmehl aus milzbrandigen Kadavern und auf die Übertragung durch Transportsäcke u. dgl.

Um letzteren Punkt vorweg zu nehmen, möchte ich bemerken, daß die großen deutschen Fischmehlfabriken meines Wissens sämtliches Fischmehl ausschließlich oder ganz überwiegend in neuen, ungebrauchten Säcken zur Ablieferung bringen; gebrauchte Säcke scheinen jedoch vielfach bei ausländischen Fabriken üblich zu sein und dürften sich überwiegend in solchen Betrieben finden, die sich zwar manchmal auch „Fabriken“ nennen, deren Fabrikation jedoch vorwiegend in der Vermischung von Fischmehl mit anderen mehr oder minder wertvollen Stoffen besteht. Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen weisen in ihren Jahresberichten und in sonstigen Veröffentlichungen regelmäßig auf häufig gemachte Beobachtungen von Verfälschungen von Fischmehl mit zahlreichen anderen Stoffen hin. Verfälschungen mit Fleischmehl werden zwar kaum bekannt, aber das dürfte weniger daran liegen, daß Verfälschungen mit diesem Stoffe, der bei seiner relativen Billigkeit sehr wohl zu Fälschungen reizt, nicht vorkommen, sondern eher daran, daß solche Zusätze infolge der chemischen und physikalischen Ähnlichkeit zwischen Fischmehl und Fleischmehl sich nur schwierig einwandfrei nachweisen lassen. Es wäre sehr von Interesse festzustellen, ob Säcke, die aus verseuchten Viehställen kommen, man braucht hierbei nicht nur an Milzbrand zu denken, die Keime der Seuche weiter schleppen können; wäre das einwandfrei nachgewiesen, so wäre wohl eine gesetzliche Vorschrift am Platze, daß gebrauchte Säcke erst nach genügender Sterilisierung erneut Verwendung finden dürfen. Ob die Gefahr dieser Übertragung allerdings sehr groß ist, läßt sich bezweifeln, da sonst bei der überaus häufigen Verwendung, die gebrauchte Säcke im Futtermittel-, Getreide-, Kartoffel- und Düngemittelhandel finden, gewiß schon dieser Nachweis einmal gelungen wäre.

Mehr zu beachten erscheint mir die Tatsache, daß im sogenannten Kadavermehl Milzbrandkeime vorkommen können. Auf diese Möglichkeit ist schon sehr häufig hingewiesen worden, und jeder Verfütterer von Tierkörpermehl sollte sich dieser Gefahr wohl bewußt sein. Weiter sei auch darauf hingewiesen, daß auch die Möglichkeit einer Übertragung durch Knochenmehl vorliegen kann, das in gleicher Weise wie Tierkörpermehl Milzbrandkeime weiter tragen kann.

Schließlich möchte ich noch auf eine weitere Möglichkeit hinweisen, die bisher noch niemals beachtet zu sein scheint. Ich weiß nicht, ob jemals bei Walfischen Milzbrand beobachtet worden ist; aber auch selbst wenn eine solche Beobachtung niemals gemacht wurde, ist ihre Möglichkeit nicht ganz von der Hand zu weisen. Bei der primitiven Herstellung des Walfleischmehles wäre es nun wohl möglich, daß, sofern Tiere mit Milzbrand behaftet wären, die Keime mit in das Walfischmehl hineingelangen. Walfischmehl wird von den großen Importeuren wohl meist auch mit dem Namen (oder, was durchweg der Fall sein sollte, mit dem Namen „Walfischguano“) bezeichnet, im Inlande macht es jedoch zu leicht eine Wandlung durch, Walfleischmehl — Walfischmehl — Fischmehl, vielleicht ohne daß hierbei direkt böse Absicht herrscht. Walfleischmehl wird nun aber trotz seines zumeist zu hohen Fettgehaltes, der seine Verwendung verbieten sollte, recht vielfach in der Schweinefütterung verwandt, und ebenso mag es infolge seines billigen Preises häufig in Vermischung mit wirklichem Fischmehl in den Gebrauch gelangen. Wenn mir entgegengehalten werden sollte, daß das Vorkommen von Milzbrand bei Walen doch recht wenig Wahrscheinlichkeit besitze, so möchte ich dem entgegenhalten, daß ja auch bei Hunderttausenden von Zentnern Fischmehl, die alljährlich in Deutschland zum Absatz gelangen, auch nur in ganz vereinzelten Fällen der Nachweis von Milzbrandbazillen bisher gelungen ist.

Referate.

Bericht über die 85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, Wien 1913.

Von Med.-Rat Prof. Dr. Johannes Schmidt in Dresden.

In der Zeit vom 21. bis 28. September 1913 hatten sich in der alten schönen Kaiserstadt Wien über 5000 Teilnehmer (darunter allein 2158 Wiener) zusammengefunden, um gemeinsam den Tagungen der 85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte beizuwohnen. Für diese Veranstaltung waren annähernd 1000 Vorträge und Demonstrationen angemeldet worden; gewiß ein Beweis für das Interesse, das seitens der Fachvertreter der Jahresversammlung entgegengebracht wird.

Nachdem, wie auch sonst üblich, einige interne geschäftliche Sitzungen der Gesellschaft stattgefunden hatten, gab der

Sonntag Abend (21. September) den Teilnehmern Gelegenheit, sich in den schönen Repräsentationsräumen der Universität, in welch letzterer auch die Geschäftsstelle sich befand, zu begrüßen und miteinander bekannt zu machen.

Am Montag Vormittag wurde im Parlament, das die große Zahl der Erschienenen nicht zu fassen vermochte, die Versammlung durch den Geschäftsführer Prof. Dr. Becke, Generalsekretär der Akademie der Wissenschaften, feierlich eröffnet. Nach ihm sprachen der Unterrichtsminister Dr. Ritter von Hussarek, der Minister des Innern Baron Heinold, der Oberbürgermeister von Wien Dr. Weißkirchner, der Sanitätsreferent für Niederösterreich Dr. Bielohlawek und der Rektor der Universität Professor Dr. Weichselbaum, letzterer im Auftrage der Universität, der Technischen, der Tierärztlichen und Landwirtschaftlichen Hochschule. Auf Vorschlag des zweiten Geschäftsführers Freiherrn von Pirquet wurde an Kaiser Franz Josef und Kaiser Wilhelm II. je ein Huldigungstelegramm abgesandt.

Unter dem Vorsitz des Hofrates Dr. Hans Horst Meyer, Professor der Pharmakologie der Universität Wien, sprachen sodann Professor v. Seeliger-München über „Moderne Astronomie“ und Professor F. Rinne-Leipzig über „Mineralogische Charakteristik des kristallinen Zustandes“. Damit war die erste allgemeine Versammlung erledigt.

Am Nachmittag 3 Uhr begannen die Sektionen ihre Sitzungen. Die 33. Sektion, die neuerdings recht zutreffend die Bezeichnung „Angewandte Veterinärmedizin“ führt, traf sich im Hörsaal 36 der Universität. Als Einführende waren tätig: Max Führer, k. k. Veterinär-Inspektor, Obmann der tierärztlichen Kommission des Veterinärbeirates, Präsident des Vereines der Tierärzte in Österreich und Redakteur des Tierärztlichen Zentralblattes, Dr. Karl Saass, n.-ö. Landesinspektionsrat i. P., Mitglied des n.-ö. Landeskulturrates, Obmann der Landesgruppe Niederösterreich des Vereines der Tierärzte in Österreich.

Schriftführer der Abteilung 33 waren: Dozent Dr. Paul Stampfl, n.-ö. Landestierzuchtinspektor, Mitglied des Veterinärbeirates, Vizepräsident und 1. Schriftführer des Vereines der Tierärzte in Österreich, Dr. Hans Prinz, k. k. Bezirksobertierarzt, Zentralausschußmitglied des Vereines der Tierärzte in Österreich, Dr. Johann Sobelsohn, Zentralausschußmitglied des Vereines der Tierärzte in Österreich und Redakteur des Tierärztlichen Zentralblattes.

M. Führer eröffnete mit herzlichen Begrüßungsworten die Sitzung, dankte im Voraus jenen Mitgliedern, welche Vorträge zugesagt hatten, und erwähnte kurz die Schwierigkeiten, die der 33. Sektion durch die offizielle Nichbeteiligung des Professorenkollegiums der Wiener Tierärztlichen Hochschule erwachsen seien. Der Schriftführer Dr. Sobelsohn besprach die Geschäftsordnung, soweit sie die Art der Diskussionsführung betrifft. Zum Vorsitzenden dieser ersten Sitzung wurde der Erstatter vorliegenden Berichtes gewählt. Er übernahm dieses Amt mit Worten des Dankes und verlieh der Hoffnung auf einen gedeihlichen Verlauf Ausdruck.

Der zunächst angekündigte Projektionsvortrag der Gräfin von Linden-Bonn: „Die Entwicklung der freilebenden Generation der Lungenstrongyliden“ mußte infolge Absage in Wegfall kommen. Dafür wurde aber durch den Vortrag des Prof. Dr. Mayr-München „Über die Kinematographie im chirurgischen Unterricht“ ein wertvoller Ersatz geboten. Mayr besprach einleitend seine Bemühungen um die Herstellung kinematographischer Aufnahmen in der Klinik. Die hierfür brauchbaren Fälle könnten in drei Gruppen eingeteilt werden: 1. charakteristische Lahmheiten; 2. Verletzungen mit wichtigen Veränderungen der Lebensäußerungen der Tiere; 3. Vornahme von Operationen, Anlegen und Wechseln von Verbänden und sonstige Manipulationen. Die Benützung der Aufnahmen für den Unterricht bringt viel Vorteile, sowohl für den Lehrer als auch für die Studierenden. In forensischer Hinsicht können die Kinobilder unter Umständen sehr großen Wert besitzen. Da Mayr einen geeigneten Projektionsapparat in der Universität und den zugehörigen Instituten nicht hatte auftreiben können, so hatte er mit der Leitung des Lichtspieltheaters am Schottenring vereinbart, daß er deren Apparat und Saal verwenden konnte. Die auf diese praktische Weise uns gebotenen Kinobilder gelangen überraschend gut und lieferten einen deutlichen Beweis für die Brauchbarkeit der Bilder zum chirurgischen Unterricht. Deutlich konnte man die verschiedenen Symptome charakteristischer Lahmheiten bei Hund und Pferd erkennen, sah bei einem Pferde mit Thrombose der Schenkelarterien die Zunahme der Funktionsstörungen sowie den plötzlich auftretenden Schweißausbruch am Vorderkörper und beobachtete, wie bei einem Pferde mit starker Muskelwunde die allmählich sich vollziehende Heilung das äußere Ansehen des Schenkels und die Gebrauchsfähigkeit des letzteren wieder normal gestaltete. In einem Nebenzimmer erläuterte ferner der Vortragende noch eine kleine Ausstellung prächtig gelungener Gemälde, die einige Phasen der zu den Kinoaufnahmen verwendeten Krankheitsfälle wiedergaben.

Am Dienstag vormittag fand zunächst die Diskussion zu dem Mayrschen Vortrag statt. Die von Mießner-Hannover an den Vortragenden gerichteten Anfragen über den zur Verwendung gelangten Strom, Preis des Apparates usw. beantwortete Mayr dahin, daß am besten sich der Gleichstrom eigne, wenngleich man auch mit dem Wechselstrom arbeiten könne. Als Vorführungsapparat für den Unterricht der Studenten genüge der kleine Ernemann-Kino mit Handbetrieb. Größere Apparate liefern natürlich bessere Bilder. Zurzeit empfiehlt sich die Anschaffung solcher teueren Aparate nicht, da eine besonders vorteilhafte Neukonstruktion im Gange ist, die wahrscheinlich bald auf den Markt kommt.

Sobelsohn-Wien schlug vor, daß die Hochschulen in Zukunft die doch mit großen Mühen und Kosten hergestellten Films sich gegenseitig zum Unterricht leihen sollten. Der Vortragende war hiermit nicht einverstanden, sondern erklärte es für das beste, wenn für das Verleihen das Negativ des betreffenden Films genommen würde, auf diese Weise gelangten verhältnismäßig billig und bequem viele Stellen in den Besitz geeigneter Filmbänder. Weiterhin könnten durch gegenseitiges Austauschen von Aufnahmen etwaige Zweifel an der Richtigkeit einer Diagnose behoben werden.

Der Vorsitzende Schmidt-Dresden schloß die Diskussion unter erneutem Dank an den Vortragenden und betonte, daß durch die wenngleich mühevolle und zeitraubende Sammlung guter kinematographischer Aufnahmen der Unterricht

auch in der inneren und gerichtlichen Tiermedizin außerordentlich gefördert würde.

Für den Dienstag wurde nunmehr als Vorsitzender Prof. Dr. Mießner-Hannover gewählt. Derselbe hielt seinen angekündigten Vortrag über „Die Anwendung des Dialysierverfahrens nach Abderhalden zur Diagnose der Trächtigkeit und von Infektionskrankheiten". Mit Rücksicht auf die große Bedeutung dieses Vortrages soll sein Inhalt hier ausführlicher wiedergegeben werden:

Die bisherigen biologischen Methoden (Präzipitation, Agglutination, Komplementbildung) haben Aufschluß darüber gegeben, daß im Serum von Tieren, die mit Eiweißkörpern (Antigene) vorbehandelt worden sind, Stoffe (Antikörper) entstehen, die wir in dem Serum eines normalen Tieres vermissen. Über die Bildung dieser Antikörper herrschen verschiedene Theorien, unter denen die von Ehrlich bekanntgegebene geistvolle Seitenkettentheorie am meisten begründet ist und die allgemeine Anerkennung in der wissenschaftlichen Welt gefunden hat. Welcher Art die Antikörper sind, darüber bestehen bisher nur Vermutungen, und es ist deswegen besonders anzuerkennen, daß Abderhalden und seine Mitarbeiter in neuerer Zeit dieser Frage unter Anwendung besonderer Untersuchungsmethoden nähergetreten sind.

Zum Verständnis der betreffenden Methoden ist es notwendig, kurz auf ihre wissenschaftliche Begründung einzugehen. Unser Organismus setzt sich aus einer großen Anzahl von Zellen zusammen (Zellenstaat), deren jede ihre bestimmte Funktion hat. Das erfolgreiche Zusammenarbeiten dieser Zellen zum Wohle des Individuums ist aber nur dann möglich, wenn dieselben in einem bestimmten Abhängigkeitsverhältnis zueinander stehen und dieses stets innegehalten wird. Würden auf die Zellen ständig neue Reize einwirken, so könnte dadurch leicht das Gleichgewicht gestört und das Leben des ganzen Organismus gefährdet werden. Zur Erhaltung des Lebens ist nun die stetige Nahrungsaufnahme notwendig, und da sich die Nährstoffe aus den heterogensten Bestandteilen zusammensetzen, so muß im Organismus der höheren Säugetiere dafür gesorgt sein, daß die Aufnahme dieser Nährstoffe erleichtert wird. Hierzu dient der Magen-Darmkanal mit seinen Fermenten und seinen Epithelzellen; sie zerlegen beispielsweise die hochorganisierten Eiweißstoffe in einzelne Bausteine, die dann resorbiert werden und aus denen sich je nach der Funktion der einzelnen Zellen auf synthetischem Wege die erforderlichen Substanzen bilden. Der Darmkanal sorgt also dafür, daß stes nur die einfachsten Elemente in den Körper gelangen und so die Zellen jenseits des Darmkanals, also im Innern des Organismus, immer mit den gleichen Substanzen zu rechnen haben. Bei der Zerlegung der Nährstoffe scheint auch den Darmbakterien eine nützliche Rolle zuzufallen. Eine ähnliche Vorbereitung der Nährstoffe finden wir übrigens auch in der Pflanzenwelt, so werden die hochorganisierten Eiweißstoffe durch die Tätigkeit der Stickstoffbakterien in solche Formen umgewandelt, in denen sie allein zum Aufbau der Pflanzen geeignet sind.

Betrachten wir aber die Organisation der niederen Individuen bis zu den einzelligen Tieren herunter, so sehen wir, daß vielfach besondere Aufnahme- und Exkretionsorgane fehlen, es muß mithin jede Zelle befähigt sein, eine derartige zerlegende Tätigkeit der Nährstoffe, durch welche diese zur Aufnahme geeignet gemacht werden, auszuüben. Eine ähnliche Fähigkeit ist auch den inneren Zellen der höher organisierten Tiere geblieben, denn wir wissen, daß auch parenteral aufgenommen Stoffe von denselben umgebildet werden. Nach Analogie der Verhältnisse im Magen-Darmkanal ist anzunehmen, daß auch die inneren Zellen zu dem Zwecke eine fermentative Tätigkeit auszuüben vermögen. Nun lassen sich derartige Fermente im Körper direkt mit den bisherigen Methoden nicht nachweisen, wir sind aber indirekt dazu imstande durch den Nachweis der abbauenden Tätigkeit der betreffenden Substanzen. Hierzu dient einmal die optische Methode und vor allen Dingen das von Abderhalden angewandte Dialysierverfahren. Auf die optische Methode soll an dieser Stelle nicht eingegangen, dagegen kurz des Dialysierverfahrens gedacht werden. Die eigentlichen kolloiden Eiweißstoffe unterscheiden sich von den abgebauten Substanzen dadurch, daß sie durch tierische Membranen nicht hindurchgehen, worauf das Dialysierverfahren begründet ist. Abderhalden benutzt hierfür kleine Erlenmeyerkolben, die mit einer bestimmten Menge destillierten Wassers gefüllt werden und in welche man unten geschlossene Dialysierschläuche bringt. Diese Dialysierschläuche werden mit den zu untersuchenden Substanzen gefüllt und es wird beobachtet, ob nach einer gewissen Zeit durch diese Dialysierschläuche eiweißähnliche Substanzen hindurchgehen, die nachher in dem destilliertem Wasser mit Hilfe der Ninhydrinprobe leicht nachzuweisen sind. Wenn die Annahme richtig ist, daß im Serum von mit bestimmten Eiweißkörpern vorbehandelten Tieren fermentartige Substanzen entstehen, so muß ein solches Serum, mit den Eiweißkörpern (Antigenen) zusammengebracht, tatsächlich imstande sein, dieses Eiweiß abzubauen und das ursprünglich kolloide Eiweiß muß jetzt durch die tierische Membran dialysieren und als Abbauprodukt (Pepton) in dem Dialysat nachzuweisen sein.

Diese Methode wandte Abderhalden zuerst zum Nachweis der Trächtigkeit an. Er ging dabei von der ganz richtigen Überlegung aus, daß im Organismus von trächtigen Individuen von der Plazenta aus Stoffe gebildet werden, die in das Blut übergehen und, da sie als Fremdstoffe wirken, daselbst verarbeitet werden müssen, falls sie nicht den Körper schädigen sollen. Es entstehen demnach im Blute von trächtigen Tieren fermentartige Antikörper, welche die hineinkommenden von der Plazenta herrührenden Antigene abzubauen imstande sind. Ist diese Ansicht richtig, dann muß das Serum trächtiger Tiere die plazentaren Bestandteile abzubauen vermögen, und dieses konnte in der Tat durch das Dialysierverfahren bestätigt werden. Setzte man dagegen zu einer derartigen Plazenta das Serum eines nicht trächtigen Tieres, so blieb jede Einwirkung aus. Dieses Verfahren ist von Abderhalden für diagnostische Zwecke zum Nachweis der Trächtigkeit ausgearbeitet worden und hat sowohl bei Menschen wie bei Tieren zu guten Resultaten geführt. Auch die Versuche, welche im hygienischen Institut mit dem Serum trächtiger Tiere von Calm angestellt wurden, konnten die Resultate Abderhaldens nur bestätigen. Zu ähnlichen Ergebnissen ist Rehbock, der unter Prof. Oppermanns Leitung eine diesbezügliche Arbeit anfertigte, gekommen.

Es fehlt dabei auch an gegenteiligen Stimmen nicht, welche dem Dialysierverfahren nach dieser Richtung hin nur eine beschränkte oder gar keine Bedeutung zuweisen. Wie schon von Abderhalden hervorgehoben ist, lassen sich diese Fehlresultate in der Mehrzahl der Fälle auf Fehler bei der Ausführung der Versuche zurückführen. Auf die Einzelheiten soll nicht weiter eingegangen werden, es sei nur besonders erwähnt, daß es peinlichster, sorgfältigster Arbeit und einer großen Anzahl von Kontrollen bedarf, will man sich vor Irrtümern schützen. Insbesondere mag hier noch Erwähnung finden, daß die Dialysierhülsen infolge häufiger Reinigung und des Auskochens sehr leicht Schaden leiden und wenn man nicht gleichzeitig mehrere Versuche derselben Art ansetzt, so können auf diese Weise falsche Resultate zustandekommen. Ebenso muß der Nachweis erbracht sein, daß die für die Versuche verwendeten Substanzen einwandfrei arbeiten. Für den Praktiker, der das für die Untersuchung notwendige Blut zu liefern hat, mag an dieser Stelle nur bemerkt sein, daß dasselbe in erster Linie hämoglobinfrei sein muß. Da das Hämoglobin von dem Zerfall roter Blutkörperchen herrührt, so muß man bei der Entnahme und dem Transport dafür Sorge tragen, daß ein derartiger Zerfall nicht eintreten kann. Dieses ist am leichtesten zu bewirken, wenn man das in Zentrifugenröhrchen aufgefangene Blut an den Rand des Gefäßes laufen läßt. Desgleichen muß das Blut mindestens eine Stunde nach der Entnahme im Gefäß ruhig stehen gelassen und vor jedem Schütteln bewahrt werden; es darf deswegen nicht sofort zur weiteren Beförderung der Post übergeben werden. Wir haben bei unseren Versuchen ferner ermitteln können, daß es zur Erzielung einwandfreier Resultate von wesentlicher Bedeutung ist, das Blut von nüchternen Tieren, die also etwa 24 Stunden lang

Futter nicht erhalten haben, zu entnehmen. Beobachtet man diese Vorschrift nicht, so findet man zuweilen im Blute der normalen Tiere spezifische Fermente, welche imstande sind, die Eiweißkörper abzubauen. Es hängt das wahrscheinlich damit zusammen, daß während der Verdauungsperiode auch von den Zellen der inneren Organe Fermente gebildet werden, welche bei der Verdauung Hilfe leisten und welche vor allen Dingen die nicht vollständig durch den Darmkanal abgebauten Eiweißstoffe in die einzelnen Elemente zersetzen.

Nach den Untersuchungen bei der Trächtigkeit muß man annehmen, daß stets spezifische Fermente, d. h. also solche entstehen, die nur diejenigen Eiweißkörper abzubauen imstande sind, durch welche ihre Bildung veranlaßt worden ist. Es bestand daher die Möglichkeit, daß man das Dialysierverfahren in ähnlicher Weise zum Nachweis von Infektionskrankheiten verwenden könnte, denn die in den Körper hineingedrungenen Mikroorganismen mußten die Zellen zur Bildung von Fermenten anregen, die imstande sind, diese Mikroorganismen abzubauen. Es wurde daher in die Dialysierschläuche das Serum von Tieren, welche künstlich mit Mikroorganismen infiziert worden waren, gebracht und dazu das entsprechende Antigen. Da es schwierig war, in gewöhnlichen Laboratorien so große Mengen von Bazillen herzustellen, daß man aus ihnen zu Versuchen geeignete Bakterieneiweiße bekam, wurden zwecks Gewinnung geeigneter Antigene nicht die reinen Bazillen benutzt, sondern die Organe von Tieren, die künstlich mit den Bazillen infiziert und danach schwer erkrankt waren. Diese Organe, beispielsweise von rotzigen Meerschweinen oder von drusekranken Mäusen, wurden in ähnlicher Weise vorbereitet, wie etwa die Plazenta trächtiger Tiere, und hierbei ergab sich in den bisher untersuchten Fällen bei der Druse und beim Rotz, daß tatsächlich das Serum rotziger bzw. drusekranker Pferde imstande ist, die in der angegebenen Weise hergestellten entsprechenden Antigene abzubauen. Man kann infolgedessen mit Hilfe des Dialysierverfahrens die Diagnose der bezeichneten Krankheiten stellen.

Bei der Tuberkulose sind Abderhalden und Andrejew zu ähnlichen Resultaten gekommen. Beim Rauschbrand vermochten Verfasser und Dr. Berge bisher brauchbare Resultate nicht zu erzielen. Zweifellos ist die Herstellung des Antigens hierbei von entscheidender Bedeutung und diese wird vermutlich bei den einzelnen Infektionskrankheiten sich verschieden gestalten.

Es soll auch nicht verschwiegen werden, daß der Einführung dieser Methode in die Praxis wegen der Umständlichkeit und wegen der oft schwer zu vermeidenden Fehler Schwierigkeiten im Wege stehen. Es wird daher das Dialysierverfahren in der jetzigen Form als praktisches Diagnostikum für Infektionskrankheiten um so weniger Anwendung finden, als wir andere bessere und sicherer arbeitende Methoden besitzen. Auf der anderen Seite muß aber betont werden, daß es vermutlich gelingen wird, im Laufe der Zeit mit Hilfe dieses Verfahrens noch manche auf dem Gebiete der Serotherapie und Serodiagnostik ungeklärte Fragen ihrer Lösung näherzuführen. Es ist ferner nicht ausgeschlossen, daß es gelingt, die bisherigen Fehler in der Methode leichter zu vermeiden und das Verfahren einfacher und für die Praxis brauchbarer zu gestalten.

In der dem mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag sich anschließenden Diskussion bestätigt Rickmann-Höchst die Schwierigkeiten des Verfahrens und die große Zahl der Fehlerquellen, betont die Verschiedenheit der Antigene und fragt nach dem Unterschied im Verhalten der echten Toxine und der Endotoxine. Der Vortragende erwidert darauf, daß er in letzterer Hinsicht noch keine Untersuchungen angestellt habe.

Schnürer-Wien fragt nach dem Zeitpunkt, wann das Verfahren bei der Gravidität positive Resultate liefert, und ob man auch das Frischmilchendsein diagnostizieren könne. Der Vortragende erwähnt, daß er bei seinen Versuchen das jeweilige Stadium der Trächtigkeit nicht berücksichtigt habe. Das Serum gravid gewesener Tiere liefert noch 2—3 Wochen nach dem Gebärakt positive Reaktion, aus letzterer könne man also in der genannten Zeit auf Frischmilchendsein schließen.

(Fortsetzung folgt.)

Anatomie und Histologie.

Zur vergleichenden Anatomie der Zehenstrecker des Pferdes.

Von Prof. Dr. A. Zimmermann in Budapest.

(Közlemények az összehasonlító élet-és kórtan köréből. Band IX, Heft 6—8).

Verfasser beschreibt jene Veränderungen in der Zahl und Verteilung der Zehenstrecker an der Vorderextremität des Pferdes, welche auf die ursprüngliche Polydaktylie seiner Vorfahren hinweisen, insbesondere das mannigfaltige Verhalten der akzessorischen Sehnen des gemeinsamen Zehenstreckers, namentlich der Sehnen des Thiernesseschen und des Philippsschen Muskels, von welchen der erstere dem Musculus extensor digiti secundi, letzterer dem Musculus extensor digiti quarti et quinti entspricht. Der Thiernessesche Muskel, das heißt seine Sehne, kann als zu dem medialen Griffelbein gehörig betrachtet werden, der Muskel, sowie seine Sehne weisen eine ausgesprochene Tendenz zum vollkommenen Verschwinden oder zum Verschmelzen mit der gemeinsamen Zehenstrecksehne hin; die Insertion und der eigentümlich schiefe Verlauf des Thiernesseschen Muskels läßt jedoch darauf folgen, daß dieser Strecker der zweiten Zehe ein selbständig gewordener Teil des seitlichen Zehenstreckers sein kann.

Das Verhalten der Sehnen, besonders beim gemeinsamen Zehenstrecker des Pferdes und des seitlichen Zehenstreckers der Wiederkäuer, weist darauf hin, daß die Sehnen nicht gleichzeitig mit der Reduktion der Zehenzahl wegbleiben, sondern sich näher zueinander ziehen, daß also die Sehnen beständiger erscheinen als die Knochen, denen sie angehören.

Dr. Z.

Die Rauberschen Gefäßbäume.

Von Prof. Dr. A. Zimmermann-Budapest.

(Zeitschrift für Tiermedizin, Bd. XVI, Heft 6.)

Verfasser empfiehlt für das Studium der Verzweigungen und Anastomosen der Gefäße als Hilfsmittel zum Einprägen der vergleichend-anatomischen Verhältnisse die von Rauber als ersten konstruierten Gefäßbäume. Zum Wiederholen, zum Fixieren der Gedächtnisbilder, zum Erwerben und Ergänzen von topographisch-anatomischen Kenntnissen sind diese Schemata gleichfalls sehr geeignet. Dr. Z.

Pathologische Anatomie.

Leukämischer Milztumor beim Pferd.

Mitgeteilt von H. Schindler und W. Schmid in Wr. Neustadt.

(Tierärztliches Zentralblatt 1912, Nr. 24.)

Die von einem scheinbar gesunden ungarischen Pferde stammende Milz war ungemein vergrößert. Sie war 94 cm lang, 44 cm breit und 11 cm dick. Das Gewicht betrug 18 kg. Die Farbe der Milz war an der Oberfläche blaßrötlich und auf dem Durchschnitt himbeerrot; die Konsistenz war ziemlich fest.

Am Blute war außer einer blaßroten Färbung und langsamerer Gerinnungsfähigkeit keine wesentliche Veränderung zu bemerken. Leber und Nieren waren ebenfalls vergrößert, so wog die Leber 13 kg. Auch die Lymphdrüsen waren etwas geschwellt und saftig erweicht, das Knochenmark war blaßrot. Da die Leukämie bei Pferden nicht häufig beobachtet wird, so verdient dieser Fall erwähnt zu werden. Rdr.

Innere Medizin.

Über den „Stallmangel", eine eigenartige Rinderkrankheit im sächsischen Erzgebirge.

Von Dr. E. Lötsch unter Mitwirkung von Bezirkstierarzt Dr. Lange.

(Zeitschrift f. Infektionskr. usw. d. Haust., Bd. 12, 1912, S. 205.)

Mit dem eigenartigen Namen „Stallmangel" wird eine Rinderkrankheit bezeichnet, die schon von alters her in ganz bestimmten Ortschaften auf dem Kamme des sächsischen Erzgebirges auftritt und zwar streng lokal, häufig auf bestimmte Gehöfte beschränkt. Die Krankheit verläuft unter eigenartigen Symptomen, unter denen lecksüchtige Erscheinungen und Knochenbrüchigkeit auf schwere Stoffwechselstörungen hinweisen. Auf den ersten und grundlegenden wissenschaftlichen Arbeiten Haubners über den Stallmangel fußend, hat Lötsch unter Mitwirkung von Lange diese Rinderkrankheit und ihre Ursachen zum Gegenstand eingehender Erhebungen gemacht und gefunden, daß als wesentliche Ursache das in den betreffenden Gegenden wachsende Futter, welches in der Hauptsache aus Heu besteht, anzusehen ist. Die Futterpflanzen wachsen auf einem nährsalzarmen Boden, dem nur eine mangelhafte Düngung zuteil wird. Letztere ist die Folge unrationeller Aufbewahrung und Konservierung von Jauche und Stalldünger und der durch die Armut der Bevölkerung bedingten, nur sehr beschränkten Beschaffung künstlicher Düngemittel. Die herrschenden klimatischen Verhältnisse (häufige, langandauernde Regen) haben schlechte Ernten zur Folge. Die in mangelhaften Stallungen untergebrachten, schlecht gehaltenen Rinder erhalten während des langen Winters fast als ausschließliche Nahrung das ausgelaugte und schlecht bekömmliche Heu, welches Funktionsstörungen des Verdauungskanals und schließlich Nährstoff-, besonders Nährsalzmangel und Nährsalzhunger bedingt. Der Stallmangel ist demnach eine schwere Stoffwechselerkrankung, bedingt durch ein nährsalzarmes und zudem meist schwer verdauliches Futter, in deren Gefolge selbst Knochenveränderungen (wie Rachitis und Osteomalacie) auftreten können.

Richter.

Pharmakologie.

Die Wirkung der Hypophysenextrakte auf die Milchsekretion.

Von Houssay, Giusti und Maag.

(Revista Zootécnica. Buenos Aires 1913. Nr. 46.)

Die Verfasser bedienten sich bei ihren Versuchen nicht der im Handel als Pituitrin und unter anderen Namen bekannten Präparate, sondern eigens für ihre Zwecke aus Rinderhypophysen hergestellte Extrakte. Von solchen wurden verwendet: 1. Einfache Mazerationen mit 7‰ Kochsalzlösung bei gewöhnlicher Temperatur. 2. Abkochungen in derselben Lösung während 5 Minuten. 3. Albuminfreie Abkochungen, die das wirksame Prinzip nahezu rein enthielten. (5 Minuten langes Kochen in Wasser, Abklären mit Bleiessig, Ausscheidung des Bleies durch Acidum sulfuricum, Stehenlassen, Zentrifugieren, Neutralisieren.)

Die Versuche erstreckten sich vorwiegend auf Kühe, daneben noch auf Hündinnen, Katzen, Meerschweinchen, Kaninchen, Schafe und Ziegen. Auch an einigen Frauen wurden die Extrakte erprobt. Die Einverleibung des Mittels geschieht am besten auf intravenösem Wege. Die subkutane Injektion ist bei Kühen wenig oder gar nicht wirksam, wohl aber beim Menschen, wo sie wegen des Wegfalls unangenehmer Begleiterscheinungen der intravenösen sogar vorzuziehen ist.

Die obenerwähnten, selbstgefertigten Extrakte erwiesen sich bei allen Versuchsobjekten als kräftige Galactagoga. Bei Kühen z. B., die vorher gut ausgemolken worden waren und keinen Tropfen Milch mehr aus dem Euter entleeren ließen, konnte letztere schon 20 bis 30 Sekunden nach der Injektion wieder in dichtem Strahle 5—10 Minuten lang entnommen werden. Dabei schwoll das schlaffe Euter an, seine Venen wurden dicker und vorspringend. Reinjektionen haben ebenfalls Erfolg, aber in wesentlich vermindertem Maße, selbst dann, wenn die zweite Gabe größer ist als die erste. Neben der Menge ist auch der Fettgehalt der Milch vermehrt. (6—8—11 Proz.) Die Butterkügelchen sind nach der Injektion größer als vorher. Die übrigen Bestandteile variieren weniger.

Die wirksame Substanz befindet sich ausschließlich im hinteren Lappen der Hypophyse, das heißt im nervösen und epithelialen Teile, namentlich im letzteren. Der vordere Lappen ist in allen seinen Teilen inaktiv. Ähnlich wie die Rinderhypophyse verhält sich auch die Hypophyse von Hühnern und Fischen. Die wirksame Substanz widersteht bis zu einem gewissen Grade der Kochhitze und wird durch Bleiessig nicht gefällt. Zwischen der Wirkung auf die allgemeine Blutzirkulation und dem sekretarischen Effekt besteht kein absoluter Parallelismus. Dieser dauert länger an als jene und wird allem Anschein nach durch unmittelbare Beeinflussung der Milchdrüse hervorgerufen.

Über andere Anwendungsmöglichkeiten, vor allem therapeutische, sowie über die Ergebnisse eines längeren Gebrauchs der Extrakte behalten sich die Verfasser noch weitere Mitteilungen vor.

Pflücke.

Tierzucht und Tierhaltung.

Unbehaarte Pferde.

Von Bauwerker, Landstallmeister in Zweibrücken.

Ich hatte Gelegenheit, ein gänzlich unbehaartes Pferd zu sehen. Es ist dies ein 5jähriger, gutgenährter Wallach von Lothringer Abstammung, der nach dem Berichte des Besitzers mit drei Jahren anfing, zuerst am Schweife die Haare zu verlieren und der dann nach und nach über den ganzen Körper einzelne kahle, haarlose Stellen bekam, bis er nach ungefähr 1½ Jahren vollständig kahl geworden ist. Gegenwärtig ist an dem Pferd, das früher ein Hellbrauner ohne Abzeichen mit schwarzen Beinen war, auch nicht ein einziges Haar zu entdecken, es fehlen nicht nur die sämtlichen Deckhaare, sondern auch die Tasthaare, die Augenwimpern, die Schopf-, Mähnen- und Schweifhaare vollständig. Die Farbe der glänzenden und sammetweichen Haut ist mausgrau. Es ist hier nicht der Ort, auf die möglichen Ursachen der auffälligen Kahlheit einzugehen, ich begnüge mich vielmehr, hier einfach die interessante, meines Wissens nur selten beobachtete Tatsache zu registrieren.

Zur Erkennung des Alters der Kühe an den Hornringen.

Die Landwirtschaftliche Rundschau der Schweizerischen Landwirtschaftlichen Zeitschrift schreibt über die Erkennung

des Alters der Kühe an den Hornringen folgendes: Aus der Zahl der Hornringe schließt man bei Kühen auf die Zahl der geworfenen Kälber (so viele Hornringe, so viele geworfene Kälber) und aus dieser auf das Alter. Prof. Dr. Albert aus Königsberg hat Untersuchungen über die Berechtigung dieser Schlüsse angestellt. Übereinstimmung zwischen der Zahl der Hornringe und der geworfenen Kälber herrschte in 52,8 Proz. der Fälle. Berücksichtigt man nicht die kleine Differenz von 1, so ergibt sich der Prozentsatz 91. Größer sind die Unterschiede bei Feststellung des Alters, was sehr verständlich ist, da nicht jede Kuh alle Jahre ein Kalb bringt und nicht alle Kühe das erste Mal in dem gleichen Alter kalben. Die Bestimmung des Alters der Kühe nach den Hornringen ist also nicht absolut zuverlässig. Die Hornringe werden bekanntlich durch ungleiches Wachstum der Hörner erzeugt, und das Wachstum wird außer durch die Trächtigkeit auch durch andere Momente beeinflußt. (Nach der Milchzeitung.)

Fall von offenem Urachus im Tierreich, der als Zwitterbildung gedeutet wurde.

Von Prof. Dr. J. Kocks in Bonn.

(Berliner Klin. Wochenschrift 1913, S. 1220.)

Urachuszysten sind sehr selten. Noch seltener aber sind Fälle, in denen der Urachus ganz offen bleibt. Nach Luschka — Virch. Arch. Bd. 23 — können jedoch selbst noch beim Erwachsenen Reste des Epithelialrohres des Urachus vorkommen (d. Ref.). Beim Menschen ist dem Verfasser in 40jähriger Praxis kein Fall von wegsam gebliebenem Urachus vorgekommen. Aber er erinnert sich, in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts einen derartigen Fall bei einer Kuh gesehen zu haben, die damals auf Jahrmärkten als Naturwunder gezeigt wurde. Es handelte sich um ein sonst durchaus normal entwickeltes, weibliches Tier mit offenbar bestehengebliebenen Urachus. Der Harn entleerte sich größtenteils wie bei jeder anderen Kuh und nur zuletzt wurde durch das Pressen eine geringe Harnmenge durch den vom Scheitel der Blase bis zum Nabel offengebliebenen Urachus entleert. Hierdurch und weil sich außerdem in der Mitte des Abdomens um den Nabel herum ein Haarbüschel entwickelt hatte, wie er an der Vorhautmündung beim Stiere vorkommt, machte es auf Laien den Eindruck, als ob die Kuh teilweise männlichen Geschlechts wäre. Obwohl von einem Penis oder von Testikeln nicht zu sehen oder zu spüren war, machte das Naturwunder des Zwittertieres oder der Stierkuh auf das große Publikum einen mächtigen Eindruck. Eine genaue Untersuchung und Sondeneinführung wurde von dem Besitzer, der viel Geld mit dem Tiere verdiente, nicht gestattet, auch über etwaigen Sektionsbefund ist nichts bekannt geworden. Eine andere Erklärung des Falles als die entwicklungsgeschichtlich auch sehr naheliegende durch offengebliebenen Urachus ist aber kaum möglich. (Was kann aus der tierärztlichen Erfahrung zur Frage von persistierendem Urachus beigetragen werden?) W.

Der Sadismus an Haustieren.

Von Prof. Dr. E. Heß-Bern.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 53. Band, 5. u. 6. Heft.)

Heß erklärt zunächst das Wesen der Sodomie, bespricht sodann ausführlich den Sadismus an Haustieren und schildert eine größere Anzahl von sadistischen Verletzungen bei Rindern. Hinsichtlich der Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. J. Schmidt.

Zwei Fälle von Sodomie.

Von Eugen Dworzak, k. k. Bezirksobertierarzt in Mistek.

(Tierärztliches Zentralblatt 1911. Nr. 21.)

Dworzak beschreibt zwei Fälle von Sodomie. Der erste Fall betraf eine ihm im schwerkranken Zustande gezeigte Gans, an welcher sich eine schwere Rißverletzung in der Kloake und Zertrümmerung der Leber vorfand. Da Verdacht auf Sodomie bestand, wurde eine mikroskopische Untersuchung des Inhaltes der Kloake und der Bauchhöhle vorgenommen. Es fanden sich zahlreiche Samenfäden mit birnförmigem Kopfe, die also vom Menschen stammen mußten. Der Verdacht lenkte sich auf einen im Hause wohnenden Webergehilfen, bei dem dann durch die Gendarmerie in den Haaren an dem Geschlechtsorgan ein Kranz von Daunenfedern festgestellt wurde, die vom After der Gans herrührten. Im zweiten Fall handelt es sich um eine Henne eines Kerkermeisters, an welcher ein Sträfling widernatürliche Unzucht vorgenommen hatte. Auch hier fanden sich in der Kloake menschliche Samenfäden. Desgleichen konnte auch bei dem Täter in den Haaren an dem Geschlechtsorgan ein Kranz feiner Federn nachgewiesen werden. Rdr.

Tagesgeschichte.

Taxen und Vereinbarungen praktizierender Tierärzte einzelner Bezirke.

Es liegen uns drei Vereinbarungen der in der Überschrift gekennzeichneten Art zur Veröffentlichung vor. Die Taxe Hildesheim ist am 31. August beschlossen worden, eine Taxe Kreis Kreuznach am 7. September d. J. Nach beiden wird bereits gearbeitet. Die Taxe Kreuznach soll sich auf den ganzen Regierungsbezirk Coblenz ausdehnen, weshalb eine Versammlung der beteiligten Tierärzte auf den 26. Oktober d. J. nach Coblenz einberufen worden ist. Wir bringen also weiter unten nur den Entwurf Coblenz, der sich von der Taxe Kreuznach nur wenig unterscheidet und in einigen Punkten um ein geringes billiger ist als diese.

Solche Abmachungen sind angesichts der schlechten Lage unseres Berufs, namentlich der Privattierärzte, der rüstig auf ihre Jahrhundertfeier vorschreitenden preußischen Taxe von 1815 und bei den Mängeln unserer Kammerorganisation ebenso berechtigt, wie erfreulich und voraussichtlich praktisch. Das Fehlen von „Grundsätzen für standesgemäßes Verhalten" in der Kammerverfassung überbrückt die Taxe Hildesheim durch die beigefügten Leitsätze. Die Taxe Coblenz ersetzt durch ihre Konventionalstrafen das fehlende Disziplinarrecht der Kammern. Solche ausdrückliche Strafbestimmungen sind in der Taxe Hildesheim zu vermissen. In der Taxe Coblenz fehlt dagegen eine Bestimmung der Taxe Hildesheim (cf. dort Schlußbestimmungen 2), welche auch die Taxe Kreuznach (§ 2) hat, nämlich eine Bestimmung über Kleintier- und Kleinleutepraxis. § 1 der Taxe Coblenz äußert sich hierzu so, daß Ermäßigungen für besondere Fälle nicht möglich sind.

Die Sätze beider Taxen, wiewohl Mindestsätze, sind äußerst bescheiden. Schon die Taxe von 1815 erkennt dem Tierarzte für einen Besuch am Orte 2—3 M. zu. Speziell erscheinen die Sätze der Taxe Coblenz unter B. 10—12 selbst für Mindestsätze zu billig; ebenso der Satz unter B. 13, sofern die Obduktion nicht noch besonders berechnet werden soll. Gerade bei Pferdeankauf und bei Obduktionen leistet der Tierarzt soviel positive Arbeit, trägt soviel Verantwortung mit seinem Urteil und erhält seinem Klienten unter Umständen soviel Kapital, daß er dafür sich entsprechend bezahlen lassen darf. Beim Pferdeankauf sollte man direkt teuer sein, um dem Publikum gewisse, stille Befürchtungen zu nehmen. Untersuchungen und Feststellungen wie unter B. 10 und 11, die Anspruch auf forensische Gültigkeit machen wollen, sind meines Erachtens für die angegebenen Preise schon hinsichtlich des erforderlichen Zeitaufwandes einfach nicht zu machen. Und andere sollte man nicht machen.

In allen anderen Punkten sollen die Taxen zunächst für sich selber sprechen. B.

Leitsätze und Mindest-Taxe für die Mitglieder des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Hildesheim.

Leitsätze.

§ 1. Jedes Mitglied ist verpflichtet, durch sein Verhalten, in der Berufstätigkeit wie auch außerhalb derselben, die Ehre und das Ansehen seines Standes zu wahren.

Insbesondere hat jedes Mitglied auf gutes Einvernehmen mit seinen Standesgenossen bedacht zu sein.

§ 2. Die Übernahme eines Tieres aus der Behandlung eines anderen Mitgliedes, dessen weitere Tätigkeit im vorliegenden Falle der Tierbesitzer nicht wünscht, ist nur dann zulässig, wenn das behandelnde Mitglied von dem neu hinzugezogenen Mitgliede davon benachrichtigt ist oder alsbald benachrichtigt wird.

§ 3. Ein Mitglied darf der Aufforderung eines Tierbesitzers zum Besuche eines Tieres, welches sich bereits in der Behandlung eines anderen Mitgliedes befindet, erst dann stattgeben, wenn er dem behandelnden Kollegen von der an ihn ergangenen Aufforderung Kenntnis gegeben hat. In allen Fällen, in denen nach den Umständen eine gemeinsame Beratung im Interesse des Tierbesitzers oder des tierärztlichen Ansehens liegt, ist es Pflicht der Kollegialität, eine solche herbeizuführen.

§ 4. Kann ein Mitglied infolge von Erkrankung, wichtigen Familienvorkommnissen oder dringenden Reisen vorübergehend seinem Berufe nicht nachkommen, so verlangt es das Standesinteresse, daß ihm auf Ansuchen von den Kollegen ohne weiteres Aushilfe geleistet werde.

§ 5. Die verabredete oder durch Krankheit und andere Behinderungsfälle bedingte Vertretung eines Kollegen darf nie in eigennütziger Weise gemißbraucht werden, vielmehr muß die bisherige Stellung des vertretenen Mitgliedes den Tierbesitzern gegenüber auf das ehrenhafteste gewahrt werden.

§ 6. Es ist unzulässig, ein Mitglied durch Anerbieten billigerer oder unentgeltlicher Hilfeleistung oder durch sonstige unlautere Mittel aus seiner Stellung zu verdrängen oder solches zu versuchen.

§ 7. Es ist unzulässig, die Behandlung eines anderen Mitgliedes Nichttierärzten gegenüber abfällig zu beurteilen.

§ 8. Das Anbieten oder Gewähren von Vorteilen irgendwelcher Art an dritte Personen, um sich dadurch Praxis zu verschaffen oder zu erhalten, ist untersagt.

§ 9. Die Mitglieder haben für ihre berufsmäßigen Verrichtungen nicht unter nachstehenden Mindestsätzen zu liquidieren.

§ 10. Verrichtungen, für welche die Taxe Gebühren nicht vorsieht, sind nach Maßgabe derjenigen Sätze, die für ähnliche Leistungen ausgeworfen sind, zu vergüten.

Mindestgebühren.

A. Taxe für allgemeine Verrichtungen. M.

1. a) Beratung durch den Fernsprecher . . . . 1.—
   b) Schriftliche Beratung neben Auslagen für Porto und Schreibgebühr . . . . 2.—
2. a) Beratung im Hause des Mitgliedes . . . . 1.—
   b) Jede folgende bei derselben Krankheit . . . . . 1.—
3. a) Besuche am Wohnorte des Mitgliedes . . . . 2.—
   b) Jeder weitere bei derselben Krankheit . . . . . 1.—
   c) Für gleichzeitige Behandlung mehrerer Tiere desselben Besitzers, für jedes Tier mehr . . . . 1.—
4. Für Beratungen und Besuche in der Zeit zwischen 8 Uhr abends und 7 Uhr morgens (Nachtzeit) ist das Doppelte der Gebühr zu zahlen.
5. Für gewünschte Sonntags-Besuche, -Beratungen oder -Behandlungen, die wochentags hätten geschehen können, ist die doppelte Gebühr zu zahlen.
6. Für sofort oder zu bestimmter Stunde gewünschte Besuche ist das Doppelte der Gebühr zu entrichten.

B. Besuche über Land bei Mindestentfernung von 2 km vom Wohnorte des Mitgliedes.

1. Hierbei stehen dem Mitgliede außer der im vorstehenden Abschnitte (Pos. A. 3) aufgeführten Besuchsgebühr für jedes Kilometer der Entfernung mindestens 0.75 M. zu.
2. Für alle Besuche in der Zeit von 8 Uhr abends bis 7 Uhr morgens (Nachtzeit) ist außer vorstehender Wegegebühr die dreifache Besuchsgebühr (Pos. A. 3) zu erheben.
3. Für Gelegenheitsbesuche sind dieselben Gebühren wie bei Besuchen am Wohnorte des Mitgliedes anzusetzen.

C. Gutachten. M.

1. Für kurze Bescheinigungen und Befundatteste . . . . 3.—
2. Für Gutachten . . . . 10.—
3. Für Untersuchung eines Pferdes vor dem Ankaufe . . . 10.—
4. Für Untersuchung eines Pferdes nach dem Ankaufe
   a) auf äußere Fehler . . . . 3.—
   b) auf Gewährsmängel . . . . 10.—
5. Für Zerlegung (inkl. Bericht)
   a) eines kleinen Tieres . . . . 2.—
   b) eines großen Tieres . . . . 12.—

D. Besondere Verrichtungen.

1. a) Für diagnostische, Schutz- und Heilimpfungen sowie für subkutane Injektionen exkl. Impfstoff und Arznei pro Fall . . . . 1.—
   b) Für intravenöse Einspritzungen exkl. Medikamente pro Fall . . . . 2.—
   c) Bei Massenimpfungen (z. B. bei Rotlaufschutzimpfungen) kann unter den Mindestsatz bis auf 0.85 M. inkl. Serum heruntergegangen werden.
2. Für Spalten von einfachen Abszessen und für geringfügige Hufoperationen 1.50
3. Für leichtere Operationen (Aderlaß, Applikation der Schlundsonde oder des Troikars, Anlegen von Nähten usw.) 3.—
4. Für schwierige Operationen (Tracheotomie, Exstirpation von Geschwülsten, Brennen, Zahnextraktionen usw.) . . 5.—
5. Für die schwierigsten Operationen, die nur am niedergelegten Tiere ausgeführt werden können (Trepanation, Exstirpation des Hufknorpels, Operation des Hufkrebses, Bruchoperation, Operation der Samenstrangfistel oder der Brustbeule, Neurektomieen, Kastration von Kryptorchiden usw. . . . . 15.—
6. Für Ausführung einer Narkose . . . . 3.—
7. Für Benutzung des Wurfzeuges . . . . 2.—
8. Kastration (einfache)
   a) bei kleinen Tieren . . . . 2.—
   b) bei großen Tieren . . . . 10.—
9. Geburtshilfe
   a) einfache . . . . 6.—
   b) bei Schwergeburt . . . . 10.—
   c) Schwergeburt mit Komplikation oder Embryotomie . 20.—
10. Ablösen der Eihäute . . . . 6.—
11. Reposition des Uterus . . . . 10.—
    Anmerkung: Bei allen Operationen ist zu den angegebenen Sätzen die Besuchs- und Wegegebühr hinzuzusetzen.
12. Behandlung eines großen Haustieres in der Stallung des Tierarztes:
    a) ohne Futter pro Tag . . . . 2.—
    b) mit Futter pro Tag . . . . 4.—

Schlußbestimmungen.

1. Verträge mit Versicherungen oder Tierbesitzern sind nicht zulässig, ausgenommen die z. Z. bestehenden Verträge, falls die Bezahlung für einen solchen Vertrag im Verhältnis nicht geringer ist, als die vorstehende Taxe vorschreibt.
2. Für nachweislich bedürftige Besitzer und in der Kleintier-Praxis, wertvolle Hunde ausgenommen, können die Preise nach Bedarf ermäßigt werden.
3. Obige Leitsätze und Mindestgebühren sind für jedes Mitglied bindend, ausgenommen für diejenigen Mitglieder, die in Konkurrenz mit Nichtmitgliedern stehen.
4. Beschwerden über Verstöße von Mitgliedern gegen die Leitsätze oder die Bestimmungen dieser Taxe sind an den Vorstand zu richten, der das Weitere veranlassen wird.
5. Abänderungen vorstehender Taxe können in jeder Generalversammlung beantragt und mit einfacher Mehrheit beschlossen werden.

So beschlossen in der Generalversammlung zu Göttingen am 31. August 1913.

Der Vorsitzende: Friese. Der stellv. Vorsitzende: Klusmann.
Der Schriftführer: Machens.

Entwurf einer Mindesttaxe für tierärztliche Privatpraxis im Reg.-Bez. Coblenz.

A. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Die unterzeichneten Tierärzte des Regierungsbezirks Coblenz verpflichten sich hierdurch, bei Ausübung der Privatpraxis nicht unter den nachstehenden Sätzen zu liquidieren, wobei im übrigen die Schwierigkeit des Falles, der Wert des Tieres, die Vermögenslage des Besitzers und die sonstigen besonderen Verhältnisse über die Höhe der Liquidation entscheiden.

§ 2. Für Verrichtungen, für welche diese Taxe Gebühren nicht vorsieht, dürfen niedrigere als die in dieser Taxe für ähnliche Leistungen vorgeschriebenen Sätze nicht berechnet werden.

§ 3. Verträge, wonach Einzelleistungen unter der Taxe honoriert werden, sind nicht zulässig.

§ 4. Die Einverständniserklärung mit den Vorschriften und Mindestsätzen dieser Taxe sowie die Verpflichtung zu deren Innehaltung geschieht durch Namensunterschrift. Hierbei unterwerfen sich die Unterzeichneten gleichzeitig freiwillig den Strafbestimmungen des § 7.

§ 5. Jedem der Unterzeichneten wird eine Abschrift dieser Taxe mit den Unterschriften aller Beteiligten zugestellt.

§ 6. Die Verpflichtung zur Innehaltung der Mindestsätze besteht nicht, falls einer der Unterzeichneten in unmittelbare Konkurrenz tritt zu solchen Tierärzten, die diese Taxe nicht anerkennen.

§ 7. Jede Nichtbefolgung der Vorschriften dieses Übereinkommens durch einen der Unterzeichneten wird mit einer dem tierärztlichen Unterstützungsverein zu überweisenden Geldstrafe von 50 Mark geahndet.

Die endgültige Entscheidung darüber, ob die Geldstrafe im Einzelfalle verwirkt ist, steht einer von den Unterzeichneten gewählten Kommission von drei Tierärzten zu.

§ 8. Dem Angeschuldigten ist von dem Inhalt der gegen ihn vorliegenden Klage schriftlich Kenntnis zu geben. Zu der Sitzung der Kommission, in der über die Angelegenheit verhandelt wird, ist er mindestens eine Woche vorher zu laden. Seine Erklärung kann auch schriftlich erfolgen.

§ 9. Die nachstehende Gebührenordnung tritt sofort in Kraft. Der Gebührentarif in gerichtlichen Angelegenheiten vom 15. Juni 1905 (Ges.-S. S. 254) wird durch diese Taxe nicht berührt.

B. Taxe für allgemeine Verrichtungen.

1. a) Für jede Beratung im Hause des Tierarztes oder durch den Fernsprecher . . . . 1,00 M.
   b) Für schriftliche Beratung ausschließlich Porto . 1,50 „
2. Für einfache Untersuchung eines Tieres im Hause des Tierarztes . . . . 1,50 „
   Für jedes weitere gleichzeitig vorgeführte Tier desselben Besitzers mehr . . . . 1,00 „
3. a) Für einen Besuch am Wohnorte des Tierarztes . . . . 2,00 „
   b) Für jeden weiteren Besuch bei demselben Krankheitsfalle . . . . 1,50 „
4. Für Besuch über Land:
   a) Bis zu einer Entfernung von 10 km für jedes km 1,00 „
   b) Für jedes weitere km mehr . . . . —,50 „
   c) Für jeden gelegentlichen Besuch . . . . . . 3,00 „
5. Für die gleichzeitige Behandlung jedes weiteren Tieres desselben Besitzers mehr je . . . . . . 1,50 „
   (In die Gebühren für Besuche sind eingeschlossen:
   a) Etwaige Auslagen für Transportmittel, ausgenommen Mietsfuhrwerk.
   b) Einfache Untersuchung eines Tieres nebst Verordnung.)
6. Für Nachtbesuche und -beratungen sind die doppelten Gebühren zu zahlen; dies gilt für die Zeit zwischen 8 Uhr abends und 6 Uhr morgens.
7. Für besondere Zeitversäumnis für jede Stunde . . 2,00 „
8. Für eine kurze Bescheinigung (Attest) über Befund, auch bei Versicherungen . . . . 1,00 „
9. Für ein wissenschaftlich begründetes Gutachten . 8,00 M.
10. Für Untersuchung und Begutachtung eines Pferdes zwecks An- oder Verkauf ohne eingehende Untersuchung auf Gewährsmängel . . . . 3,00 „
11. Für Untersuchung eines Pferdes wegen Gewährsmangel am Wohnort einschl. Besuchsgebühr . . . 4,00 „
12. Für jedes weitere Pferd mehr desselben Besitzers die Hälfte der Sätze unter Ziffer 10 und 11.
13. Für einen Krankheits- oder Obduktionsbericht zu Versicherungszwecken . . . . 3,00 „

C. Besondere Verrichtungen.

1. Für einfache, durch einen einzigen Kunstakt zu vollbringende Operationen, wie Injektion, Impfung, Exploration, Anlegen von Ligaturen und Heften, Spalten oberflächlicher Abszesse, kleine Hufoperationen usw. . . . . 1,00 „
   Bei Massenimpfung ausschließlich Impfstoff pro Tier 0,50 „
2. Für leichte Operationen, wie Einführen der Schlundsonde, des Katheters, des Troikarts, Spalten tiefliegender Abszesse, Aderlaß, Zähne-Abraspeln, Euter-Insufflation, Amputation des Schweifes, Augenspiegel-Untersuchung usw. . . . . 3,00 „
3. Für schwierige Operationen, wie Brennen, Ausschälen von Geschwülsten, Tracheotomie, Tenotomie, Zahnoperationen usw. . . . . 6,00 „
4. Für besonders schwierige Operationen, wie Trepanation, Operation von Hufknorpelfisteln, Samenstrangfisteln, Herniotomie, Neurektomie, Kryptorchidenkastration, Exstirpation d. Stimmtaschen usw. 15,00 „
5. Für Niederlegen eines großen Haustieres sind besonders zu berechnen . . . . 2,00 „
6. Für Vornahme der Allgemeinnarkose ausschl. Arznei 3,00 „
7. Für Kastration:
   a) eines Hengstes . . . . 15,00 „
   b) eines Stieres oder Ebers im Alter von sechs Monaten und mehr . . . . 5,00 „
   c) eines Ferkels . . . . 1,00 „
   d) eines anderen kleinen Tieres . . . . 2,00 „
8. Für Geburtshilfe:
   a) bei einer einfachen Geburt . . . . 6,00 „
   b) bei einer Schwergeburt mit Komplikation . . . 10,00 „
   c) bei einer Schwergeburt mit Embryotomie . . . 20,00 „
   d) bei kleinen Tieren die Hälfte obiger Sätze.
9. Für Ablösen der Nachgeburt . . . . 8,00 „
10. Für Reposition eines Gebärmuttervorfalles . . . . 10,00 „
11. Für Zerlegung:
    a) eines großen Tieres . . . . 10,00 „
    b) eines kleinen Tieres . . . . 5,00 „

Zur Fleischbeschau in Hamburg.

Herr Dr. Gröning, Vorsitzender des „Vereins der Tierärzte im Hamburgischen Staatsdienste" ersucht uns um Aufnahme folgender Zuschrift:

Herr Dr. Bach brachte in Nummer 41 der B. T. W. einen längeren Artikel unter obiger Überschrift. Herr Dr. Vielhauer hat hierin erklärt, daß ich ihm anheimgestellt habe, sich für das von ihm in Zirkulation gesetzte Rundschreiben die Unterschriften der Herren meiner Station — „sonstwie zu beschaffen".

Da der Ausdruck — sonstwie — in dieser Verbindung als eine Ungehörigkeit meinerseits gedeutet werden kann, so gebe ich nachstehend den Wortlaut meiner Rückschrift zu erkennen:

„Herrn Dr. Vielhauer mit dem Bemerken zurück, daß ich es mit meiner Stellung als Vorgesetzter nicht in Einklang bringen kann, Nachgeordnete direkt oder indirekt zu zwingen, den Vorgesetzten durch Unterschriftensammlung ein Vertrauensvotum, das doch fraglos dem Sinne nach in dem Rundschreiben liegt, zum Ausdruck zu bringen, weil diejenigen, die in solchem Falle nicht unterschreiben, eventuell der Willkür eines Vorgesetzten ausgesetzt wären.

Auch im vorliegenden Falle ist schon von dritten Personen kolportiert worden, daß diejenigen, die nicht unterschreiben, durch Entlassung bestraft werden würden. Dies wäre ein unverantwortlicher Eingriff in die Gewissensfreiheit eines einzelnen, der nicht an deutsche Kulturverhältnisse, sondern an russische Zustände erinnert.

Ich habe deswegen mit Herrn Senator Sander Rücksprache genommen.

Unter Hinweis eines bekannten Beschlusses des Vereins der Tierärzte im Hamburgischen Staatsdienst, der angeblich schon von Herrn Dr. Vielhauer gelesen und als Wisch bezeichnet worden ist, sende ich die eingesandten Rundschreiben zurück und stelle es weiterem Ermessen anheim, sich privatim an diese Herren zu wenden."

Gleichzeitig spreche ich als Vorsitzender des Vereins der Tierärzte im Hamburgischen Staatsdienst meine Verwunderung darüber aus, daß Herr Dr. Bach die Beweise des Vereins in Zweifel stellt. Dies kann doch nur auf Information von feindlicher Seite beruhen, die ständig am Werke ist, uns zu bekämpfen. Ich werde Gelegenheit haben, hierüber einmal ausführlich zu schreiben.

Zur heutigen Klarstellung sei mitgeteilt, daß ich als Vorsitzender des Vereins der Behörde die Beweise unserer Behauptungen übergeben habe und noch weitere übergeben werde.

Dr. Gröning.

Die Worte, an denen sich das Feingefühl von Herrn Dr. Gröning stößt, waren die meinen, nicht die von Herrn Dr. Vielhauer. Eine Andeutung von Ungehörigkeit auf seiten Herrn Dr. Grönings soll natürlich nicht darin liegen und liegt nicht darin. Inhaltlich trifft mein kurzer Ausdruck den Wortlaut des Schreibens. Die vom „Verein der Tierärzte im Hamburgischen Staatsdienste" angebotenen Beweise habe ich in keinen anderen Zweifel gezogen, als wie es bei den widerstreitenden Aussagen der Parteien sich von selbst ergibt. Ich zweifle die Beweise weder an, noch halte ich sie zurzeit für bereits erbracht. Meine Stellungnahme gibt mithin zur „Verwunderung" keinen Anlaß. Sie ist die zurzeit einzig mögliche. Eine „Klarstellung" ist auch in der obigen Erklärung nicht zu erblicken. Auf eine solche warten wir noch. Dr. Bach.

Gegen Herrn Zeeb.

Die „Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung" bringt in Nr. 42, 1913 den angekündigten „Fortissime"-Artikel zu meinen Ausführungen in Nr. 41 der B. T. W. Er ist mit „Zeeb" gezeichnet, während der vorhergehende Kraftartikel „Burschen heraus!" ungezeichnet erschienen war. Die Tonart ist jedoch die gleiche. Wir können ihn auch auszugsweise nicht wiedergeben, verweisen Interessenten auf das Original, möchten uns aber doch einige Worte dazu erlauben. Einleitend findet Herr Zeeb Worte tiefsten Mitleids für mich und die B. T. W. Die B. T. W. hat sich früher blamiert und ich jetzt. Ich, der ich mich bei meinen Ausführungen vorsichtig jeden Urteils enthalten habe, bin „zum leider nicht unparteiischen Ankläger der Wahrheit und zum Beschützer des Unrechts und des bösen Gewissens geworden" und lege ein „sich viel zu weit hervorwagendes Richteramt" an den Tag. Es wird mir der mildernde Umstand zugebilligt, daß ich das tue, „ohne es vielleicht selbst zu merken". Nein, nein! Das würde ich schon merken. Nur in diesem Falle merke ich tatsächlich davon nichts und verschiedene andere wahrscheinlich auch nicht. An der bisherigen Haltung der B. T. W. und an meiner Haltung zur Hamburger Angelegenheit erkennt Herr Zeeb keine „besonders charaktervolle Preßtätigkeit". Wahrscheinlich stiegen Herrn Zeeb die Manen des „Hans vom Rhein" empor, als er dieses niederschrieb.

Zur Sache bietet der Artikel nicht viel Neues. Eine neue, „unumstößliche Tatsache" wird vorgetragen, nämlich die, Herr Dr. Vielhauer habe vier Unterschriften (für die bekannte Erklärung der 41 Hamburger Tierärzte) durch seinen Bureauchef, Herrn Bonnichsen, zurückweisen lassen, welche nur für die mildere Fassung des Schriftstückes (vgl. Nr. 41 B. T. W.) gelten sollten. Diese vier Unterschriften seien deshalb nicht veröffentlicht worden. Für mich ist die neue „unumstößliche Tatsache" zunächst abermals nur eine neue Behauptung, die meinetwegen ja stimmen kann, zu der man aber abermals den beschuldigten Teil zu hören hat. Denn ich vermag mich nicht von den einfachsten Rechtsgrundsätzen so schnell und heiter freizusprechen, wie Herr Zeeb das tut. Ich möchte keine in seinem Sinne „wirklich freie Presse" vertreten. Ich will lieber von den „höheren Gewalten", vom kategorischen Imperativ der Gerechtigkeit und dem Bemühen um Wahrheit abhängig bleiben. Auf meinen Einwand, die D. S. Z. und der R. V. hätten anscheinend vor ihren Angriffen den beschuldigten Teil nicht gehört, leistet sich nämlich Herr Zeeb folgende Fortissimo-Stelle in seinem Artikel, die dem Sinne nach mit einer vorhergehenden Stelle übereinstimmt.

„Ebensowenig hat eine wirklich freie Presse, die da nicht von „höheren Gewalten" abhängig ist, Veranlassung, schwere persönliche Schuld an unhaltbaren Verhältnissen zu verschleiern und gar noch Persönlichkeiten für eines standeshonorigen Schutzes würdig und bedürftig zu halten und als gleichberechtigte „altera pars" zu betrachten, die als treibende Kräfte standesunwürdiger und standesschmachvoller Quertreiberei, unwahrhaftiger und tief unmoralischer Versuche der öffentlichen Ehrabschneiderei erkannt, überführt und in den Augen der anständig denkenden Tierärzteschaft ein für allemal gerichtet sind!" (Im Original fett.)

Man sieht, Herr Zeeb hat es gut oder macht es sich wenigstens leicht. Er verficht frei, „wirklich frei" und unabhängig Recht und Gerechtigkeit, ohne an Rechtsgrundsätze gebunden zu sein. Er erkennt auf den ersten Blick, wer die „gleichberechtigte altera pars" und wer all das andere ist, was oben zu lesen steht. Wir wollen Herrn Zeeb seinen Standpunkt nicht rauben. Nur eine Anspielung möchten wir uns verbitten. Herr Zeeb, wir verbitten uns die Einteilung der Tierärzteschaft in eine „anständig denkende" und etwa eine unanständig denkende durch Sie, je nachdem die Tierärzte Ihrer Auffassung, Ihrer Beweisführung beitreten oder nicht! Die Auffassung der D. S. Z. ist für die Tierärzteschaft durchaus keine Norm, eine anständige Denkungsart ist hiervon völlig unabhängig. Herr Zeeb wird sich vielleicht noch wundern, wie wenig Gefolgschaft er noch hat. Hier kann ich ihm die Redewendung vom „weitvorwagenden Richteramt" zu eigenem Gebrauche zurückgeben. Überhaupt berührt der Ton des Herrn Zeeb Leute mit gutem Gedächtnis einigermaßen komisch. Herr Zeeb hat doch unlängst noch am eigenen Leibe verspürt, was es heißt, in Angriffen auf die persönliche Ehrenhaftigkeit und die amtliche Vertrauenswürdigkeit zu stecken. Damals hat man ihm so gern das Audiatur et altera pars zugebilligt. Hat Herr Zeeb nicht damals Glauben für sich in Anspruch genommen, als ihm ein wissenschaftlicher Versuch als unzulässige Bereicherung ausgelegt wurde? Ist damals die Fachpresse auf Grund einseitiger Informationen über ihn hergefallen? Hat sie eine Tonart angeschlagen wie heute er, der einen Beschuldigten sofort zum Verurteilten

macht, der ihm keinen Glauben schenkt, für den alle erhobenen Behauptungen gleich bewiesen sind, für den die Ruhigen und Objektiven „Ankläger" der Wahrheit, Beschützer des Unrechtes und des bösen Gewissens" sind? Hat Herr Zeeb ein Recht, 41 honorige Tierärzte in Fettdruck — auf den er sich noch etwas zugute tut — wiederholt als „außerhalb jeder Standesmoral stehend zu bezeichnen, gleichgültig „ob sie unter unmoralischem Drucke oder unabhängig und freiwillig" ihre Unterschrift gegeben haben? Mag Herr Zeeb mit seiner Tonart die D. S. Z. dem Ruhme des Arizona-Kickers überliefern, bei aller Lächerlichkeit bleibt vorerst noch die Pflicht für die Standespresse, die noch einige von gutem Geschmack und Objektivität diktierte Hemmungen kennt, diesem Paroxysmus entgegenzutreten. Fortiter in re, suaviter in modo hatte ich mir für die Polemik vorgenommen. Aber für bestimmte Ausnahmefälle muß man sagen: „Auf einen groben Klotz ein grober Keil!" Eine derartige Publizistik darf das Bekennerwort: „Hier stehe ich, ich kann nicht anders!" für sich nicht in Anspruch nehmen. Sie beweist höchstens, daß sie nicht anders kann, aber in ganz anderem Sinne verstanden.

Ein Gutes hat nun aber der Zeebsche Artikel gebracht. Nämlich eine teilweise Entlastung des Reichsverbandes durch die Feststellung, daß die Veröffentlichung der Eingabe an den Hamburger Senat in der D. S. Z. ohne Ermächtigung des Präsidenten erfolgt ist. Herr Zeeb findet meine Vorwürfe gegen den R. V. „unerfreulich". Noch weit unerfreulicher finde ich die Eigenmächtigkeit der D. S. Z., die ja redaktionell zum Vorstand des R. V. in bekannter und unverkennbar naher Verbindung steht und auch hier ihre Information direkt von Herrn Heiß gehabt haben dürfte, die Eigenmächtigkeit, mit der sie von etwas Gebrauch machte, was nicht ihr geistiges Eigentum war. Die D. S. Z. motiviert ihr Vorgehen mit „Selbsthilfe". Auf deutsch, sie hat sich hinter dem Reichsverband verschanzt, der in puncto einseitiger Information in gleicher Sünde mit ihr verstrickt war, und hat den R. V. auf einen Weg gedrängt, den er nicht zu gehen brauchte, auf den Weg in die breite Öffentlichkeit. Über das Verhältnis des Presseausschusses des R. V. zum Präsidenten wird man sich in Eisenach eingehend zu unterhalten haben. Es hat kein Preßorgan „zufällig" eine derartig wichtige Sache vom R. V. zu erfahren, um sie alsbald zu verfahren. Der Präsident muß den Presseausschuß in der Hand haben, das wiederhole ich. Sonst können solche nette Geschichten noch öfters und in verbesserter Auflage passieren. Genau denselben Standpunkt habe ich schon in Nr. 41 der B. T. W. vertreten und dabei meine Meinung sowohl über das Verhalten des R. V. als über das der D. S. Z. gesagt. Es ist also gänzlich unmotiviert, daß sich das „Gerechtigkeitsgefühl" der D. S. Z. im Interesse des R. V. „empört".

Sollte Herr Zeeb noch viele Fortissime-Artikel schreiben, so muß ich gleich gestehen, daß ich auf die Dauer nicht mitkann. Ich müßte ihn dann auf seine Weise Recht und Gerechtigkeit schützen lassen und ihm die Suche nach Publikum für weitere Produktionen überlassen. Polemisches Wetter wird immer einmal herrschen müssen. Aber ich gedenke, unseren Leserkreis damit nicht zu ermüden und den Lärm damit zum ewigen Widerhall zu bringen. In Sachen Hamburg bringen wir also künftig nur sachlich wichtige, neue Begebenheiten. Es ist nämlich auch noch andere Standesarbeit zu tun.

Dr. Bach.

Erklärung.

Um bereits erfolgten Mißdeutungen entgegen zu treten, erklären wir, daß die Anregung zu der in Nr. 39 der B. T. W. erfolgten Veröffentlichung von uns ohne Beeinflussung von anderer Seite ausgegangen ist.

Hamburg, den 20. Oktober 1913.

Dr. Dechant. Dr. Siefke. Dr. Hesse

Angriff auf den veterinärmedizinischen Doktortitel.

Auf dem 5. Deutschen Hochschullehrertage in Straßburg hat nach übereinstimmenden Berichten vieler Organe der Tagespresse gelegentlich einer Debatte über Reform des Promotionswesens der Psychiater der Universität Freiburg, Geheimrat Hoche, sich eine höchst unangemessene Äußerung über den veterinärmedizinischen Doktortitel geleistet. Er bestritt, daß die medizinischen Dissertationen schlecht seien, wohl aber sei der medizinische Doktortitel durch die Erteilung von Spezialdoktortiteln, z. B. an die Tierärzte und womöglich auch noch an die Zahnärzte, entwertet, ebenso wie der Professortitel dadurch, daß die Regierungen alle möglichen Leute zu Professoren gemacht haben.

Herr Geheimrat Hoche scheint über seinem psychiatrischen Beruf selbst etwas nervös geworden zu sein. Im übrigen nehmen wir seinen Angriff als die unmaßgebliche Ansicht eines einzelnen nicht so tragisch. Wir wissen ganz gut, daß gerade in der ersten Zeit unseres jungen Promotionsrechtes aus Gründen der Klugheit Ansprüche an die veterinärmedizinischen Dissertationen gestellt werden, welche die bei den Humanmedizinern gestellten Anforderungen im allgemeinen überbieten. Wenn in diesem Sinne der humanmedizinische Doktortitel entwertet worden wäre, so wäre das nicht unsere Schuld. Sollte aber die Gegenüberstellung von Humanmedizin und Veterinärmedizin ein Ausfluß bestens bekannten Eigendünkels sein, so weisen wir sie zurück. Herr Geheimrat Hoche kennt dann eben nicht die Leistungen unserer Wissenschaft in der neueren Zeit. Im übrigen hilft ihm aller Groll nichts mehr, er wird sich mit dem Stand der Dinge abfinden müssen.

B.

Dresden.

Immatrikulation bis 20. November. Beginn des Semesters: 20. Oktober.

Dr. Ellenberger, Professor: Physiologie, Histologie, physiologisches, embryologisches und histologisches Kolloquium. — Dr. Müller, Professor: Materia medica und Pharmakognosie, Klinik für kleine Haustiere. — Dr. Baum, Professor: Systematische und topographische Anatomie, anatomische Übungen. — Dr. Röder, Professor: Allgemeine Chirurgie, Diagnostik, chirurgische Krankheiten und propädeutische Klinik, Akiurgie, Operationsübungen, Chirurgische Klinik für große Haustiere. — Dr. Kunz-Krause, Professor: Organische und gerichtliche Chemie, chemisches Praktikum. — Dr. Schmidt: Spezielle Pathologie und Therapie, Diagnostik innerer Krankheiten und propädeutische Klinik, Geflügelkrankheiten, medizinische Klinik für große Haustiere. — Dr. Lungwitz, Professor: Hufkrankheten, Beschirrung und Bekleidung der Haustiere. — Dr. Klimmer, Professor: Hygiene, bakteriologische Übungen. — Dr. Joest, Professor: Allgemeine Pathologie und spezielle pathologische Anatomie, pathologisch-anatomische Demonstrationen und Sektion. — Dr. Richter, Professor: Allgemeine und besondere Tierzucht und Rassenkunde, geburtshilfliche Klinik. — Dr. Edelmann, Professor: Veterinärpolizei und Seuchenlehre, Fleischhygiene. — Dr. Biedermann, Professor: Physik. — Dr. Naumann, Professor: Botanik. — Dr. Scheunert, Professor: Kolloquium über physiologische Tagesfragen. — Dr. Brandes, Professor: Heutiger Stand der Deszendenzlehre. — Dr. Fambach, Professor: Ambulatorische Klinik. Propädeutische Klinik am Rind und praktischer Kursus in der Veterinärpolizei. — Dr. Seeliger, Privatdozent: Pharmazeutische Übungen. — Dittrich, Professor: Veterinärtechnisches Zeichnen. — Dr. Bruck, Professor: Geschichte der spanischen Malerei. — Dr. Walzel, Professor: Gerhart Hauptmann und das jüngste deutsche Drama. — Dr. Baum II, Privatdozent: Staats- und Verwaltungsrecht mit Veterinär-Polizeigesetzgebung. — Dr. Steglich, Professor: Land- und Volkswirtschaftslehre. — Dr. Kelling, Professor: Erste Hilfe bei inneren Er-

krankungen. — Dr. Wandolleck, Privatdozent: Fischkunde. — Dr. Müller, Professor: Vererbung von Krankheiten. — Dr. Strubell, Professor: Innere Krankheiten des Menschen. Immunreaktionen. — Dr. v. Pflugk, Professor: Ophthalmologisch-histologische Arbeiten. — Dr. Dieterich, Privatdozent: Pharmakochemie der Drogen. — Dr. Weber, Privatdozent: Milchkunde. — Dr. Burow, Privatdozent: Impftherapie. — Dr. Hecker, Privatdozent: Die große Zeit von 1813—1815.

München.

Inskription: 15. Oktober bis 8. November.
Beginn der Vorlesungen: 27. Oktober.

Dr. Giesenhagen, Professor: Allgemeine Botanik, 4 Std. — Dr. Hofer, Professor: Zoologie, I. Teil (Allgemeine Zoologie und Naturgeschichte der Wirbellosen), 4 Std.; Fischkunde, 2½ Std. — Dr. Graetz, Professor: Physik I, 5 Std. — Dr. Stoß, Professor: Anatomie und Histologie I (Knochen, Muskeln und Eingeweide), 7 Std.; Präparierübungen, 10 Std. für das III. Semester und 6 Std. für das I. Semester; Arbeiten im Laboratorium für Geübtere. — Dr. E. Voit, Professor: Physiologie II, 6 Std.; Physiologische Übungen, 4 Std.; Arbeiten im Laboratorium für Geübtere. — Dr. Brandl, Professor: Arzneimittellehre und Toxikologie II. 3 Std.; Rezeptierkunde, 1 Std.; Chemische Übungen, 4 Std.; Pharmazeutische Übungen, täglich gruppenweise; Arbeiten im Laboratorium für Geübtere. — Dr. Kitt, Professor (vertretungsweise): Spezielle pathologische Anatomie, 5 Std.; Sektionsübungen und pathologisch-anatomische Demonstrationen, 2 Std.; Sektionen nach Anfall; Arbeiten im Laboratorium für Geübtere. — Dr. Albrecht, Professor: Allgemeine Tierzuchtlehre, 7 Std.; Exterieur des Pferdes und der übrigen Haustiere, 2 Std. — Dr. Schmitt, Professor: Spezielle Pathologie und Therapie I, 3 Std.; Medizinische Klinik 6 Std.; Medizinische Poliklinik, täglich gruppenweise; Arbeiten im Laboratorium für Geübtere. — Dr. Mayr, Professor: Chirurgische Klinik, 6 Std.; Chirurgische Poliklinik täglich gruppenweise; Augenheilkunde, 1 Std.; Spezielle Chirurgie, 5 Std.; Ophthalmoskopie 1 Std.; ophthalmoskopische Übungen, 1 Std. Arbeiten für Geübtere. — Dr. von Vaerst: Veterinärpolizei, 3 Std.; Praktikum in der Staatstierheilkunde, 2 Std.; Ambulatorische Klinik; Gewährschafts-Klinik, 3 Std. — Dr. Moser, Professor: Hufkunde I (Hufbeschlag), 2 Std.; Hufkunde II (Hufkrankheiten), 2 Std.; Praktikum in der Hufkunde, 2 Std. gruppenweise. — Arbeiten im Institut für Hufkunde für Geübtere, nach Übereinkunft. — Mölter, Obertierarzt: Animalische Viktualienbeschau, 2 Std. — Dr. Müller, Privatdozent: Infektion unter besonderer Berücksichtigung der Fleischhygiene, 1 Std.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Während der Herbstwoche der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft sprachen Herr Professor Dr. Heß (Bern) am 15. Oktober über „Behandlung der Sterilität der Rinder“ und in der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde Herr Professor Dr. Abderhalden (Halle) am 16. Oktober über „Die Anwendungsmöglichkeiten der Serumfermentreaktion auf dem Gebiete der Tierzucht, speziell zur Erkennung frühzeitiger Trächtigkeit der Haustiere“. In der Diskussion zu letzterem Vortrag gab Herr Professor Dr. Richter (Dresden) Resultate seiner diesbezüglichen Forschungen bekannt.

— Die preußische Gestütsverwaltung sucht weiter nach einem neuen Heim für Graditz. Nach neueren Meldungen hat sie sich das dem Landgrafen von Hessen-Philippsthal gehörende Gut Altenfeld gesichert. Diese Besitzung liegt zwischen Eisenach und Bebra und umfaßt 2600 Morgen. Der Boden ist sehr kalkhaltig und auch die Wasserverhältnisse sind sehr günstig, so daß alle Vorbedingungen für das Gedeihen des Vollblutes gegeben sind. Der Ankauf und der Ausbau dieser Besitzung soll beim preußischen Landtag beantragt werden. Es bleibt natürlich noch abzuwarten, ob das Projekt perfekt wird.

Vereine und Versammlungen.

Tierärztlicher Generalverein für die Provinz Hannover.

Geheimrat Kaiser †.

Der Tierärztliche Generalverein für die Provinz Hannover hat durch das am 1. Oktober d. J. erfolgte Ableben seines Vizepräsidenten und Ehrenmitgliedes, des Geheimen Regierungsrates Professor Dr. Kaiser, einen herben Verlust erlitten.

Seit 30 Jahren, dem Jahre 1883, war er Mitglied des Vereins und hat sich in all den Jahren stets rege am Vereinsleben beteiligt. Wohl selten hat eine Versammlung stattgefunden, der er fern blieb und oft hat er durch Eingreifen in die Diskussion, sowie auch durch Halten von Vorträgen den reichen Schatz seiner Kenntnisse und Erfahrungen den Mitgliedern zugänglich gemacht. Vielen ist er ein unvergeßlicher Lehrer während der Studienzeit gewesen und gar manchem hat er später in der praktischen Tätigkeit durch Rat und Tat zur Seite gestanden. Seit 1904 vertrat er als Vizepräsident den Verein nach außen hin und anläßlich seines 50jährigen Berufsjubiläums im Jahre 1907 wurde er in Anerkennung seiner vielen Verdienste um den Verein zum Ehrenmitgliede ernannt.

Allen viel zu früh ging er nun dahin, nur wenige Wochen, nachdem er den Verein noch in seiner gewohnten Rüstigkeit bei der Tagung des Deutschen Veterinärrats in Göttingen vertreten hatte. Immerdar wird der Tierärztliche Generalverein dem lieben Verstorbenen ein dankbares Gedenken auch über das Grab hinaus bewahren.

Elze, im Oktober 1913.

Dr. Esser, Präsident. Machens, Schriftführer.

Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie.

Nächste Sitzung: Donnerstag, den 30. Oktober 1913, pünktlich 8 Uhr. Vorsitzender: Herr Professor Dr. Eberlein, Ort-Hygienisches Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule, Luisenstraße 56.

Tagesordnung: Tierpsychologie.

1. Herr Heinroth: Beobachtungen über das Seelenleben der Entenvögel.
2. Herr Pfungst: Neurotische und psychotische Erscheinungen bei Affen (mit Vorstellung kranker Tiere).
3. Herr Klingner: Praktische Erfahrungen über den „Verstand“ der Tiere.
4. Neuwahl der geschäftsführenden Vorstandsmitglieder.

Nach der Sitzung gesellige Vereinigung im Heidelberger, Ecke Friedrich- und Dorotheenstraße. Gäste (Herren und Damen) willkommen.

I. A.: Prof. Heller,
Schriftführer, Charlottenburg, Berlinerstr. 58.

Personalien.

Ernennungen: Hoftierarzt Dr. *Friedrich Richter* in Dessau (Anh.) zum Kreistierarzt daselbst, Tierarzt *Hans Georg Scholz* aus Marienwerder zum Assistenten an der Klinik für große Haustiere der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden. — Ruhestandsversetzung: Kreistierarzt Veterinärrat *Heinrich Schnepel* in Rinteln (Hann.).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Josef Badberger*-München in Königshofen i. Grabf., Dr. *Liebert* in Freiburg i. Br., *Konrad Strößenreuther*-München in Mering (Oberb.).

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Ernst Hartmann* von Cöthen (Anh.) nach Dessau (Anh.), Dr. *Franz Henningsfeld* von Berlin-Wilmersdorf nach Heynerode (Westpr.), *Hans Heydt* von Oberaula (Hess.-Nass.) nach Prieborn (Schles.), *Paul Kuhl* aus Bensheim als Einj.-Freiw. im Feldart.-Regt. Nr. 61 nach Darmstadt (Gr. Hess.), *Johann Lang*, kgl. Bezirkstierarzt a. D., von Bogen (Niederb.) nach Straubing (Niederb.).

Approbiert: In Gießen: Die Herren *Heinrich Doerr* aus Illingen, *Paul Kuhl* aus Bensheim.

In der Armee: Oberveterinär Dr. *Giese* bei der Militärveterinärakademie, kommandiert zum Kaiserlichen Gesundheitsamt Berlin.

Todesfälle: Distriktstierarzt *Hub* in Buchloe (Schwaben), Oberstabsveterinär a. D. *Emil Lüthens* in Zülz (Schles.), Bezirkstierarzt *Max Sauter* in Wiesloch (Baden), Tierarzt *Ernst Schmid* in Erlangen.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:

Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. **Vogel** Professor in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. **V. Bach.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 44. Ausgegeben am 30. Oktober.

(Aus dem tierhygienischen Institut der Universität Freiburg i. Br.)

Milzbrand bei Schweinen.

Von Prof. Dr. **M. Schlegel** in Freiburg i. Br.

(Fortsetzung.)

IV 4. Chronischer (lokaler) Milzbrand in Form eines bohnengroßen Darmgeschwürs und kastaniengroßer, hämorrhagisch-nekrotischer Lymphadenitis im Gekröse bei einem Mastschwein.

Das Schwein wurde von derselben Schweinemast- und Zuchtanstalt gewerblich geschlachtet und zeigte bei der Lebendbeschau keine Krankheitserscheinungen. Bei Vornahme der tierärztlichen Fleischbeschau aber erschienen einzelne Organteile verdächtig, die deshalb zur bakteriologischen Untersuchung eingesandt wurden. Eine Übertragung des Milzbrandes durch die früheren milzbrandkranken Schweine konnte in diesem Falle nicht stattgefunden haben.

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen der fraglichen Eingeweideteile waren sehr geringfügige: die Darmschleimhaut war mit gelbem zähem Schleim bedeckt; nur an einer Stelle des Dünndarms fand sich ein bohnengroßes gelbrotes Geschwür, bedeckt mit einer grauen bröckeligen Zerfallsmasse (Infektionspforte). Ferner erschienen zwei Gekrösdrüsen verändert: ein Lymphknoten war taubeneigroß, dunkelbraunrot, derb, in den Sinus von schwarzroten, fleckigen Blutaustritten durchsetzt; eine daneben gelegene, daumengliedgroße Lymphdrüse bot eine totale, graugelbe bröckelige Nekrose und trockene Verkäsung, so daß sich die ganze Lymphdrüse aus der schalenförmigen Kapsel ausheben ließ. Das umliegende Gekröse zeigte infolge serös-hämorrhagischer Infiltration gelbe und rote Sprenkelung bzw. rote Punktierung. Gleich davor lag eine ganz intakte Gekrösdrüse.

Milzbrandbazillen, oft mit leeren Kapseln, wurden nur in den zwei veränderten Lymphdrüsen mäßig zahlreich nachgewiesen. In Lunge, Leber, Milz, Nieren, Blut fanden sich keine Milzbrandbazillen.

Die Präzipitinreaktion trat nach Schichtung von Organextrakt aus der nekrotisch-käsigen Lymphdrüse auf Ascolisches Serum zunächst nur undeutlich und erst nach Ablauf mehrerer Stunden in Ringform auf. Die präzipitinogene Substanz scheint mit dem Alter der Nekrose in den milzbrandig zerstörten Organteilen abzunehmen bzw. zersetzt und ausgeschieden zu werden.

IV 5. Generalisierte Milzbrandseptikämie (Darmmilzbrand) bei einem Mutterschwein.

Das Schwein verendete ohne beobachtete Krankheit rasch auf der Weide (Auslauf) der gleichen Schweinezucht- und Mastanstalt. An dem Kadaver war nichts Abnormes zu sehen; nur die Gekrösdrüsen erschienen blutig infiltriert und die Bauchhöhle enthielt ziemlich viel blutige Flüssigkeit, was Anlaß zum Milzbrandverdacht und zur bakteriologischen Untersuchung gab.

Die Halsorgane waren bis auf blaurote Stauungshyperämie unverändert. Die Schleimhaut des Dünndarmes erschien auf einer 30 cm langen Partie tief braunrot entzündet;

auf einer zweimannsfingergroßen Fläche war die Darmwand am Gekrösansatz total nekrotisch, ½—1 cm dick, graurot, auf der Schleimhautseite mit bröckelig-nekrotischen bis schmierigen Zerfallsmassen bedeckt; daselbst erschien der Darminhalt blutig-schleimig; diese Darmschlinge bot schon äußerlich tief blaurote Verfärbung; der übrige Dünndarm normal. Das dem nekrotischen Darmstück anliegende Gekröse erschien handdick, aufgedunsen, schwammig, graurot, ödematös bis wässerigblutig infiltriert. Die Gekrösgefäße stark injiziert, schwarzrot. Eine regionäre Gekrösdrüse war taubeneigroß, tief braunrot, serös-blutig durchtränkt, nekrotisch. Die Milz bot akuten Tumor, erweichte tief braunrote Beschaffenheit. Herz und Nieren parenchymatös degeneriert. Blut teerartig.

Mikroskopisch wurden in der Milz, in der Gekrösdrüse, im Blute der Zungenmuskulatur Milzbrandbazillen ziemlich zahlreich nachgewiesen; infolge vorgeschrittener Fäulnis erschienen jedoch die Kernstäbchen zerfallen, während sich die zumeist leeren Kapseln deutlich färbten.

Eine rasch eintretende positive Präzipitation ergaben die aus Milz und Blut hergestellten Extrakte.

IV 6. Lokaler Darmmilzbrand in Form eines erbsengroßen Karbunkels in der Darmwand sowie einer haselnußgroßen, hämorrhagisch-nekrotischen Lymphadenitis beim Schwein.

Das gewerblich geschlachtete Schwein zeigte bei der Lebendbeschau keinerlei Krankheitserscheinungen und die Fleischbeschau ergab nur die Möglichkeit des Vorliegens von lokalem Milzbrand.

Von allen eingesandten Organen bot nur der Dünndarm nebst Gekrösdrüse versteckte Veränderung. Die Schleimhaut des Dünndarmes zeigte ein einziges wickenkorngroßes hochrotes Geschwürchen mit aufgeworfenen Rändern; die darunter liegende Darmwand nebst Serosa war von einem erbsengroßen, schwarzroten, blutig-nekrotischen Karbunkel durchsetzt, in dem sich gut erhaltene Milzbrandbazillen massenhaft fanden. Außerdem bot nur eine regionäre Gekrösdrüse noch Veränderungen: sie war haselnußgroß, braunschwarz, brüchig, blutig-nekrotisch und enthielt mikroskopisch teils gut erhaltene, teils zerfallene Milzbrandbazillen in mäßiger Anzahl, die reingezüchtet werden konnten und eine Maus binnen 24 Stunden töteten. Da die übrigen Organe frei von Milzbrand waren und die geringfügigen Veränderungen durchaus akuten Charakter trugen, ist dargetan, daß lokaler Milzbrand keineswegs nur chronisch auftritt, sondern auch akut vorkommt.

V. Milzbrandseptikämie, Anthrax acutus (Rachen- und Darmmilzbrand) bei einem Zuchteber.

Am 8. Mai 1913 wurde der 2 Jahre alte, etwa 3½ Zentner schwere Gemeindeeber mit 20 Schweinen desselben Bestandes der Rotlaufschutzimpfung unterzogen; am 10. Mai versagte der Eber die Futteraufnahme und zeigte bei der tierärztlichen Untersuchung an der ganzen unteren Halsfläche bis herauf zum Nacken eine gleichmäßig verbreitete, blaurote, vermehrt warme, 3—4 cm dicke, ödematöse Anschwellung, die Fingereindrücke beibehielt; das Tier lag dauernd auf der Seite und verendete am 14. Mai 1913. Von den übrigen Schweinen erkrankten noch zwei Muttertiere 5—8 Tage nachher unter ähnlichen Erscheinungen, und zwar boten sie am Halse ausgebreitete ödematöse Anschwellungen, die von Hautrötungen umsäumt waren; auch die Futteraufnahme war bei denselben 2—3 Tage lang unterdrückt, worauf sie sich jedoch völlig erholten (Genesung von der Milzbrandinfektion). Als Futter wurden diesen Schweinen russische Gerste, Kartoffeln und Dickrüben verabreicht. Als Infektionsquelle wird mit Recht (eine andere Ursache erschien ausgeschlossen) die russische Gerste beschuldigt, wiewohl es bakteriologisch nicht gelang, selbst durch umfangreiche kulturelle und tierexperimentelle Untersuchungen Milzbrandkeime im Gerstenmehl nachzuweisen, das jedoch erst später eingesandt wurde und nicht mehr direkt von jenem an den verendeten Eber verfütterten Posten stammte.

Bei der Sektion war der Kadaver stark aufgetrieben und in Fäulnis begriffen. Hals, Bauch und Schenkelinnenflächen erschienen blaurot, Maul offenstehend. In der Bauchhöhle fand sich serös-blutige Flüssigkeit; die Serosa enthielt rotbraune bis violette Verfärbungen, besonders am Magen, Dünn- und Dickdarm rotbraune bis schwarzrote Farbentönungen. Die Gekrösdrüsen waren durch Schwellung vergrößert und mit blutigen Herden durchsetzt. Die Schleimhaut des Magens und Darmes bot dunkelrote bis graugelbe Verfärbung, violette Hämorrhagien und entzündliche Schwellung; einzelne Darmschlingen zeigten blutig-breiigen Inhalt (hämorrhagische Gastroënteritis). Die Lungen waren hyperämisch und ödematös; das Herz erschien erschlafft, braunrot, das Herzblut teerartig, schwarzrot, nicht geronnen. Die Rachenschleimhäute waren durch serös-sulzige Infiltrate stark verdickt, die Halslymphdrüsen infolge Schwellung vergrößert und mit Blutungen durchsetzt.

Da die Sektionsveränderungen denen des Rotlaufs ähnelten und die tödlich verlaufene Krankheit zufällig einige Tage nach Vornahme der Rotlaufschutzimpfung auftrat, so wurde Impfrotlauf angenommen und die Organe zur bakteriologischen Prüfung dem tierhygienischen Institut eingesandt, so daß auch dieser Schweinemilzbrandfall lediglich bakteriologisch konstatiert wurde.

Die übrigen pathologisch-anatomischen Veränderungen bestanden in hochgradigem akutem Milztumor: die Milz war um das 3—5fache vergrößert, dunkelschwarzrot bis blauschwarz, Kapsel gespannt; die Schnittflächen, in denen sich das teerartige tuscheschwarze Blut und die verflüssigte Pulpa ansammelten, quollen stark vor. Die Leber erschien dunkelrotbraun, durch Schwellung stark vergrößert, Schnittfläche stark vorspringend; die Portaldrüsen waren durch hämorrhagische Infiltration verdickt. Die Nieren boten den Zustand von Nephritis haemorrhagica s. parenchymatosa, namentlich fielen die schwarzbraunrote Verfärbung und zahlreiche Blutaustritte auf. Das perirenale Fettgewebe war hämorrhagisch bis sulzig infiltriert. Haut und Speck erschienen blaurot verfärbt, serös bis ödematös durchfeuchtet.

Bakterioskopisch wurden in Milz- und Nierenausstrichen Milzbrandbazillen neben vielen Kadaverbakterien mäßig zahlreich nachgewiesen; sie zeigten deutliche Kapseln und noch gut erhaltene Formen, zumeist aber erschienen die von breiten Kapseln umschlossenen Bazillen in Bröckel und Körner zerfallen. In der Leber, im Blut, in der Muskulatur und in der Haut fanden sich Milzbrandbazillen nur

spärlich, im Fleisch aber in charakteristischen Formen. Eine mit Milzbrei infizierte Maus zeigte nur an der Impfstelle Milzbrandödem und degenerierte Milzbrandbazillen spärlich, jedoch in deutlichen Kapseln; sie verendete aber an septischer Intoxikation.

Die serologische Prüfung ergab nach Schichtung des klaren Milzextraktes auf Ascolisches Serum eine sofort eingetretene, deutliche Ringbildung.

VI. Allgemeine Milzbrandseptikämie (Darmmilzbrand) beim Schwein.

Das etwa 8 Monate alte, gut genährte Mastschwein zeigte seit 6 Tagen verringerte Freßlust und etwas Nasenausfluß, weshalb die Schlachtung erfolgte. Das Schwein machte aber einen wirklich kranken Eindruck nicht und Erbrechen fehlte. Veränderungen im Rachen und im Halse waren nicht vorhanden. Tonsillen, Lymphknoten und Haut des Halses waren frei; ebenso die Schleimhaut des Magens und Darmes. Die auffallendste Veränderung fand sich am Gekröse:

Zwei Gekrösdrüsen erschienen taubenei- bzw. kastaniengroß, dunkelschwarzrot, unter der Kapsel und im Parenchym von zahlreichen Blutungen durchsetzt, erweicht, brüchig. Zweifingerbreit in der Umgebung der Lymphknoten war das Gekröse hämorrhagisch-ödematös infiltriert, schwarzrot bis gelbrot verfärbt, aufgedunsen. Die Milz erschien um das Doppelte vergrößert, schwarzrot bis blaurot, die Pulpa weich bis zerfließend, die Malpighischen Körperchen nicht sichtbar. Die Nieren im Zustande der Nephritis haemorrhagica; in der Rinde lagen zahlreiche Blutextravasate, das Parenchym erweicht, hyperämisch, dunkelbraunrot, vorspringend; Leber sehr blutreich. Die Muskulatur sah schön aus und bot nur da oder dort einige versteckt liegende, erbsengroße blaurote Hämorrhagien. Die Kniefaltendrüsen waren schwarzrot bis dunkelblaurot, breiig weich, haselnußgroß.

Mikroskopisch wurden in der Milz, Niere, Gekrösdrüsen, in Kniefaltendrüse und in der Muskulatur Milzbrandbazillen ziemlich zahlreich und zwar teils in typischen Formen, teils leere Kapseln ohne Bazillen nachgewiesen. Auf Agarplatten ging Milzbrandwachstum zahlreich aus den aus der Tiefe präparierten Fleischstückchen, Fleischlymphdrüse und Niere auf, während die übrigen Platten von Saprophyten überwuchert wurden. Eine mit linsengroßen Milzstückchen subkutan infizierte Maus verendete schon binnen 16 Stunden an Milzbrand.

Die Präzipitinreaktion, angestellt mit Milz- und Nieren-Extrakt, ergab in beiden Proben einen deutlichen scheibenförmigen Niederschlag.

In je einer Probe von Fisch- bzw. Fleischmehl, mit dem das Schwein nebst anderen gefüttert wurde, konnten Milzbrandkeime bakteriologisch nicht nachgewiesen werden; trotzdem blieb der Verdacht bestehen, daß diese Futtermittel die Infektionsquelle abgaben. Die Einsendung derselben erfolgte, was bemerkenswert ist, erst einige Zeit nach der Feststellung des Milzbrandes.

VII. Generalisierte Milzbrandseptikämie: hämorrhagisch-nekrotisierende Gastroënteritis, akuter Milztumor, hämorrhagisch-nekrotisierende Hepatitis, parenchymatös-hämorrhagische Nephritis bei einem Mutterschwein.

Da das Schwein unter den Erscheinungen des Schweineseuche - Schweinepest - Verdachtes verendete, so wurden die Eingeweide zur Feststellung der Todesursache eingesandt.

Die Schleimhaut des Magens war hochgradig entzündet, tief braunrot, die Schleimhautoberfläche stellte fetzig-nekrotische, losgelöste Membranen vor. Die Magenlymphdrüsen erschienen taubeneigroß, schwarzrot, hämorrhagisch-nekrotisch. Die Schleimhaut des Darmes war mäßig entzündlich gerötet und enthielt zwei je markstückgroße, ½—1 cm dicke, graugelbe bis graurote Nekrosen, die wie knopfförmige Schorfe auf der Darmwand saßen, außen flachhügelig vorsprangen und von fibrinösen Belägen bedeckt waren. Die Milz erschien um das 3—4fache vergrößert, tief schwarzrot, weich, aus den Schnittflächen floß schwarzrotes Blut untermischt mit breiiger Pulpa. Die Leber bot hochgradige trübe Schwellung, war hellbraunrot, Läppchenzeichnung undeutlich; außerdem zeigte die Leber bohnen- bis eßlöffelgroße, hämorrhagisch-nekrotische Herde; die hämorrhagischen Herde waren blaurot, die Nekrosen erschienen graugelb, getrübt, scharf demarkiert. Die Nieren waren durch Schwellung stark vergrößert, hellbraunrot, degeneriert, von massenhaften stecknadelkopfkleinen violetten Hämorrhagien durchsetzt. In Lungen und Herz fanden sich zahlreiche fleckförmige Petechien.

Mikroskopisch wurden in den Magenlymphdrüsen, in den Darmkarbunkeln, in Milz, Nieren, Leber, Lunge, Muskulatur und Blut Milzbrandbazillen neben zahlreichen Kadaverbakterien reichlich nachgewiesen; auf den mit den Magenlymphdrüsen beimpften Nährböden gingen zahlreiche Milzbrandkolonien auf. (Schluß folgt.)

(Aus dem hyg. Institut der Königl. Tierärztl. Hochschule zu Berlin.)

Der Desinfektionswert des Cresepton.

Von Prof. Dr. **P. Frosch**, Geh. Med.-Rat, u. Dr. **C. Schlemmer**, Repetitor.

Von der Firma Arthur R. Pearson wird seit einiger Zeit ein Desinfektionsmittel in den Handel gebracht, das den Namen Cresepton trägt. Mit Rücksicht auf den Wert eines guten Desinfektionsmittels, das heißt eines solchen, das bei möglichster Ungiftigkeit eine hohe keimtötende Kraft besitzt, war es von Interesse, festzustellen, wie besagtes Präparat auf verschiedene Krankheitskeime wirkt.

Nach den Angaben der Firma gleicht das Cresepton in seiner Zusammensetzung vollkommen dem Creolin; es ist also ein seife- und cresolhaltiges Teerölpräparat. Nach der chemischen Analyse enthält es

Wasser	10,2 Proz.
Kohlenwasserstoff	49,4 „
Cresole	18 „
Säuren	10,8 „
Mineralstoffe	1,6 „
Gesamtasche (Alkalikarbonat usw.)	2,9 „

Die Cresole des Creseptons haben den Vorzug, frei von Karbolsäure zu sein, was seine geringen ätzenden Eigenschaften erklärt.

Um nun bei unseren Versuchen Fehlerquellen nach Möglichkeit auszuschließen, stellten wir nicht nur die desinfizierende Kraft des Cresepton fest, sondern bestimmten auch für jeden Mikroorganismus zunächst die wachstumshemmenden Eigenschaften.

Als Vergleichsdesinfiziens benutzten wir Creolinum anglicum.

Vorausgeschickt sei, daß wir irgendwelche schädigenden Einflüsse verschiedenartiger Nährböden dadurch ausschalteten, daß wir für die Dauer des Versuches stets dieselbe Bouillon verwendeten, die aus demselben Fleisch und unter denselben Bedingungen hergestellt war; auch die Menge der Bouillon war in den Reagensgläsern stets gleich — 10 ccm —. Zur Bereitung der verschiedenprozentigen Lösungen des Desinfektionsmittels wurde dieses genau abgewogen, da ein Abmessen mit der Pipette oder im Meßzylinder ungenaue Prozentverhältnisse gibt. Alle Desinfektionsmittellösungen hatten für die Dauer eines Versuches die gleiche Temperatur.

1. Feststellung der entwicklungshemmenden Eigenschaften.

Reagensgläschen mit 10 ccm Bouillon wurden mit je einer Normalöse des betreffenden Mikroorganismus — gutgewachsene 24 stündige Bouillonkultur — beimpft. Zwei Röhrchen dienten als Kontrollen; in die anderen Röhrchen wurde je eine große Öse (5 mm Durchmesser) des Desinfektionsmittels in verschiedenen Konzentrationen verteilt. Nach 24stündigem Aufenthalte im Brutschranke wurde das Wachstum in den einzelnen Röhrchen kontrolliert. War in den Röhrchen mit dem Zusatz des Desinfiziens kein oder nur geringes Wachstum eingetreten, so lag Entwicklungshemmung vor. Das Resultat der Versuche in dieser Richtung erhellt aus folgenden Protokollen, in denen + gutes Wachstum, kein —Wachstum und ± mäßiges Wachstum bedeutet.

Staphylococcus pyogenes aur. St. A.

Röhrchen	Zusatz des Desinfiziens	Wachstum
1.	10 % Cresepton	—
2.	5 % „	—
3.	2 % „	+
4.	1 % „	+
5.	10 % Creolin	—
6.	5 % „	
7.	2 % „	+
8.	1 % „	+
9.	Kontrolle	+
10.	„	+

Staphylococcus pyogenes aur. St. B.

Röhrchen	Zusatz des Desinfiziens	Wachstum
1.	4 % Cresepton	—
2.	2 % „	—
3.	1 % „	+
4.	½ % „	+
5.	4 % Creolin	—
6.	2 % „	+
7.	1 % „	+
8.	½ % „	+
9.	Kontrolle	+
10.	„	+

Bacterium coli comm.

Röhrchen	Zusatz des Desinfiziens	Wachstum
1.	4 % Cresepton	+
2.	2 % „	+
3.	1 % „	+
4.	½ % „	+
5.	4 % Creolin	+
6.	2 % „	+
7.	1 % „	+
8.	½ % „	+
9.	Kontrolle	+
10.	„	+

Bacillus pyocyaneus.

Röhrchen	Zusatz des Desinfiziens	Wachstum
1.	4 % Cresepton	+
2.	2 % „	+
3.	1 % „	+
4.	½ % „	+
5.	4 % Creolin	+
6.	2 % „	+
7.	1 % „	+
8.	½ % „	+
9.	Kontrolle	+
10.	„	+

Vibrio Metschnikoff.

Röhrchen	Zusatz des Desinfiziens	Wachstum
1.	4 % Cresepton	+
2.	2 % „	+
3.	1 % „	+
4.	½ % „	+
5.	4 % Creolin	+
6.	2 % „	+
7.	1 % „	+
8.	½ % „	+
9.	Kontrolle	+
10.	„	+

Bacillus suisepticus.

Röhrchen	Zusatz des Desinfiziens	Wachstum
1.	4 % Cresepton	+
2.	2 % „	+
3.	1 % „	+
4.	½ % „	+
5.	4 % Creolin	+
6.	2 % „	+
7.	1 % „	+
8.	½ % „	+
9.	Kontrolle	+
10.	„	+

Bacillus avisepticus.

Röhrchen	Zusatz des Desinfiziens	Wachstum
1.	4 % Cresepton	+
2.	2 % „	+
3.	1 % „	+
4.	½ % „	+
5.	4 % Creolin	+
6.	2 % „	+
7.	1 % „	+
8.	½ % „	+
9.	Kontrolle	+
10.	„	+

Bacillus rhusiopathiae suis.

Röhrchen	Zusatz des Desinfiziens	Wachstum
1.	4 % Cresepton	+
2.	2 % „	+
3.	1 % „	+
4.	½ % „	+
5.	4 % Creolin	+
6.	2 % „	+
7.	1 % „	+
8.	½ % „	+
9.	Kontrolle	+
10.	„	+

Wie aus vorstehenden Protokollen ersichtlich, ist in den geringeren Konzentrationen eine Entwicklungshemmung durch das hinzugefügte Desinfiziens kaum zu konstatieren. Das Cresepton verhält sich hier genau wie das Creolin.

2. Feststellung der desinfizierenden Kraft.

Bouillonröhrchen wurden mit den betreffenden Mikroorganismen beimpft. War nach 24stündigem Aufenthalte im Brutschranke gutes Wachstum eingetreten, so wurde die Kulturflüssigkeit durch ein steriles Faltenfilter filtriert, um die gröberen Bakterienzusammenballungen auszuschalten. 5 ccm solcher Kulturflüssigkeit wurden sodann mit 5 ccm des Desinfektionsmittels vermischt und nach verschiedenen Zeiten eine große Öse — 5 mm Durchmesser — des Materials auf frische Bouillonröhrchen übertragen. Die 5 ccm der Desinfektionsmittellösung enthielten den doppelten Prozentsatz als den nachher gewünschten, das heißt also, um auf die 5 ccm Kulturaufschwemmung eine ½proz. Lösung einwirken zu lassen, wurden ihr 5 ccm einer 1proz. Desinfektionsmittellösung zugesetzt. Die Versuche wurden zunächst mit ½proz. Lösungen angestellt.

Wie die Vorversuche ergeben haben, tritt bei einer solchen Konzentration des Desinfiziens eine Entwicklungshemmung nicht ein. Um nun aber jeden auch noch so geringen schädigenden Einfluß des mitübertragenen Desinfiziens auszuschalten, bedienten wir uns eines Neutralisationsmittels. Nach den Angaben von Schneider und Seligmann haben wir für die cresol- und teerölenthaltenden Desinfektionsmittel, also Creolin und Cresepton, in einer 1—5 ‰ Natron- oder Kalilauge ein geeignetes Neutralisationsmittel, das heißt, es besitzt selbst keine entwicklungshemmenden oder bakterienschädigenden Eigenschaften, es kann ohne Schaden im Überschuß vorhanden sein, um die ganze Menge des Desinfektionsmittels sicher zu binden, es geht beim Zusammenbringen mit dem Creolin resp. Cresepton eine feste Verbindung ein und der aus der Bindung entstehende neue Körper hat keine entwicklungshemmenden oder bakterienschädigenden Eigenschaften.

Wir bedienten uns zu unseren Versuchen einer 2 ‰ Kalilauge. Die Neutralisation erfolgte in den von Schneider und Seligmann angegebenen Kuppelröhrchen, d. s. Reagensgläschen, die in ihrer oberen Hälfte eine Ausbuchtung tragen. In diese Ausbuchtung hinein wurde nach verschieden langer Einwirkungsdauer eine große Öse der Mischung von Bouillonkultur und Desinfektionsmittel gebracht und mit zwei gleich großen Ösen der Neutralisationsflüssigkeit gut verrieben. Sodann wurde die in der Kuppel befindliche Mischung in die Bouillon hinuntergeschwemmt und die Röhrchen in den Brutschrank gestellt. Es wurde stets auf zwei Röhrchen übertragen, und hinzugefügt vier Kontrollen, zwei mit einer Normalöse Kultur beimpft und zwei, in denen die Normalöse Kultur mit zwei großen Ösen der Neutralisationsflüssigkeit in der Kuppel gut gemischt und dann hinuntergeschwemmt war, um einen eventuellen Einfluß der Kalilauge auf das spätere Wachstum wahrnehmen zu können. Die Beobachtungsdauer der Röhrchen dauerte 7 Tage.*)

Die folgenden Protokolle zeigen das Resultat der angestellten Versuche mit ½ Proz. Cresepton und Creolinlösung in Wasser.

+ = gutes Wachstum,
± = schwaches Wachstum,
— = kein Wachstum.

*) War jedoch nach 24 Stunden kein Wachstum eingetreten, so erfolgte es mit Ausnahme der Staphylococcen auch später nicht.

		2′	5′	10′	15′	20′	30′	Kontrollen	Bemerkungen
Staphylococcus pyog. aur. St. B.	Cresepton	+	+	+	×	−	−	+	×1. Röhrchen +
	Creolin	+	+	+	+	−	−	+	2. Röhrchen −
Vibrio Metschnikoff	Cresepton	−	−	−	−	−	−	+	
	Creolin	−	−	−	−	−	−	+	
Bact. coli comm.	Cresepton	−			−	−	−	+	
	Creolin	−	−		−	−	−	+	
Bac. pyocyaneus	Cresepton	+	+	+	+	+	+	+	nach 40′ u. 50′ +
	Creolin	+	+	+	+	+	+	+	nach 40′ u. 50′ +
Bac. suisepticus	Cresepton	+	−	−	−	−	−	+	
	Creolin	+	+	−	−	−	−	+	
Bac. avisepticus	Cresepton	−	−	−	−	−	−	+	
	Creolin	−	−	−		−	−	+	
Bac. rhusiop. suis	Cresepton	+	+	+	+	+	−	+	nach 25′ −
	Creolin	+	+	+	+	+	−	+	nach 25′ +

Um die Einwirkung auf Sporen festzustellen, bedienten wir uns der Milzbrandsporenfäden, und zwar wurden diese von einem hochvirulenten Stamm angelegt. Im K o c h schen Dampftopf fand eine Abtötung derselben nach 6 Min. statt. Zur vollständigen Entfettung wurden die 1 cm langen Seidenfäden von 1 mm Dicke ½ Stunde in Äther gelegt, in destilliertem Wasser gut ausgewaschen und sterilisiert. Nach genügender Durchtränkung in der Sporenaufschwemmung — Schrägagarkultur in physiologischer Kochsalzlösung — wurden sie schnell getrocknet und fanden so Verwendung. Das Cresepton und Creolin wurde in einer 3proz. Lösung geprüft. Nach verschieden langer Einwirkungsdauer wurden die Fäden 2 Min. in die Neutralisationsflüssigkeit gebracht und dann in frische Bouillonröhrchen übertragen. Um genau festzustellen, ob auch keine Spore lebensfähig geblieben sei, wurde nach dreitägigem Aufenthalte im Brutschranke mit einer Platinöse Material aus der Tiefe der Röhrchen entnommen und auf Schrägagar ausgestrichen. Das Ergebnis war folgendes.

Milzbrandsporen.

	2′	5′	10′	15′	20′	30′	40′	Kontrollen
Cresepton (Bouillon) . . .	+	+	+	±	±	−	−	+
Ausstriche davon auf Agar	Aus den Röhrchen mit 2—15 Min. langer Einwirkung gutes Wachstum. Aus dem Röhrchen mit 20 Min. langer Einwirkung einmal eine Kolonie, das andere Mal kein Wachstum.							
Creolin (Bouillon)	+	+	+	+	±	−	−	+
Ausstriche davon auf Agar	Aus den Röhrchen mit 2—20 Min. langer Einwirkung gutes Wachstum.							

Des weiteren stellten wir auch einige Versuche mit 2proz. Lösungen an, und zwar an Staphyl. pyog. aur. und albus, Bac. pyocyaneus. Diese Bakterienarten wurden gleichmäßig von Cresepton wie von Creolin nach 2′ abgetötet.

S c h l u ß f o l g e r u n g e n.

Durch die vorstehenden Versuche halten wir für festgestellt, daß das Cresepton von A. R. P e a r s o n in seiner entwicklungshemmenden und keimtötenden Eigenschaft dem Creolinum anglicum (W i l l i a m P e a r s o n) vollständig gleichkommt.

Nochmals ein Beitrag zur Entstehung der Stollbeulen bei Pferden.

Von Amtstierarzt Dr. **Sustmann** in Dresden.

In der Nr. 40 dieser Zeitschrift kritisiert Herr Tierarzt G u s t a v F r e u n d o r f e r, z. Z. Borek, meine in der Nr. 32 dieser Zeitschrift enthaltenen Ausführungen „Ein Beitrag zur Entstehung der Stollbeulen bei Pferden". Ich fühle mich daher verpflichtet, zu meinem Artikel noch einige weitere Angaben hinzuzufügen, obgleich es mir fernliegt, die Bemerkungen des Herrn F r e u n d o r f e r s ebenfalls anzugreifen, da ich die Beurteilung dieser Belehrungen den Herren Lesern überlasse.

Meine Beobachtungen hinsichtlich der Stollbeulen, gelegentlich der Praxis, erstrecken sich auf eine ganze Reihe von Jahren und die Wiedergabe geschah lediglich aus wissenschaftlichem Interesse. Die Behauptung, daß bei der Entstehung der Stollbeulen das Holzpflaster eine Rolle spiele, stellte ich deshalb auf, weil die Mehrzahl der an Stollbeule leidenden Pferde, die mir zu Gesicht kamen, in Stallungen mit Bohlen- oder Holzpflasterung untergebracht waren. Eine nähere pathologisch-anatomische Beschreibung habe ich unterlassen, da der Name S t o l l b e u l e die klinischen Veränderungen im Bereiche des Ellenbogens am kürzesten wiedergibt und jeder, der sich vielleicht hierfür eingehender interessiert, dieses in den diesbezüglichen Lehrbüchern nachlesen kann.

Wichtig für mich war nur der Umstand, daß bei den Fällen, die ich im Auge hatte, das Holzpflaster, soweit es nicht neu war, sich doch in einem v o l l k o m m e n i n t a k t e n Z u s t a n d e (ohne Furchen, Ritzen, Absplitterungen, Erhabenheiten, Löcher usw.) befand. Die auf den genannten Holzböden stehenden Pferde behandelten die Einstreu in gleicher Weise als diejenigen, welche auf anderen Böden, aus Stein, Zement usw., standen.

Von Interesse mag noch sein, daß in einem alten Stalle, dessen Fußboden aus gewöhnlichen Straßenpflastersteinen bestand und durch die Länge der Zeit ungleich, buckelig geworden war, soweit zu erfahren, niemals Stollbeulen sich herausgebildet haben sollen. Nachdem jedoch ein Teil dieses Stalles erneuert und dabei mit Holzpflaster ausgestattet wurde, zeigten sich in diesem Abteile nach und nach bei einzelnen Tieren die bekannten Erscheinungen der Stollbeule.

Wie mir vor kurzem mitgeteilt wurde, ist die Beobachtung auch nichts neues. Es wird im Handlexikon der tierärztlichen Praxis von G. Ü b e l e, S. 887, darüber berichtet. Dieser Umstand war mir zur Zeit der Niederschrift meines Artikels leider noch nicht bekannt.

R e f e r a t e.

Bericht über die 85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, Wien 1913.

Von Med.-Rat Prof. Dr. J o h a n n e s S c h m i d t in Dresden.

(Fortsetzung.)

Weiterhin hielt der Berichterstatter S c h m i d t - Dresden zwei Vorräge.*) Zuerst sprach er über „E r f a h r u n g e n m i t d e r T h e r a p i e d e s T e t a n u s" und brachte eine Übersicht der letzten fünfzig von ihm behandelten Krankheitsfälle. Die Behandlung mit Morphium, Chloralhydrat, Alkohol ergab eine Mortalität von 85,71 Proz., diejenige mit Karbolwasser oder Karbolglyzerin 50, mit Jodpräparaten 50 Proz.; das Tetanus-Antitoxin-Impfverfahren ergab 55,55 und die subkutane Einverleibung von Pilokarpin 66,60 Prozent tödliche Ausgänge. Das Resultat der klinischen Wahrnehmungen gipfelt in folgenden Schlußsätzen. 1. Die mit der Behandlung des Tetanus des Pferdes erzielten Heilungsziffern entsprachen dem üblichen Durchschnitt. 2. Die neuzeitlichen, gegen den Tetanuserreger oder seine Toxine gerichteten Methoden zeigten sich der Behandlung mit beruhigenden bzw. krampfstillenden Mitteln überlegen. 3. Die Karbol- und die Jodtherapie bewirkten die meisten Heilungen, ob sich dieses Resultat bei einer größeren Versuchsreihe ebenfalls einstellen wird, bleibt noch abzuwarten. 4. Die Antitoxintherapie kann

*) Diese Vorträge werden in der Zeitschrift für Tiermedizin demnächst publiziert werden.

**

nur bei frühzeitiger Anwendung hoher Dosen einen Nutzen gewähren, der aber auch noch unsicher ist. Größere Heilziffern als 50% sind nicht zu erwarten; die Krankheitsdauer wird erheblich abgekürzt. Die intravenöse Injektion ist der subkutanen wegen des schnellen Übertrittes des Antitoxins in die Blutbahn vorzuziehen; der Heilerfolg gestaltet sich aber nicht größer. 5. Die Pilokarpintherapie gewährt keinen besonderen Heileffekt und ruft meistens bedrohliche Erscheinungen hervor. 6. Es muß auch ferner als erstrebenswerte Aufgabe betrachtet werden, ein befriedigendes Heilverfahren für den Tetanus aufzufinden, da die bisherigen Methoden den Ansprüchen der Praxis keinesfalls genügen.

In der Diskussion fragt Mießner-Hannover nach der Natur der behandelten Tetanusfälle. Rickmann-Höchst erachtet nur die Antitoxinbehandlung für aussichtsreich. Die vom Vortragenden erwähnte ziemlich hohe Mortalitätsziffer erklärt er durch das Vorliegen schwererer Fälle. Die applizierten Dosen hätten noch größer sein müssen. Bei der Tetanusbehandlung müsse man berücksichtigen, ob ein Tetanus ascendens, descendens oder ein gemischter Fall vorliege. Beim Tet. ascendens sollten Versuche mit endoneuraler oder intralumbaler Injektion vorgenommen werden. Die subkutane und intravenöse Injektion sei weniger sicher in der Wirkung wegen der Beeinflussung des Antitoxins durch das Blut. Nach den verschiedenen publizierten Berichten könne man dem Antitoxin eine gute spezifische Wirkung nicht absprechen. Vorzügliche Dienste leiste es in der Prophylaxis (nach bedenklichen Verletzungen, Schweifkupieren usw.).

Mayr-München empfiehlt, der Desinfektion der Infektionspforte besondere Sorgfalt zu widmen, schildert die Schwierigkeiten der endoneuralen und subduralen Injektion und hält das Werfen der tetanisch erkrankten Pferde für eine höchst bedenkliche Prozedur.

Schnürer-Wien schließt sich diesen Ausführungen an und vertritt die Ansicht, daß beide Injektionsarten in der Praxis nicht durchführbar sind.

Der Vortragende gibt zu der Frage Mießner und zu den Ausführungen Rickmann die nötigen Erklärungen und stellt sich auf denselben Standpunkt wie Mayr und Schnürer.

In seinem zweiten Vortrag: „Atypische Fälle von Morbus maculosus des Pferdes“, schildert der Berichterstatter zunächst zwei Fälle, in denen die Patienten an katarrhalischer Pneumonie litten und als Rekonvaleszenten unvermutet und plötzlich ohne charakteristische Erscheinungen starben. Die Sektion ergab Morbus maculosus.

Der dritte mitgeteilte Fall bildet den Übergang von dem eben erwähnten atypischen Auftreten zum typischen Krankheitsbild. Masseninjektionen steriler Gelatine brachten völlige Heilung.

Der letzte durch mehrere Abbildungen demonstrierte Fall lehrte zunächst, daß der Morbus maculosus des Pferdes schwere Ernährungsstörungen zurücklassen und zur Ausbildung eines hochgradigen Ekzema seborrhoicum Anlaß geben kann. Im weiteren Verlauf zeigten sich Erscheinungen, die das Krankheitsbild der Trypanosomenkrankheit (Beschälseuche) vortäuschten, und schließlich ging der Patient an einem perakuten Rückfall des Morbus maculosus zugrunde.

Die mitgeteilten Krankheitsgeschichten lassen erkennen, daß: 1. Der Morbus maculosus des Pferdes zuweilen unter regelwidrigen Erscheinungen auftreten kann; 2. die klinische Diagnose hierdurch unmöglich wird; und 3. der Verlauf dann so stürmisch ist, daß von einer rationellen Therapie nicht mehr Gebrauch gemacht werden kann.

Die in der Diskussion von Mießner-Hannover aufgeworfene Frage nach den Einzelheiten des Sektionsbefundes und den Ergebnissen der bakteriologischen Untersuchung beantwortet der Vortragende mit der Erklärung, daß kein Anhalt dafür gegeben wurde, die Richtigkeit der pathologisch-anatomischen Diagnose zu bezweifeln.

Den letzten Vortrag am Dienstag vormittag hielt Veterinärrat Dr. Rickmann-Höchst über „Die Wertbemessung und die Verwendung der Antikörper des Bacillus anthracis“. Er teilte darin die Resultate der in Gemeinschaft mit Dr. Joseph in der bakteriologischen Abteilung der Farbwerke vorm. Meister Lucius und Brüning ausgeführten Arbeiten mit. Mit Rücksicht darauf, daß dieser Vortrag in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift veröffentlicht werden wird, kann im vorliegenden Bericht von einer auszugsweisen Wiedergabe abgesehen werden.

In der sich anschließenden Diskussion schildert Schmidt-Dresden das Auftreten des Milzbrandes in Deutschland und besonders in Sachsen und vertritt die Ansicht, daß die Schutzimpfung höchstens in den sogenannten Milzbranddistrikten empfehlenswert sei, während die Not- und Heilimpfung kaum in Frage kommen könne, da es sich meist um apoplektiforme Fälle handele. Mießner-Hannover stimmt ihm bei, erwähnt die Schwierigkeit der Titrierung der Schutzimpfstoffe und hält die Serovakzination nicht für besonders vorteilhaft. Der Vortragende gibt zu diesen Einwendungen von seinem Standpunkt aus Aufschluß.

Am Nachmittag begaben sich die Angehörigen der 33. Sektion mit ihren Damen auf Einladung des Vereines der österreichischen Tierärzte, der hierzu mehrere Automobile zur Verfügung gestellt hatte, nach Mödling und besichtigten daselbst die Tierimpfstoff-Gewinnungs-Anstalt, ein Institut, das aus Staatsmitteln errichtet ist und eine sehenswerte Ausstattung besitzt. Der Direktor dieses Institutes, Veterinär-Inspektor Kirschik, begrüßte die Erschienenen und übernahm sodann die Führung durch die Stallungen, Impf- und Blutgewinnungsräume, Sterilisierungszimmer, Laboratorien, Nährbödenküche, Brutkammern, Abfüllräume usw. Zurzeit produziert die Mödlinger Anstalt Rotlaufserum und ferner einen in der Praxis noch zu prüfenden Abortusimpfstoff nach Prof. Dr. Reissinger.

Nach der Besichtigung wurde in Mödling eine Kaffeepause veranstaltet und sodann gemeinsam ein Spaziergang nach der wunderschön gelegenen Hinterbrühl unternommen. Im dortigen Hotel Radetzky fand sodann ein vom Verein der Tierärzte in Österreich und der Landesgruppe Niederösterreich arrangiertes geselliges Beisammensein mit Abendessen statt, bei welchem verschiedene Ansprachen — ich erwähne hierbei besonders jene der Herren Veterinärinspektor Führer, Landesinspektionsrat Dr. Saaß, Prof. Dr. Casper-Breslau — gehalten wurden. Am Schluß des wohlgelungenen Festabends führten die Automobile die Teilnehmer wieder zurück zum gastlichen Wien.

(Fortsetzung folgt.)

Diätetik.

Die Ernährung der Kälber durch die verbesserte abgerahmte Milch.

Von Dechambre.

(Recueil de Méd. Vét. d'Alfort vom 15. Februar 1913.)

Die natürliche Milch ist das bekömmlichste Nahrungsmittel sowohl für die zur Aufzucht als auch für die zum Mästen aufgeteilten jungen Tiere. Gewisse ökonomische Verhältnisse nötigen aber oft sie durch abgerahmte Milch, der verschiedene Stoffe zum Ersatz des zur Butterbereitung hinweggenommenen Milchfettes beigefügt sind, zu ersetzen.

Der Erfolg dieser Ersatzmittel ist von dreierlei Faktoren abhängig. 1. Von der Auswahl der Tiere. 2. Von der Natur des verwandten Ersatzmittels. 3. Von der Rationierung.

Man darf nur gut gebildete Kälber, die keine Krankheitszeichen aufweisen, aussuchen; geringe fehlerhafte Tiere müssen rücksichtslos ausgeschieden werden. Der Züchter hat keinen Nutzen, wenn er Tiere aufstellt, die die Futtermittel schlecht verwerten, weil sie immer fehlerhaft bleiben, und ihr Assimilationsvermögen dem gesunder und gut gestalteter Individuen niemals gleich kommt.

Die der abgerahmten Milch beigefügten Verbesserungsmittel müssen ihren Nährwert erhöhen, ohne dadurch der Gesundheit und der Entwicklung des Tieres zu schaden, und sie müssen auch, falls es sich um zur Mast aufgestellte Kälber handelt, ein möglichst weiches Fleisch zu erzeugen imstande sein.

Der Verfasser gliedert diese Ersatzmittel in drei Gruppen:

1. Die fetten Stoffe wie Margarine, Pflanzen- und Tieröle.
2. Die stärkemehl- und zuckerhaltigen Stoffe wie Stärkemehl, reiner und denaturierter Zucker.
3. Die gemischten Stoffe wie Getreide-, Mais-, Leinsamen-, Reis- und Kassavamehl.

Mit der Margarine in Dosen von 15—30 ° auf das Liter Magermilch sind von Besana und Pirocchi in Italien Versuche angestellt worden, die gute Wirkungen ergeben haben, jedoch muß ein teurer Emulsionsapparat (160 M.) beschafft, und da die Emulsionierung nicht anhält, die Milch sofort, und zwar bei einer Temperatur von 37 °, verabfolgt werden. Die Menge der Margarine muß mit dem Wachstum des Tieres Schritt halten, und von 15 g im Anfang allmählich auf 30 g gebracht werden.

Das in Deutschland in Dosen von 20 g auf das Liter verwendete Erdnußöl wird nur von recht kräftigen Kälbern vertragen. In England hat man das Lebertranöl in Dosen von einem Eßlöffel auf zwei Liter Magermilch verwendet. Die Emulsion muß in der Hitze gemacht werden. Dikson und Malpeaux haben das Oleonmargarin mit rotem Zucker im Verhältnis 30 : 20 vermischt und einem Liter Magermilch beigefügt. Diese Mischung wirkt auf die Mast sehr günstig ein, da sie ein weißes Fleisch von vorzüglicher Qualität erzeugt, aber ihr hoher Preis drückt den Verdienst herunter. Pirocchi rät folgende Dosen einer Mischung von Oleomargarin mit durch Diastolin oder Lävolin verzuckertem Stärkemehl an:

Oleo-Margarine 25 g und 25 g einer Mischung von Stärkemehl mit Lävolin im Verhältnis von 100 : 30. Gouin hat schon vor längerer Zeit das Stärkemehl in der Dosis von 50 g auf das Liter abgerahmte Milch angepriesen. Er schlägt vor, 10 Liter Vollmilch durch 12 Liter Magermilch, der 600 g Stärkemehl beigefügt sind, zu ersetzen.

Der Zucker, der schon öfters als Verbesserungsmittel versucht worden ist, hat gute Resultate ergeben. Malpeaux ist der Ansicht, daß man im Anfang nicht mehr als 100 g geben soll. Der Verfasser hat bei seinen Versuchen 20—200 g in allmählich steigenden Dosen täglich gegeben und keine Nachteile gesehen. Gouin und Adouard geben zuerst nur Stärkemehl und fügen dann nachher Zucker hinzu. Die Kälber erhalten anfangs 7 Liter zentrifugierte Milch mit 350 g Stärkemehl vermischt; auf jeden Liter Milch, den sie später dieser Ration hinzufügen, geben sie 50 g Zucker hinzu.

Von den gemischten Stoffen, zu denen man die verschiedenen Mehle rechnet, müssen genannt werden:

1. Das Maismehl, von dem höchstens 50 g auf das Liter Milch gegeben werden dürfen.
2. Das Reismehl, das, falls man die Dosis von 18—20 g auf das Liter Milch übersteigt, Durchfall verursachen kann. Es bringt ein rotes Fleisch hervor, und wenn es auch die Muskelbildung und die Gewichtszunahme begünstigt, so ist es zur Mästung doch nicht geeignet.
3. Das Kassavamehl in der Dosis von 50—70 g auf das Liter Milch. Es wird vom Verdauungsapparat viel leichter ertragen als das Stärkemehl, ist viel billiger und die Mischung ist auch viel leichter zu bereiten.

Wenn die Ernährung mit verbesserter Magermilch einen Erfolg haben soll, so müssen gewisse hygienische Regeln beobachtet werden, die sich beziehen:

1. Auf das Alter, in welchem das Kalb dem Regime unterworfen wird.
2. Auf die Menge der darzureichenden Milch.
3. Auf die Zubereitung und die Verteilung der Ration.

Die Ernährung mit verbesserter Magermilch darf nicht gleich nach der Geburt einsetzen. Der Verfasser teilt die Dauer der Milchernährung für das zur Aufzucht aufgestellte Kalb in drei Perioden ein.

Erste Periode: Vollmilch. Dauer 15—20 Tage.

Zweite Periode: Übergangsregime. Dauer 8—10 Tage.

Dritte Periode: Regime der verbesserten Magermilch bis zur zehnten oder zwölften Woche.

Für das zur Mast aufgestellte Kalb sind die ersten zwei Perioden die gleichen wie beim Zuchtkalb. Die ganze Dauer der Ernährung mit verbesserter Magermilch richtet sich nach dem Lebendgewicht, das man zu erzielen beabsichtigt. Das Kalb soll nicht vor sechs Wochen und nicht nach drei Monaten geschlachtet werden. Die zu verabreichende Menge soll etwa 1 kg verbesserte Magermilch auf 6 kg Lebendgewicht betragen. Bei der Zubereitung muß mit der größten Sorgfalt und Reinlichkeit vorgegangen werden. Das Stärkemehl und die Mehlsorten werden langsam angerührt und vermischt und zu einem gleichmäßigen Brei gekocht, der lauwarm (35—37) mittelst einer Saugflasche verabreicht wird. Während der ersten 4 oder 5 Wochen wird die Tagesration in einer Mahlzeit gegeben, nachher kann man zwei einhalten. Die beim Kochen verwendeten Geräte und die Saugflasche müssen nach jedem Säugen sorgfältigst gereinigt werden. Die Tiere müssen hygienisch gehalten werden (gute Einstreu, Lüftung der Stallung, Putzen der Tiere). Bei den ersten Anzeichen

von Durchfall muß zur Vollmilch gegriffen werden, bis das Tier wieder vollständig gesund ist.

Die Verwendung von Ersatzmitteln der Vollmilch ist berufen, sich immer mehr auszudehnen, je mehr diese zur Butterbereitung verwendet wird. Wenn die Ernährung damit rationell und unter der nötigen hygienischen Sorgfalt vor sich geht, so wird sie auch gute Dienste leisten. Helfer.

Biologie.

Corpus luteum und Schwangerschaft. Das jüngste operativ erhaltene menschliche Ei.

Von Dr. J. Willoughby Miller in Heidelberg und Tübingen.
(Berliner Klinische Wochenschr. 1913, S. 865.)

Die interessante Arbeit behandelt die künstliche Befruchtung, die Histogenese und Histologie des Corpus luteum, ferner die Biologie des Corpus luteum, die Bedeutung der Menstruation und schließlich die Eieinbettung beim Menschen.

Das Ergebnis der Studien und Untersuchungen über diese Fragen ist in nachstehender Zusammenfassung mitgeteilt.

Zwischen Menstruation und Ovulation besteht ein festes Abhängigkeitsverhältnis, und zwar geht der Follikelsprung der Blutung durchschnittlich 9 Tage voraus. Während das Ei die Tube durchwandert, erfolgt die Umbildung der Membrana granulosa des Follikels zum Corpus luteum, dessen epitheliale Natur durch die vergleichende Entwicklungsgeschichte, durch das Auffinden des nur von Epithelien produzierten Kolloids innerhalb der Luteinzellen und den Nachweis direkter Übergänge erwiesen ist.

Das frische Corpus luteum gibt keine Fettreaktion; erst nach Beginn seiner Rückbildung gelingt der Fettnachweis. Das Corpus luteum graviditatis gibt während der ganzen Dauer der Schwangerschaft so gut wie keine Fettfärbung. Das Corpus albicans entsteht unter Zugrundegehen der verfetteten Luteinzellen allein durch hyaline Entartung des bindegewebigen Retikulums. Eine histologische Differentialdiagnose des Corpus luteum graviditatis wird durch den Nachweis von Kolloidtropfen und Kalkkonkrementen bei negativem Ausfall der Fettreaktion ermöglicht.

Der gelbe Körper ist eine periodisch sich bildende Drüse mit innerer Sekretion; sie veranlaßt die zyklische Umbildung des Endometriums zur Dezidua — das Ei ist hierzu nicht nötig — und ermöglicht so die Nidation; sie bewirkt — als trophisches Zentrum für den Uterus — ganz allgemein den in den Generationsjahren erhöhten Turgor des Organs und protegiert so die junge Schwangerschaft, und sie verhindert eine neue Eireifung während ihrer Funktionsdauer. Die sogenannte Laktationsatrophie des Uterus ist keine reflektorische Trophoneurose, sondern nur die Folge der im Puerperium fehlenden Corpus luteum-Neubildung.

Der Nachweis eines inneren Sekrets des gelben Körpers im Reagenzglasversuch durch die Komplementbindungsmethode mißlingt, da Hormone niemals zur Antikörperbildung Veranlassung geben.

Versuche, ein Sekret des gelben Körpers durch die vitale Färbung nachzuweisen, haben noch zu keinem Ergebnis geführt.

Die Schwangerschaftstoxikosen einschließlich der Eklampsie entstehen möglicherweise durch eine Unterfunktion von Corpus luteum und Nebenniere.

Die Menstruation stellt — ein Indikator frustraner Ovulation — nur eine Entlastung des hyperämischen Uterus vor; für das Zustandekommen der Konzeption hat sie keine Bedeutung. In dem Menstrualblut ist vielleicht die Nährflüssigkeit für das Ei, die beim Abbau des Nestes abfließt, zu sehen. Brunst und Menstruation sind entwicklungsgeschichtlich und physiologisch prinzipiell verschiedene Erscheinungen.

Als geeignetster Termin für die natürliche wie für die künstliche Befruchtung ergibt sich der zehnte Tag vor dem berechneten Eintritt der neuen Periode.

Zur Implantation gelangt stets das Ovulum der zuerst ausbleibenden Regel; eine postmenstruelle Einbettung gibt es nicht. Die Nidation erfolgt durch aktives Eindringen des Eichens zwischen zwei Drüsenmündungen. Beide Komponenten des Trophoplasts sind fötaler Natur. Kapillarendothel und Drüsenepithel verhalten sich rein passiv. W.

Geschwulstforschung.

Zur Kenntnis des Verhaltens nachbarlicher Gewebe bei bösartigen Tumoren der Tiere.

Von Dr. Wisniewski.
(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 38. Bd., 5. u. 6. Heft.)

Wisniewski benützte zu seinen Studien hauptsächlich Geschwulstmetastasen, da diese am ehesten ein ungetrübtes Bild der in der Nähe der Tumoren gelegenen Gewebe zu geben vermögen. Zur Sektion gelangten ein Pferd, sieben Katzen und neununddreißig Hunde. Stets konnte Wisniewski einen Leukozyten-Wall an der Grenze der Geschwulst im gesunden Gewebe erblicken, der nach seiner Ansicht nicht etwa dazu dienen soll, das Gewebe aufzulockern (Vorstufe der Zerstörung durch den Tumor), sondern es zu schützen.

Beim Vergleich der Befunde bei Tieren mit den in der Literatur enthaltenen Aufzeichnungen über maligne Geschwülste des Menschen kommt der Verfasser zu der Erkenntnis, daß prinzipielle Unterschiede nicht bestehen. Mögen vielleicht auch die Ursachen und die Orte der Entstehung bei Mensch und Tier verschieden sein, das Verhalten der Nachbarschaft solchen Geschwülsten gegenüber ist das gleiche. Die Tumorzellen dringen infiltrierend vor und zerstören durch Druck ihre Umgebung. Ihre Einwirkung auf den Gesamtorganismus besteht in der Entziehung von Nährmaterial, wovon sie bei ihrem meist schnellen Wachstum vielfach erhebliche Mengen verbrauchen. J. Schmidt.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Stand der Tierseuchen in Deutschland am 15. Oktober 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Tilsit 2 Gem., 3 Geh. (davon neu 2 Gem., 3 Geh.), Pillkallen 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Allenstein: Neidenburg 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Marienwerder: Briesen 1, 1. Reg.-Bez. Posen: Kempen i. P. 3, 3 (1, 1). Reg.-Bez. Bromberg: Schubin 1, 1. Reg.-Bez. Breslau: Waldenburg 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Magdeburg: Jerichow II 1, 1. **Sachsen.** K.-H. Bautzen: Kamenz 1, 2 (1, 2). **Baden.** L.-K.-B. Mannheim: Heidelberg 1, 1. **Elsaß-Lothringen.** Bez. Lothringen: Château-Salins 1, 1 (1, 1). Insgesamt: 11 Kreise usw., 14 Gemeinden, 16 Gehöfte; davon neu: 8 Gemeinden, 10 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	15	233	370
Gumbinnen	—	—	—	13	294	441
Allenstein	—	—	—	7	58	79
Danzig	—	—	—	12	88	145
Marienwerder	—	—	—	15	148	222
Berlin	—	—	—	—	—	—
Potsdam	—	—	—	15	100	157
Frankfurt	—	—	—	17	63	71
Stettin	—	—	—	9	52	64
Köslin	—	—	—	12	71	100
Stralsund	—	—	—	3	28	34
Posen	—	—	—	18	67	77
Bromberg	—	—	—	13	62	85
Breslau	2	2	6	22	115	133
Liegnitz	1	1	1	18	108	124
Oppeln	3	8	10	8	25	39
Magdeburg	—	—	—	9	19	20
Merseburg	—	—	—	14	62	75
Erfurt	—	—	—	3	9	10
Schleswig	—	—	—	17	100	148
Hannover	—	—	—	12	36	89
Hildesheim	—	—	—	9	11	14
Lüneburg	—	—	—	12	47	64
Stade	—	—	—	12	41	57
Osnabrück	—	—	—	8	16	25
Aurich	—	—	—	1	1	2
Münster	—	—	—	7	16	28
Minden	—	—	—	10	29	63
Arnsberg	—	—	—	14	33	40
Kassel	—	—	—	14	31	49
Wiesbaden	—	—	—	8	37	49
Koblenz	—	—	—	9	33	43
Düsseldorf	—	—	—	17	40	85
Köln	—	—	—	7	11	18
Trier	—	—	—	4	10	35
Aachen	—	—	—	3	4	5
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	—	—	—	19	56	128
Niederbayern	—	—	—	12	27	36
Pfalz	—	—	—	3	4	38
Oberpfalz	—	—	—	3	5	9
Oberfranken	—	—	—	2	4	4
Mittelfranken	—	—	—	7	10	10
Unterfranken	—	—	—	5	6	15
Schwaben	2	3	7	9	13	13
Sachsen: Bautzen	—	—	—	4	14	18
Dresden	—	—	—	7	20	25
Leipzig	—	—	—	6	20	22
Chemnitz	—	—	—	3	12	13
Zwickau	—	—	—	4	7	8
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	7	18	31
Schwarzwaldkreis	—	—	—	10	23	67
Jagstkreis	—	—	—	2	2	2
Donaukreis	—	—	—	5	7	13
Baden: Konstanz	3	14	183	—	—	—
Freiburg	—	—	—	4	6	13
Karlsruhe	—	—	—	8	6	15
Mannheim	—	—	—	4	11	49
Hessen	—	—	—	5	16	23
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	10	58	94
Sachsen-Weimar	—	—	—	2	2	3
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	8	10	11
Oldenburg	—	—	—	5	10	19
Braunschweig	—	—	—	5	30	54
Sachsen-Meiningen	—	—	—	2	4	4
Sachsen-Altenburg	—	—	—	1	1	1
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	3	7	7
Anhalt	—	—	—	5	11	21
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	2	2	2
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	1	1	1
Waldeck	—	—	—	2	4	23
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	1	2	2
Schaumburg-Lippe	—	—	—	4	11	13
Lippe	—	—	—	10	24	46
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	2	5	7
Hamburg	—	—	—	3	6	9
Elsaß-Lothringen	—	—	—	4	5	9
Deutsches Reich	11	28	157	577	2579	3939
Davon in Preußen	6	11	17	387	2098	3043

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von **Glage.**

Die Rechtsverhältnisse bei der Finnigkeit des Rindes.

Von Dr. V. Bach.

Auszugsweise vorgetragen als Referat auf der Tagung des R. V. in Eisenach, 24.—26. Oktober 1913.

Seit dem Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches mit seinem deutschrechtlichen Prinzip bei der Währschaft im Handel mit Schlachtvieh haben sich die Verhältnisse insofern zuungunsten der Besitzer von Schlachtvieh, der Fleischer, gewandelt, als Schäden gelegentlich der Fleischbeschau nur noch selten zu gesetzlichen Ansprüchen an den Vorbesitzer berechtigen. Auch die bedeutenden Schäden wegen der Finnigkeit des Rindes führen bekanntlich nicht zu solchen Ansprüchen. Das Fleischergewerbe drängt unablässig auf die Aufnahme der Finnigkeit des Rindes in die Hauptmängelliste, die Viehproduzenten, die Landwirtschaft, wehren sich mit Händen und Füßen gegen rechtliche Verhältnisse, die den früheren ähnlich sehen. So hat die beteiligte Tierärzteschaft, die zwischen beiden und zwar meistens als Prellbock des beiderseitigen Unmutes dasteht, sich ebenfalls mit der Materie beschäftigen müssen, seitdem die beinahe gleichzeitige Schaffung des B. G. B. und des Reichsfleischbeschaugesetzes die Rechtsverhältnisse änderten und den Interessenkampf entfachten.

Die Gegner der Aufnahme der Finnigkeit des Rindes unter die Hauptmängel haben einen schweren Stand. Alle ihre Gegengründe sind ihnen so oft widerlegt worden, als sie vorgebracht worden sind. Ihre noch überzeugendsten Gegengründe, wie: Schädigung des Verkäufers durch schwierige Identifizierung, durch desinteressierte Behandlungsweise des Schlachtstückes seitens des Fleischers, sind bei der Finnigkeit des Rindes nicht schwerwiegender wie bei den bereits vorhandenen Hauptmängeln aller Schlachttiere. Deshalb würden die Gegner ihren Standpunkt auch bei der Finnigkeit des Rindes nur wirksamer verteidigen, wenn sie sich auf die Erklärung zurückzögen, sie seien überhaupt gegen die Aufnahme neuer Hauptmängel bei Schlachtvieh in die Kaiserliche Verordnung. Und zwar aus den allgemeinen Gründen, welche seinerzeit gegen die Ausdehnung der Währschaftsbestimmungen der §§ 482—492 des B. G. B. auf S c h l a c h t v i e h angeführt worden sind. Die Technische Deputation für das Veterinärwesen in Preußen und der Deutsche Landwirtschaftsrat haben (nach F r ö h n e r, Gerichtliche Tierheilkunde) 1896 und 1897 sich hiergegen ausgesprochen. Sie machten geltend, die Währschaft bei Schlachtvieh diene einseitig dem Interesse einer einzelnen Berufsklasse, des Fleischergewerbes, welches zudem den möglichen Schaden von vornherein durch Versicherung decken könne und die erforderlichen Spesen eben als Geschäftsspesen betrachten müsse. Ferner wurde hingewiesen auf die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit der Identifizierung des Schlachttieres oder des Vorbesitzers in Anbetracht des Zwischenhandels, der weiten Versendung der Tiere und ihres vielfach ungenügend sicheren Signalements. Alle diese Gründe sind selbstverständlich ebenfalls wieder angreifbar, auch angegriffen worden und haben einen Ausschluß des Schlachtviehes von der Währschaft nicht erzielen können, schon übrigens deshalb nicht, weil ein solcher gegen den Sinn und den Wortlaut des B. G. B. gewesen wäre. Andrerseits wohnt ihnen eine gewisse Berechtigung und praktische Bedeutung fraglos inne. Sie lassen sich also, gegen a l l e

Hauptmängel bei Schlachttieren oder gegen deren Vermehrung gerichtet, wohl hören, gegen einen einzelnen Mangel jedoch, z. B. allein gegen die Finnigkeit des Rindes können sie nicht gut angeführt werden. Es müssen gleiche Grundsätze für wie gegen die Aufstellung von Mängeln als Hauptmängel gelten. Dies bei der Finnigkeit umsomehr, als sie ohnehin schon mit zweierlei Maß gemessen wird. Denn beim Schweine ist sie Hauptmangel, aber beim Rinde nicht, obwohl sie beim Schweine viel seltener ist als beim Rinde, obwohl also die Bedürfnisfrage beim Rinde weit entschiedener zu bejahen wäre als beim Schwein.

Die Belassung der heute gültigen, gesetzlichen Bestimmungen in der Viehwährschaft oder ihre Änderung durch Aufnahme der Finnigkeit des Rindes unter die Hauptmängel kommt schließlich auf die Frage hinaus, wem man die Last des Schadens auflegen soll. Wir dürfen uns nicht verhehlen, daß über die Art einer Änderung der Kaiserlichen Verordnung vom 27. März 1899 vor allem wirtschaftspolitische Mächte entscheiden werden. Und demnach dürfte der politische Einfluß der Landwirtschaft, als einer Gegnerin neuer Hauptmängel bei Schlachtvieh, zur Beseitigung der Unebenheiten in der Stellung der Finnigkeit bei Schwein und Rind eher den Wegfall des Hauptmangels der Finnigkeit beim Schwein durchsetzen, als daß ein anderer Einfluß die Aufnahme der Finnigkeit beim Rinde als Hauptmangel erreichen wird.

Haben nun die Tierärzte, speziell die Schlachthoftierärzte, überhaupt ein Interesse an einer Änderung der Bestimmungen über Hauptmängel bei Schlachtvieh, besonders was die Rinderfinne anlangt? Wenn etwa kein Interesse, so doch sicherlich zunächst Kompetenz, gehört zu werden. Die lebhafte Beschäftigung mit der Frage in unseren Kreisen entspringt auch zu einem Teile dem Wunsche, die entsprechenden Bestrebungen des Fleischergewerbes zu unterstützen, dem wir ja sonst in Ausübung unseres Amtes vielen Schaden zufügen müssen. Daher die überwiegend feindselige Stimmung des ganzen Gewerbes gegen unsern Stand. Und hier liegt denn auch zugleich der Grund, warum die Schlachthoftierärzte an den Rechtsverhältnissen bei finnigen Tieren tatsächlich ein Interesse haben. Allen aus der Fleischbeschau entstehenden Schaden tragen die Fleischer oder die Schlachtviehversicherungen, die vielfach genossenschaftliche Unternehmungen der Fleischer sind. Aller Groll, alle Bedrängung, alle Feindschaft, die sich von diesen Schäden herleiten, richten sich aber unmittelbar gegen die untersuchenden Tierärzte. Bei den finnigen, besonders bei den einfinnigen Rindern werden die Schäden mit Recht am härtesten empfunden. Ferner scheint die veranlassende Ursache, die kleine Finne, den Fleischern in keinem Verhältnisse zum Schaden zu stehen. So ein kompakter Menschenschlag wie die Fleischer, der will fünf Liter Eiter, dreißig Liter Bauchhöhlensekret sehen, ein Tuberkulom von Kindskopfgröße, solche Schädlichkeiten leuchten ihm ein. Die Schädlichkeit der Rinderfinne dagegen gar nicht so recht. So kommt es, daß unter den Gründen für die vielen Drangsalierungen, denen der pflichtgetreue Schlachthoftierarzt ausgesetzt ist, häufig der Grund obenan steht, daß der Tierarzt „so viele Rinder finnig macht“. Auf die bekannten Einzelheiten gehe ich nicht ein. Wie aber die Verhältnisse einmal liegen, ist es den in der Fleischbeschau tätigen Tierärzten nicht zu verübeln, wenn sie bestrebt sind, auf irgendeine Weise aus den Mißhelligkeiten wegen der Rinderfinnen herauszukommen. Und täten sie das auch nur aus Gründen der Opportunität. Zu einem Votum gegen die Überzeugung und entgegen den Lehren der Wissenschaft werden jedoch alle Vexationen und all ihre Schutzlosigkeit die deutschen Schlachthoftierärzte nicht vermögen.

Verlassen wir nun einmal nach dem weiter oben Gesagten sogleich die Erörterungen über die Finnigkeit der Rinder als Hauptmangel, so bliebe als weitere Möglichkeit zur Änderung der bestehenden Rechtsverhältnisse eine weitere Milderung der Beurteilung finniger Rinder, also eine Änderung der Bundesratsbestimmungen A zum Fleischbeschaugesetz. Wenn wir in eine Prüfung der hierzu gemachten Vorschläge eintreten, so finden wir, daß dieselben eigentlich gerade so alt sind wie das Fleischbeschaugesetz selber. Auch auf tierärztlicher Seite war man von Anfang an mit der Beurteilung namentlich der einfinnigen Rinder nicht allgemein einverstanden. Den Abänderungsvorschlägen, die im Laufe der Zeit gemacht worden sind, ist von seiten des Bundesrates 1906 und 1912 (Bundesratsbeschlüsse vom 16. Juni 1906 und 9. August 1912) durch die Einführung der 21tägigen Durchkühlung bzw. Pökelung mit anschließender Freigabe des Fleisches teilweise Rechnung getragen worden. Darin liegt m. E. bereits ein großer Fortschritt, eine große Erleichterung für die Gewerbetreibenden. Das ist zwar im Anfange bestritten worden, die immer steigende Zahl der Fälle, in denen das Fleischergewerbe sich die neuen Bestimmungen zunutze macht, spricht aber ganz von selbst dafür, daß sie als Erleichterungen empfunden werden. Vor allem tragen sie auch dem Gedanken Rechnung, daß ein Fleisch in den Verkehr gebracht wird, welches mit Sicherheit als gesundheitsunschädlich bezeichnet werden kann. An diesem Gedanken müssen gerade die berufenen Vertreter der Fleischhygiene m. E. unbedingt festhalten, selbst obgleich das Prinzip schon durchbrochen ist durch den gesetzlich zulässigen, alsbaldigen Rohverkauf des Fleisches einfinniger Rinder nach Zerlegung in 2½ kg schwere Stücke. An dieser gesetzlichen Bestimmung sind bekanntlich Tierärzte gar nicht einmal so sehr schuld; außerdem stellt der Deklarationszwang hierbei wenigstens einigermaßen einen Schutz des kaufenden Publikums dar.

Für eine mildere Beurteilung der Finnigkeit des Rindes sind wesentlich folgende drei Wege möglich und sind demgemäß entsprechende Vorschläge gemacht worden.

I. Die weitere Ausdehnung der in Süddeutschland teilweise üblichen Behandlung einfinniger Rinder, bei der dieselben in 2½ kg schwere Stücke zerlegt, und mit dem Minderwertigkeitsstempel versehen, dem freien Verkehr übergeben werden, sofern weitere Finnen nicht gefunden wurden.

II. Die völlige Freigabe unzerlegter, einfinniger Rinder nach genauester Untersuchung der sogenannten Lieblingssitze, die ihrerseits als „bedingt tauglich“, „minderwertig“ oder ebenfalls als „tauglich“ gelten sollen.

III. Eine Milderung in der Beurteilung mehrfinniger Rinder.

Die unter I. genannte Behandlung einfinniger Rinder war in den deutschen Einzelstaaten möglich, die keine Ausführungsgesetze zum Reichsfleischbeschaugesetz erlassen haben oder in denen sonstwie minderwertiges Fleisch nicht grundsätzlich dem freien Verkehr entzogen wird. Sie ist also eine

fakultative Maßnahme. Sie kam zuerst in Nürnberg auf unter dem Eindruck der ersten empfindlichen Schäden bei einfinnigen Rindern nach den soeben in Kraft getretenen Bundesratsbestimmungen. Sie fand die ausdrückliche Billigung des bayerischen Ministeriums, behauptete sich in Nürnberg aber nur kurze Zeit in der Praxis. Danach kehrte man auf Wunsch der Fleischer selbst zur Einbehaltung der Tiere auf der Freibank (bzw. später zur 21tägigen Durchkühlung) zurück 1., weil bei der Zerlegung bald Tiere mehrfinnig befunden wurden, 2. weil die Zerlegungsart den Fleischern nicht wunschgerecht vorgenommen werden konnte, 3. weil die Deklarationsstempelung wider Erwarten das Publikum dennoch vom Kaufe abschreckte. Hier sehen wir schon Gründe, die gegen diese Art der Behandlung einfinniger Rinder sprechen und die im Experiment tatsächlich gegen sie entschieden haben. Besonders nachteilig scheint der Fall, der übrigens auch im Freibankbetrieb eintritt, in dem ein einfinniges Rind bei fast vollendeter Zerlegung als mehrfinng erkannt wird und nun nur noch durch Pökelung oder gar durch Sterilisation bedingt tauglich gemacht werden kann, Behandlungsarten des Fleisches, die unbeliebt, ja gefürchtet sind. Die Konservierung des ganzen Tierkörpers durch Kälte ist immer noch die vorteilhafteste Methode, sie hat sich überall mehr und mehr eingebürgert, m. W. auch in Süddeutschland.

Gegen die eben besprochene Behandlung ebenso wie gegen den unter II. gemachten Vorschlag der völligen Freigabe einfinniger Rinder nach genauester Untersuchung der sogenannten Lieblingssitze spricht aber vor allem die Erwägung, daß aller Wahrscheinlichkeit nach mit lebensfähigen Parasiten behaftetes Fleisch ohne Deklaration oder ohne genügende Deklaration in den Verkehr gebracht wird. Die Rechtfertigung beider Maßnahmen liegt nur in der hypothetischen Annahme, daß die „einfinnigen" Rinder tatsächlich einfinnig sind. Die Sicherung des Beweises wird in dem einen Falle versucht durch Zerlegung in 2½ kg schwere Stücke, in dem anderen Falle durch genaueste Untersuchung der Lieblingssitze, wenn in beiden Fällen weitere Finnen nicht aufgefunden werden konnten. Daß sich einfinnige Rinder schon bei der Zerlegung in 5 Pfund-Stücke vielfach in mehrfinnige verwandeln, das ist durch Untersuchungen von Kühnau, Beißwänger, Hofmann, Zschokke, Vielhauer und von anderen vielfach festgestellt worden. Aber selbst die bei dieser Zerlegung und Nachuntersuchung „einfinnig" gebliebenen Rinder kann man nunmehr als einfinnig im wortwörtlichen Sinne nicht bezeichnen, wenn man die Größe des zerlegten Objektes gegen die Kleinheit des gesuchten Parasiten abmißt. Dagegen ist man berechtigt, sie als „schwachfinnig" zu bezeichnen. Was ferner nun die Berechtigung der Annahme anlangt, einfinnige Rinder seien nach genauester und erfolgloser Untersuchung der für die Fleischbeschau zutage liegenden Lieblingssitze als frei von weiteren Finnen zu betrachten und mithin als völlig tauglich in den freien Verkehr zu geben, so gründet sie sich logischerweise auf die weitere Annahme, die von uns heute gewohnheitsmäßig so genannten „Lieblingssitze" seien tatsächlich die vorzüglichsten und sichersten Stätten der Finneninvasion, an denen die Parasiten sich immer zeigten, wenn überhaupt welche im Körper sind; der Körper sei mithin finnenfrei, wenn jene Fundstätten finnenfrei sind. K. Müller, von dem der ganze Vorschlag stammt, der ihn bis heute wiederholt verteidigt hat, nennt für die genaueste Untersuchung außer sorgfältigem Absuchen der Muskulatur die Zerlegung von Herz, Zunge, Zungen-, Kehlkopf- und Kopfmuskulatur in dünne Scheiben. Ich halte eine Untersuchung nur dieser Körperteile ganz und gar nicht für genügend, um nunmehr den übrigen Tierkörper als finnenfrei ansehen zu dürfen. Die Erfahrung bei mit Sorgfalt und Interesse vorgenommenen Zerlegungen finniger Schweine und Rinder, von denen ich selbst übrigens verschiedene Hundert vorgenommen habe, lehrt unbestreitbar, daß es Körpergegenden gibt, in denen Finnen mindestens ebenso häufig, teilweise ganz gewiß häufiger zu finden sind als gerade in den bei der Fleischbeschau speziell zu untersuchenden Teilen. Solche Gegenden sind vor allem Schulter und Vorarm, Nacken und am Hinterschenkel die Adduktoren, M. biceps, semimenbranosus und semitendinosus. Backenmuskulatur, Zunge, Herz, Zwerchfell, Bauchmuskeln usw., die wir bei der Fleischbeschau durch Anschneiden oder Adspektion untersuchen, weil hier durch die Untersuchungstechnik die wenigste Wertminderung am Tiere eintritt, sind freilich unstreitig ebenfalls Lieblingssitze. In der täglichen Praxis werden also tatsächlich dort die allermeisten Finnen gefunden. Daraus dürfen wir aber nicht umgekehrt schließen, diese Stellen seien die ausschließlichen oder vorzüglichsten Lieblingssitze der Parasiten. Ein einmal bei der Fleischbeschau als finnig, sei es auch nur als einfinnig erkanntes Tier ist also auf keine praktisch durchführbare Weise mit Sicherheit als frei von weiteren Finnen zu bezeichnen. Darum dienen alle die Behandlungsarten finniger, auch einfinniger Tierkörper den Forderungen einer exakten Fleischhygiene nicht, welche nicht auf eine Abtötung der Parasiten vor Inverkehrgabe des Fleisches abzielen. Darum würde ich auch die Verwirklichung des Gedankens von K. Müller als einen hygienischen Rückschritt betrachten.

Drei Gegeneinwände sind nun hier möglich, und einen wird man nach meinen letzten Worten besonders schnell zur Hand halten. Man kann sagen, auch nach den bestehenden Bestimmungen könne ja Fleisch einfinniger Tiere ohne eine sichere Abtötung etwa vorhandener, weiterer Finnen in den Verkehr gebracht werden; nämlich bei dem Verkauf als minderwertig auf der Freibank oder sogar im freien Fleischhandel, wie es in Süddeutschland teilweise üblich ist. Das ist zwar zuzugeben, aber deswegen ist dieser Modus hygienisch keineswegs ein Idealzustand, sondern nur ein Kompromiß zwischen dem hygienischen Nutzen und dem wirtschaftlichen Schaden, ein Kompromiß, das weiter auszudehnen wir von unserem Standpunkte aus keine Ursache haben. Außerdem bildet die Deklaration beim Freibankverkauf oder durch entsprechende Stempelung eine gewisse, wenn auch — besonders in letzterem Falle — unsichere Aufklärung für das kaufende Publikum. Bei der Verwirklichung des Gedankens von K. Müller würde selbst dieser Anhalt für das Publikum wegfallen.

Als zweiter Gegeneinwand kann angeführt werden, auch der heute vorgeschriebenen Untersuchung könnten schwachfinnige Rinder entgehen, wenn die Parasiten nicht in den untersuchten, sondern in den anderen Lieblingssitzen im Körper säßen oder wenn sie in den untersuchten Muskeln zufällig nicht entdeckt würden. Und wir beunruhigten deswegen unser hygienisches Gewissen doch nicht damit, daß diese Tiere frei in den Verkehr gingen. Das ist allenfalls richtig, zumal bei

der bedauerlichen Differenz in der Größe der von verschiedenen Untersuchern angelegten Kaumuskelschnitte. Aber nach meiner Ansicht ist es völlig zweierlei, ob ein Rind positiv als finnig erkannt worden ist oder ob es nach bester Untersuchung noch vermutungsweise als finnig gelten darf. Alles hat bekanntlich seine Grenzen, auch die exakteste Untersuchung. Demnach dürfen die bei exakter Untersuchung finnenfrei befundenen Rinder unbedenklich in den Verkehr gehen und dürfen finnig befundene unbedenklich hygienischen Maßnahmen unterworfen werden.

Endlich kann sich jemand auf den Standpunkt stellen, das Fleisch schwachfinniger, womöglich tatsächlich einfinniger Rinder, das zudem zum geringsten Teile roh genossen werde, könne voraussichtlich (!) gar nicht gesundheitsschädlich wirken. Die wenigen, vorhandenen Parasiten würden durch Kochen, Braten, Pökeln in der Küche oder der Werkstatt vernichtet, es sei denn, daß gerade in die paar Pfund Hackfleisch Parasiten hineinkämen. Den daraus möglichen Schaden solle dann der Konsument in Gestalt von Arzt- und Apothekerrechnung tragen, nicht aber der Fleischer, den hier noch weniger Schuld treffe, wie den Rohfleisch essenden Konsumenten. Für einen solchen Standpunkt wird sich aber das große Publikum im Zeitalter der hohen Fleischpreise bestens bedanken. Auch sollten wir als Hygieniker ihn nicht zu dem unsern machen, weil das Publikum unseren Maßnahmen vertraut, weil wir die Schädlichkeiten kennen und tunlichst abzuwehren die Pflicht und die Möglichkeit haben.

Nach alledem bliebe für eine Änderung in der Beurteilung der Finnigkeit des Rindes noch der Weg der unter III. genannten Milderung in der Beurteilung mehrfinniger Rinder übrig. Schon im Jahre 1903 hat Heine vorgeschlagen, „das Fleisch schwachfinniger Tiere“ (scil. Rinder! D. Referent) „nach mehrwöchentlicher Konservierung dem freien Verkehr zu übergeben“. Eine gleichartige Forderung hat 1904 das preußische Landesökonomiekollegium für einfinnige und schwachfinnige Rinder erhoben unter Hinweis auf die 21tägige Kühlung. Während bei den einfinnigen Rindern der Wunsch Wirklichkeit geworden ist, hat man den Vorschlag wegen der schwachfinnigen Rinder über dem hitzigen Streit um die Währschaft bei der Rinderfinne beinahe vergessen. Und doch ist gerade er nach jeder Richtung hin diskutabel und vor allen anderen geeignet, sowohl den Hygieniker als den Konsumenten als den Gewerbetreibenden zu befriedigen, soweit man eben alle drei gleichzeitig befriedigen kann. Es erscheint mir keinen Augenblick zweifelhaft, daß eine Ausdehnung der 21tägigen Kühlung bzw. Pökelung mit anschließender Freigabe auf die schwachfinnigen Rinder seitens des Fleischergewerbes als eine große Erleichterung empfunden werden würde, trotzdem auch diese Behandlungsart noch mit Verlust verbunden ist, aber mit weit geringerem als bisher. Eine Unzahl von Fällen würden unter die neue Möglichkeit fallen, denn die meisten mehrfinnigen Rinder sind schwachfinnig, nach dem ersten Untersuchungsergebnis vielleicht zwei- oder dreifinnig. Es besteht zwischen den ganz schwachfinnigen und den einfinnigen Rindern kein Wesensunterschied, sondern mehr ein arithmetischer Unterschied, verursacht eventuell durch einen planimetrischen Unterschied in der Größe der Kaumuskelschnittflächen seitens verschiedener Untersucher. Mithin kann unbedenklich eine gleiche Behandlung beider Kategorien, hinsichtlich der Durchkühlung und Pökelung gutgeheißen werden. Und an das Publikum gelangt dennoch ein bestimmt gesundheitsunschädliches Fleisch. Zu Zeiten und an Orten, wo die Durchkühlung und Pökelung nicht möglich ist, soll es bei den bisherigen Bestimmungen verbleiben. Es würde dann also zur Dämpfung mit anschließendem Freibankverkauf geschritten werden. Mit der Freigabe auch gedämpften, schwachfinnigen Fleisches könnte sich der Hygieniker ebenfalls befreunden. Nur für den Fleischer wäre hierbei kaum ein Nutzen zu ersehen, und er erzielt hier mit dem Freibankverkauf wahrscheinlich eine bessere Verwendung und einen besseren Gewinn.

Ferner würde es noch gelten, durch Grundsätze eine Grenze zu ziehen zwischen dem alten Begriff „mehrfinnig“ und dem neuen „schwachfinnig“. Wenn man bis zur Auffindung von drei Finnen (bei genauer, gebräuchlicher Untersuchung, bei Kaumuskelschnitten vom Unterkieferrand bis zur Jochleiste, bei Zerlegung des Herzens in fingerdicke Scheiben, bei Ein- und Anschneiden der unteren Zungenmuskeln) den Begriff „schwachfinnig“ zuließe, so könnte man m. E. damit schon ganz gut arbeiten.

Ich fasse zusammen:

Die durch die Finnigkeit des Rindes bedingten großen Schäden für das Fleischergewerbe und Behelligungen der Fleischbeschau ausübenden Tierärzte lassen uns eine Änderung der einschlägigen Rechtsverhältnisse dringend erwünscht erscheinen. Die Aufnahme der Finnigkeit des Rindes unter die Hauptmängel der Kaiserlichen Verordnung vom 27. März 1899 erscheint hierfür als die wirksamste Maßnahme.

Ferner ist eine weitere Milderung in der Beurteilung mehrfinniger Rinder durch die Fleischbeschau möglich, insofern, als schwachfinnige Rinder, ebenso wie bisher einfinnige, nach 21tägiger Durchkühlung bzw. Pökelung dem freien Verkehr übergeben werden könnten.

Welche Veränderungen erleidet die Milch von Kühen, welche an Maul- und Klauenseuche erkrankt sind?

Von O. Mezger, H. Jesser und K. Hepp.

(Zeitschr. f. Untersuchung d. Nahrungs- u. Genußmittel, Bd. 25, S. 513; 1913.)

Der Einfluß der Seuche auf die Zusammensetzung der Milch ist weder bei den Tieren der gleichen Rasse, noch des gleichen Laktationsstadiums derselbe, vielmehr gewinnt man den Eindruck, daß die Beeinflussung sicher individuell verschieden ist. Am häufigsten beobachtet man, daß zu Beginn der Erkrankung die Konzentration der Milch, insbesondere hinsichtlich des Gehalts an Fett und Stickstoffsubstanz, oft auch hinsichtlich der Asche, des Chlors und der Phosphorsäure steigt, während die Milchmenge entsprechend zurückgeht. Mit der Besserung im Befinden der Tiere sieht man vielfach die Milchmenge und den Miclhzuckergehalt steigen, den Gehalt an Fett und Stickstoffsubstanzen sinken. Bei hohem Milchzucker- und Aschegehalt sind hohe Refraktionen des Serums zu beobachten und umgekehrt.

Im Anfange wird die Milch meist gelber, nicht bläulich, weil die Konzentration steigt. Die frühere Milchmenge wird nach Ende der Krankheit teils nicht mehr erreicht, teils überschritten. Vielfach sind in der Milch Fibringerinnsel und Kolostralkörperchen nachweisbar. Des öfteren ist ein Steigen des Gehaltes an Fett und Stickstoffsubstanz und ein Sinken des Milchzuckergehaltes zu beobachten. Mit einem Sinken des Fettgehaltes sank auch die Refraktion des Fettes. Eine Ver-

mehrung des Leukozytengehaltes lag nur bei einzelnen Tieren vor. Die höchsten Katalasewerte standen oft den niedrigsten Reduktasewerten gegenüber und umgekehrt. Bemerkenswert sind die auffallend niedrigen Werte für die Verseifungszahl und die Reichert-Meißlsche Zahl bei einer Kuh.

Ein auffallendes Sinken der für den Nachweis einer Wässerung herangezogenen Werte war bei mehreren Kühen zu beobachten, doch ging dieses Sinken nicht plötzlich vor sich, der Übergang zu einer „wässerigen" Beschaffenheit erfolgte vielmehr ganz allmählich, ebenso später die Besserung. Die Stallprobe wird also auch in solchen Fällen die Beweiskraft behalten, um so mehr, als diese Schwankungen während der Seuche und zudem nicht bei allen Tieren aufgetreten sind. Eine abgeheilte Krankheit kann eine „Verwässerung der Milch" nicht vortäuschen. Daß natürlich beim Hereinspielen von Krankheiten die Stallproben besonders rasch nach der Verdachtsprobe genommen und unter Umständen wiederholt werden müssen, ist klar. Dann aber lassen sich die Fälle insbesondere an Hand der Refraktion oder auf Grund des spezifischen Gewichtes des Serums genügend sicher beurteilen. Schon Ackermann, Mai und Rothenfußer haben bei der Bestimmung der Refraktion des Serums zum Nachweise der Verwässerung die Notwendigkeit der Vergleichsproben betont. Dem stimmen Verfasser zu. Da bei pathologischer Milch meist milchzucker- und salzarme Sekrete vorliegen, so werden die Serum-Refraktionen im Sinne vorgenommener Verwässerung beeinflußt; bei Sammelmilch und erst recht bei Einzelmilch, bedarf es daher auch nach ihrer Ansicht der Vergleichsproben. Eine gut organisierte Milchkontrolle wird diese Vergleichswerte auch meist zu beschaffen wissen. Gl.

Untersuchungen über die Verwendbarkeit der Ascolischen Präzipitinreaktion zum Nachweis von Paratyphus-Infektionen.

Von Wilhelm Murschel aus Dagersheim.
(Inaugural-Dissertation, Stuttgart 1912.)

Aus den Untersuchungen ergeben sich folgende Schlußsätze:

Die Präzipitinreaktion nach Ascoli ist für Paratyphus spezifisch, sie tritt mit den Extrakten aus Milz, Herz und Leber fast momentan ein, langsamer bei den aus Niere, Lunge, Muskulatur, Dünn- und Dickdarm hergestellten Extrakten.

Die Herstellungsweise der Extrakte ist ohne wesentlichen Einfluß auf die Reaktion.

Die Reaktion tritt mit frischem und fauligem Material ein.

Extrakte aus Muskulatur und Herz zeigen häufig Opaleszenz.

Die Konservierung der Organe in 90 proz. Spiritus, 2 proz. Formalin und purem Glyzerin beeinflußt die Reaktion nicht.

Sublimatlösung und Septoform eignen sich weniger bzw. nicht als Konservierungsflüssigkeit.

Nur hochwertiges, vorgeprüftes Serum soll verwendet werden, die Vorprüfung ist durchaus notwendig.

Mit abgetöteten Paratyphuskulturen lassen sich leicht Kaninchen immunisieren zum Zweck der Gewinnung eines präzipitierenden Serums.

Die gewonnenen Sera eignen sich desto besser zur Präzipitation, je weiter die Immunisierung fortgeschritten ist.

Das präzipitierende Serum behält bei geeigneter Aufbewahrung seine Präzipitationskraft jahrelang bei. Gl.

Tagesgeschichte.

Generalveterinär Hell †.

In Ausübung seiner Dozententätigkeit, während eines Kollegs, erlag am 27. d. M. Herr Generalveterinär Dr. med. vet. h. c. Hell einem Schlaganfall.

Die völlig unerwartete Nachricht wird nicht nur bei den Militärveterinären, sondern in allen tierärztlichen Kreisen schmerzliche Überraschung hervorrufen. Wir werden auf den Trauerfall noch zurückkommen.

Bericht über die Tagung des Reichsverbandes der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte in Eisenach, 24. bis 26. Oktober 1913.

Die diesjährige Tagung des R. V. stellt seine erste praktische Arbeitstagung dar, während bisher die Zusammenkünfte neben wissenschaftlichen Vorträgen und Erörterungen vornehmlich die Festsetzung der Satzungen und der Organisation gebracht hatten.

Schon am Freitag, den 24. Oktober, versammelte sich eine stattliche Anzahl von Teilnehmern an der Tagung im „Kurhaus-Hotel Fürstenhof". Es mochten wohl an 60 Herren anwesend sein. Einige, aber nur wenige Damen nahmen teil. Die Arbeitsfülle der Tagesordnung hatte wohl die meisten Herren abgeschreckt, hierzu noch ritterliche Verpflichtungen auf sich zu nehmen. Nachdem dieser Empfangsabend Gelegenheit geboten hatte, sich näher bekannt zu machen, trat andern Tags sofort die Arbeit energisch in ihr Recht. Am 25. Oktober 9.15 Uhr eröffnete der I. Präsident, Herr Veterinärrat Dr. Garth (Darmstadt), die Sitzung der Delegiertenversammlung. Die Sitzung war den Delegierten und den Verbandsmitgliedern zugänglich. Am Vorstandstisch hatten Platz genommen die Herren Veterinärrat Dr. Garth, Dr. Bundle, Heiß, Dr. Brandt, Dr. Bützler, Gerlach, Dr. Hafemann. In einleitenden Worten stellte Dr. Garth fest, daß der R. V. zurzeit etwa 600 Mitglieder zähle. Die einzelnen Landesgruppen seien nach ihrer Stärke durch die entsprechende Anzahl von Delegierten vertreten, und zwar Bayern mit 65 Mitgliedern, Berliner Verein mit 77, Ostpreußen mit 16, Westpreußen mit 26, Westfalen mit 53, Rheinprovinz mit 38, Mecklenburg mit 15, Schlesien mit 31, Gruppe Nordwest mit 33, Preußen (Verein preußischer Schlachthoftierärzte) mit 80, Württemberg mit 20, Baden mit 25, Hessen mit 24, Sachsen mit 76 Mitgliedern. Die ganze Delegiertenversammlung zählte gegen 70 Teilnehmer.

Zu Punkt 1 „Allgemeines" mußte der Präsident zunächst Beschwerde führen über die ihm in der Verbandsarbeit so vielfach entgegengebrachte Indolenz der Tierärzte. Diese Worte sind auf das nachdrücklichste zu unterstreichen. Es ist nicht einzusehen, wie eine Bewegung vorwärtskommen soll, wenn sie nicht auf der Basis der Arbeitsfreudigkeit aller ruht. Besonders besprach Redner die Schicksale des von ihm versandten und bearbeiteten Fragebogens und streifte sodann über das ganze Gebiet der schwebenden Standesfragen: Verhältnis der Schlachthoftierärzte zu den beamteten Tierärzten und zu den Interessenten im Fleischverkehr (Fleischer), Übertragung polizeilicher und veterinärpolizeilicher Funktionen an Gemeindetierärzte, Schlachthoflaboratorien, Trennung der Beschau- und Schlachthofbenutzungsgebühren, Verstaatlichung der Fleischbeschau, Fachpresse, Überproduktion an Tierärzten u. a. m.

Danach referierte Haffner (Düren) über die in den Fragebogen gemachten Vorschläge über die weitere Verbandsorganisation. Die Einrichtung einer eigenen Geschäftsstelle des Reichsverbandes wurde von ihm befürwortet, von anderen wegen der Kosten bekämpft. Dagegen fand der Gedanke Beifall,

in den einzelnen Gruppen oder engeren Bezirken Vertrauensmänner zu bestellen, um eine bessere Werbetätigkeit und besseren Kontakt zwischen Reichsverbands-Leitung und Mitgliedern zu erzielen. Um den Anschluß an den Reichsverband zu erleichtern, wünscht Niens die Zulassung von Gruppen sonst nicht inkorporierter Tierärzte (gewissermaßen „Finkenschaften") zum Verband. Dr. Garth hält das nach dem Statut nicht für angängig, es müßten reguläre Gruppen gegründet werden, sei der „Kristallisationspunkt" für eine Gruppe auch noch so klein. Hierzu sprachen noch Dr. Bolle, Dr. Bundle. Dr. Schäfer bespricht die zurzeit bestehenden Schwierigkeiten für den Anschluß der Tierärzte mit ambulatorischer Beschau.

Zu den beiden verwandten Punkten „Rangliche Stellung" und „Staatshilfe" lagen zwei Referate von Ilgner (Elbing) und Meißner (Riesa) vor, deren frische, erschöpfende Schilderung bei prägnanter Kürze man vielen Referaten der Tagung zum Muster hätte setzen mögen. Herr Meißner fand dabei noch genugsam Raum, eine liebevolle Hinneigung zur schönen Literatur durch zahlreiche, aufs praktische Leben angewandte Zitate zu bekunden. Berechtigten Beifall erntete seine Übersetzung von mens sana in corpore sano: „Nur unter würdigen, äußeren Verhältnissen ist die Aufwärtsentwicklung eines Standes denkbar."

Nach einer ganz kurzen Pause, die einige Erholung gewähren und die Wolken der erbarmungslos dampfenden Raucher unter den Teilnehmern abziehen lassen sollte (12.30—12.40), verlas Dr. Bundle ein Referat „Standesfragen" eines Autors, der ungenannt bleiben wollte. Dieser Modus wiederholte sich später mehrfach. Über seine Berechtigung kann man verschieden denken, zumal die Ausführungen keineswegs derart waren, das sie die Namensnennung hätten zu scheuen brauchen. Doch mag man sich zunächst damit befreunden, um solche arbeitsame Heinzelmännchen nicht abzuschrecken. Speziell dieses Referat enthielt, nachdem es sich zuerst beinahe in Kleinlichkeiten zu verlieren schien, manches treffliche Wort und erntete gegen Ende noch rechten Beifall. In einigem wäre ihm freilich zu widersprechen gewesen. Der Sache nach wiederholte es naturgemäß vielfach die eingangs der Verhandlungen gemachten Ausführungen von Dr. Garth.

Beim nächsten Punkt „Beamtete Tierärzte" übte Gerlach (Liegnitz) die weise Beschränkung auf die Leitsätze. Rieck (Breslau) machte einen wichtigen Zusatz betreffend die Beschau von Pferden auf Schlachthöfen durch den Kreistierarzt statt durch den Schlachthoftierarzt. Die Ausführungen richteten sich sonst hauptsächlich gegen die Leitung von Schlachthöfen durch Kreistierärzte im Nebenamt in Städten mit unter, aber auch mit über 10000 Einwohnern in Preußen. Als die Tätigkeit von Laien neben Tierärzten an Schlachthöfen berührt wurde, irrte die Debatte völlig ab, namentlich auf die süddeutschen Verhältnisse. Hierbei erzielten die Süddeutschen bei meines Erachtens schlechterer Sache durch bessere, polemische Formen beinahe mehr Sympathien als einige temperamentvolle Norddeutsche mit ziemlich massiven, teilweise direkt unglücklichen Begründungen ihres meines Erachtens sonst sehr richtigen Standpunktes.

Nachdem der Präsident also hier die Fäden einer ziemlich verfehlten Diskussion abgeschnitten hatte, wurden sie nach der Mittagspause beim folgenden Thema „Tierarzt und Laie in der ambulatorischen Fleischbeschau" nicht viel glücklicher wieder angeknüpft. Man sprach allzuviel über Dinge, von denen in den Leitsätzen des ebenfalls anonym gebliebenen Referenten nicht die Rede war, und so gestaltete sich die Debatte nicht recht fruchtbar.

Es folgte die Verlesung von Leitsätzen ungenannter Referenten über „Bezahlung" und „Innungsschlachthöfe", ohne daß sich daran eine bemerkenswertere Diskussion angeschlossen hätte.

Mit sinkender Sonne wuchs die Verhandlungsmüdigkeit. Ihr fielen sämtliche weiteren neun Punkte der Tagesordnung zum Opfer. Dafür trat man noch in eine ausgiebige, allgemeine Erörterung über „Dienststunden und Höchstzahl der Untersuchungen" ein, um so den folgenden Verhandlungstag zu entlasten. Nach Ausführungen des Referenten Dr. K. Müller (Buch), in dem die Versammlung einen bekannten Vorkämpfer seiner Reformpläne freudig begrüßte und der seine Studien der Fleischbeschautechnik bis nach Algier und Tunis ausgedehnt hat, ergab sich in der Debatte alsbald die ganze Schwierigkeit der Materie. Je nach den verschiedenen örtlichen Verhältnissen (große, mittlere, kleine Schlachthöfe, technische Hilfe für den Tierarzt, Lage, Zahl der Dienststunden, technische Einrichtung der Schlachthallen, Gesundheitszustand der geschlachteten Tiere, Haupt- und Nebenschlachttage, Andrang zu bestimmten Schlachtstunden, Laboratoriums- usw. Dienst) stellen sich die Zahlen, die man als Normen für die Höchstbeschäftigung eines Tierarztes angeben könnte, verschieden hoch. Am ehesten zu klären sind die Verhältnisse noch für Großstadtschlachthöfe. Für diese einigte sich die Versammlung, wenn wir es dem Widerstreit der Stimmen richtig entnommen haben, auf 40 Wochendienststunden als Höchstbeschäftigung der nur in der Fleischbeschau tätigen Tierärzte. Als Untersuchungshöchstpensum sei anzusehen die Untersuchung von 54—60 Rindern, 135—150 Schweinen, 270—300 Schafen, 230—250 Kälbern unter sechs Monaten oder 135—150 über sechs Monaten. Es steht zu erwarten, daß die in vieler Beziehung so wichtige Frage durch die Verhandlung gefördert worden ist. Der Reichsverband wird sie im Auge behalten. Hoffentlich häufen sich die praktischen Nutzanwendungen, die ja bisher hier und da, aber noch keineswegs überall und nicht immer gutwillig gezogen worden sind.

Den Abschluß des arbeitsreichen Tages bildete eine ganz interne Aussprache über den Konflikt in Hamburg. Hierzu sprachen Dr. Garth, Dr. Werner, Dr. Gröning, Dr. Bach.

Um 8 Uhr entließ der Präsident die Versammlung zum Festmahl. Hier traf man sich wieder mit den Damen. Dr. Garth führte in humordurchwürzter Rede aus, es werde nun nicht mehr lange dauern, so werde er die Damen nicht mehr als solche, sondern als Kollegen zu begrüßen haben und werde den ersten weiblichen Tierarzt in den Reichsverband aufnehmen können. Vorläufig lobt er sich aber noch die Kollegialität der Frauen, die wie die seine mit Interesse und tätlichem Fleiß die Sache des Reichsverbandes förderten. Dann könne es diesem nicht fehlen. Sein Hoch galt dem Reichsverband. Der warme Ton, der nach den teilweise erregten Debatten in der Versammlung unter der Sonne des Humors an der Tafelrunde aufkam, verstärkte sich noch durch ein allerliebstes Sinngedicht, das Herrn Meißners (Riesa) liebenswürdige Muse geschenkt hatte und das der Poet in geschicktester Pointierung vortrug. Es bleibt wert, der Vergessenheit entrissen zu werden und folgt nachstehend.

Ein altes deutsches Sprichwort meint,
Und heute gilt's noch, wie es scheint,
Daß man das Eisen soll hinnieden,
Solange es noch warm ist, — schmieden!
Es lehren uns Chemie, Physik,
Zum Schmieden braucht man Kraft, Geschick.
Wenn weich gemacht ist das Metall,
Wird brauchbar es auf jeden Fall.
Solch Eisen wohl ein jeder kennt,
Der einst studiert das Element,
Für mich ist heute: „Merket wohl!"
Das Eisen lediglich: „Symbol".
Symbol der Stärke und der Kraft,
Der Energie, die alles schafft,
Das Sinnbild deutscher Einigkeit,
Die Eisen schuf in großer Zeit!
Wer half von Leipzig bis Paris?
Der Gott, der Eisen wachsen ließ!
Wer war für deutsches Wohl erglüht?
Es war des Deutschen Reiches Schmied,
Bismarck, der Kanzler allgewaltig;
Warum? Sein Blut war eisenhaltig!
So fest nun, wie das Vaterland,
Bleib' auch geschmiedet der Verband,
Der uns vereinet heut vom Fach
Hier in dem schönen Eisenach.
Um große Fragen zu beraten,
Hat man nach Eisenach geladen,
Um Wissenschaft und Stand zu stählen,
Da mußten Eisenach wir wählen,
Für eines jeden Glück und Friede
Ward Eisenach die rechte Schmiede!
Viel Eisen war in Fluß gekommen,
Da Großes wir uns vorgenommen,
Es ward geschürt von alt und jung
Das Feuer der Begeisterung.
Solange solches Feuer glüht,
Der Reichsverband ganz sicher blüht,
Nicht automäßig geht das Schmieden,
Bedächtig, langsam nur hinnieden,
Nur ganz allmählich kann man's schauen,
Durch Liebe nur und durch Vertrauen.

Wir haben lange müssen
warten,
Seit langem wir der Bess'rung
harrten,
Wir hoffen, daß es nun geschehe,
Weil wir jetzt in der Wartburg
Nähe.
Hier ließen ihre Lauten klingen
Tannhäuser einst und
Ofterdingen,
Sie konnten vor uns hier schon
tagen
Und manchen Sieg von hinnen
tragen.
Hier kam zur Welt Sebastian
Bach,
Der größte Sohn von Eisenach,
Gewaltig groß sind seine Werke,
Sie atmen Gottes Kraft und
Stärke.
Hier Dr. Martin Luther harrte
Wie Eisen fest auf seiner
Warte,
Gewann sich Achtung selbst
vor Rom
Und seinem stolzen Petersdom.

Drum wollen wir des Tags
gedenken,
Nach Eisenach die Blicke
lenken
Und weiter hoffen, doch nicht
schmeißen
Uns lassen in das alte Eisen.
Der Reichsverband mag es
beweisen,
Daß fest und hart wir sind wie
Eisen,
Auch uns, den einzelnen Atomen,
Dieselbe Kraft mög' innewohnen,
Der Reichsverband, wie er
jetzt steht,
Er wirke weiter als Magnet
Und ziehe ferner an noch viele
Wie soll ich sagen: Moleküle.
Wir sind beglückt, daß unterm
Dach
Der Reichsverband in
Eisenach.
Mög' es für immer von ihm
heißen:
Er ist und bleibet stark wie
Eisen.

Ein Trinkspruch Dr. Bundles auf Dr. Garth und Dr. Hafemanns auf die Damen schlossen den offiziellen Teil des Abends. B.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Fleischbeschau in Hamburg.

Unser Protest vom September 1913 hat eine Mißdeutung erfahren. Wir bezweckten mit unserer Erklärung die Feststellung der Tatsache, daß Herr Dr. Werner den Boden einer sachlichen, maßvollen und standeswürdigen Kritik mehr und mehr verließ.

Hiermit erübrigt sich es für uns, auf die Auslassungen des Herrn Zeeb in der „Deutschen Schlacht- und Viehhof-Zeitung" einzugehen, zumal über die Frage einer angeblichen Beeinflussung bei Leistung der Unterschriften eine amtliche Untersuchung im Gange ist.

Hamburg, im Oktober 1913.

Ahrens, Dr. Andreas, Dr. Banspach, Barrelmeyer, Dr. Borgert, Bosse, Braun, Dr. Claußen, Dr. Dechant, Fürer, Prof. Glage, Dr. Grips, Dr. Hesse, Heyck, Juncker, Dr. Krautwald, Kreuzberg, Lammert, Maaß, Martensen, Dr. Martin, Dr. Nieberle, Dr. Preibisch, Dr. Rink, Dr. Siefke, Stender, Dr. Stödter, Dr. Vielhauer, Dr. Weber, Dr. Wehrs, Zech, Saecker, Dr. Schultz, Tracht, Woelffer, Wulf.

Ferner Gebhardt, Jungclaus.

(Die Herren Dr. Franzenburg, Tebbe und Dr. Wenz sind inzwischen von Hamburg verzogen.)

Die neue Dienstaltersliste der Veterinäroffiziere der deutschen Armee und der Kaiserlichen Schutztruppen.*)

Die neue am 1. Oktober d. J. erschienene Dienstaltersliste hat infolge der umfangreichen Vermehrungen und Veränderungen im Heere eine durchgreifende Umgestaltung erfahren. Sie umfaßt den rückliegenden Zeitabschnitt eines Jahres.

Während in der vorjährigen Dienstaltersliste die Veterinäroffiziere des XIII. (Königl. Württembergischen) Armeekorps gesondert aufgeführt waren, rangieren sie in der neuen Rangliste ihrem Rang und dem Patent entsprechend mit den preußischen. Zurzeit sind vier württembergische Stabsveterinäre in preußischen Etatsstellen; einer ist Regimentsveterinär, die übrigen sind zweite Stabsveterinäre bei Kavallerieregimentern. Hierdurch ist die wünschenswerte Gleichmäßigkeit in den Beförderungsverhältnissen zwischen Preußen und Württemberg herbeigeführt worden. Zum württembergischen Armeekorps sind zwei preußische Veterinäre kommandiert.

Während nach der vorjährigen Dienstaltersliste in Preußen der Fehlbestand an Veterinären und Oberveterinären etwa 13 Proz. betrug, ist er jetzt auf 14 Proz. gestiegen. Während des verflossenen Jahres sind in Preußen 34 Oberveterinäre zu Stabsveterinären befördert worden. Diese hohe Zahl ist hauptsächlich durch die Personalvermehrung aus Anlaß der Wehrvorlage erreicht. Die Befürchtung liegt jedoch nahe, daß in den nächsten Jahren eine um so größere Stockung in den Beförderungsverhältnissen eintritt, wenn nicht durch Errichtung höherer Stellen ein Ausgleich geschaffen wird.

Das Gesamtbild der Beförderungen im Veterinärkorps, bedingt durch Abgang und Tod, ist folgendes:

Im preußischen Heere (XIII. [K. W.] Armeekorps) sind 4 Oberstabsveterinäre zu Korpsstabsveterinären, 19 Stabsveterinäre (1. württ.) zu Oberstabsveterinären, 38 Oberveterinäre (4 württ.) zu Stabsveterinären und 23 Veterinäre (1 württ.) zu Oberveterinären befördert worden. Abgegangen sind 4 Korpsstabsveterinäre, 5 Oberstabsveterinäre, 2 Stabsveterinäre und 4 Oberveterinäre. Ein Veterinär ist ausgeschieden. Gestorben sind 1 Oberstabsveterinär und 1 Oberveterinär.

Im bayerischen Heere hat eine Beförderung zu Korpsstabsveterinären nicht stattgefunden. 4 Stabsveterinäre sind zu Oberstabsveterinären, 8 Oberveterinäre zu Stabsveterinären und 13 Veterinäre zu Oberveterinären befördert worden. Abgegangen sind 2 Oberstabs- und 1 Stabsveterinär. Gestorben sind 2 Oberstabsveterinäre.

Im sächsischen Heere sind 5 Stabsveterinäre zu Oberstabsveterinären, 4 Oberveterinäre zu Stabsveterinären und 5 Veterinäre zu Oberveterinären befördert worden. Abgegangen sind 1 Oberstabsveterinär, 1 Stabsveterinär und 2 Oberveterinäre.

In der deutschen Armee befindet sich gegenwärtig nur noch 1 Stabsveterinär mit dem Titel „Oberstabsveterinär" (Württemberg).

In den Schutztruppen (III. Seebataillon) ist 1 Oberveterinär zum Stabsveterinär befördert worden. 1 Stabsveterinär ist abgegangen. Im preußischen Heere wieder angestellt sind 1 Stabsveterinär und 1 Oberveterinär. Zu den Schutztruppen übergetreten sind 2 preußische und 1 sächsischer Oberveterinär. Ein bisher in chilenischen Diensten gewesener Stabsveterinär ist wieder in die preußische Armee einrangiert worden. Was die Beförderungsverhältnisse betrifft, so sind in Preußen mit Württemberg zum Stabsveterinär heran die Oberveterinäre mit einem Dienstalter vom 1. Oktober 1909 (Patent als Veterinär vom Jahre 1904), in Bayern vom Jahre 1906 (Patent als Veterinär vom Jahre 1905), in Sachsen vom 24. September 1910 (Patent als Veterinär vom Jahre 1902). Die Beförderungen zu Stabsveterinären sind also zurzeit am günstigsten in Bayern, am schlechtesten in Sachsen. In Bayern werden Veterinäroffiziere nach etwa achtjähriger, in Preußen (Württemberg) nach etwa neunjähriger und in Sachsen nach etwa elfjähriger Veterinärdienstzeit zu Stabsveterinären befördert. Die Beförderungsverhältnisse sind also im allgemeinen den vorjährigen gleichgeblieben. Die Beförderung zu Oberveterinären erfolgt nach 1½—3jähriger Veterinärdienstzeit.

Neu hinzugekommen ist bei der Militär-Veterinärakademie ein hygienisches Laboratorium mit einem Stabsveterinär als Leiter, und im preußischen Kriegsministerium die Stelle eines Hilfsreferenten, welche ebenfalls mit einem Stabsveterinär besetzt worden ist.

Von den bei der Militär-Veterinärakademie befindlichen Veterinäroffizieren sind 6 zur Tierärztlichen Hochschule Berlin, je einer zum Institut für Infektionskrankheiten bzw. zum Kaiserlichen Gesundheitsamt kommandiert. Bei letzterem Institute befinden sich außerdem noch je ein Veterinäroffizier von Bayern, Sachsen und Württemberg. Zum Reichskolonialamt sind 1 Oberveterinär und 1 Veterinär kommandiert, welche als Regierungstierärzte in den Kolonien verwendet werden. Beim Institut für Infektionskrankheiten befindet sich noch 1 Stabsveterinär vom 1. Garde-

*) Erschienen bei E. S. Mittler & Sohn in Berlin.

Feldartillerie-Regiment, bei der Universität Leipzig 1 sächsischer Oberveterinär und bei der Tierärztlichen Hochschule Hannover ein württembergischer Veterinär.

In Preußen erhielten für ihre 25jährige aktive Dienstzeit das Dienstauszeichnungskreuz 8 Stabsveterinäre. Das Württembergische Dienstehrenzeichen 1. Klasse wurde einem Stabsveterinär, das Bayerische Dienstauszeichnungskreuz 2. Klasse 3 Oberstabsveterinären verliehen.

Bei der Militär-Veterinärakademie sind 21 Unterveterinäre vorhanden.

Der II. Teil der Dienstaltersliste enthält die Personalien der Veterinäroffiziere und Unterveterinäre des Beurlaubtenstandes. Veterinärbeamte sind noch vorhanden: in Preußen 30, in Bayern 4, in Sachsen 1; sämtlich Oberveterinäre. Bei Bayern sind wieder die Veterinäre zur Disposition und außer Dienst, sowohl Offiziere wie Beamte, angegeben.

Der III. Teil enthält die Veterinäroffiziere der deutschen Armee und der Schutztruppen korps- bzw. regimenterweise geordnet. Den Schluß bilden die Veterinärbeamten der preußischen Remontedepots.

Die neue Dienstaltersliste gibt uns wieder einen klaren Überblick über die Beförderungsverhältnisse innerhalb des Veterinärkorps und bildet für die Veterinäroffiziere der deutschen Armee und der Schutztruppen ein unentbehrliches Nachschlage- und Auskunftsbuch. Scheferling.

Bemerkung. Die Zahl der Stabsoffizierstellen bei den Regimentsveterinären beträgt in Bayern 13 Proz., in Sachsen 17 Proz., in Preußen nur 8 Proz. B.

Vereine und Versammlungen.

Kreistierarzt a. D. Harenburg †.

Am 18. d. M. verschied unerwartet in Stargard i. P. der Kreistierarzt a. D., Herr Harenburg im 78. Lebensjahre.

Harenburg, der von Geburt Pommer war, besuchte die Tierärztliche Hochschule in Berlin und wurde 1859 approbiert. Nach kurzer militärischer Dienstzeit war er bis 1864 in Putbus auf Rügen, alsdann bis 1879 in Gollnow i. P. als praktischer Tierarzt tätig. Im Jahre 1879 wurde er Kreistierarzt in Stargard i. P. und hat dort auch nach seiner 1906 erfolgten Pensionierung seinen Wohnsitz behalten.

Harenburg hat den Feldzug 1866 mitgemacht und die Kriegsdenkmünze für 1866 erhalten; gelegentlich seiner Pensionierung wurde ihm der Rote Adlerorden IV. Klasse verliehen.

Der Verstorbene war in seinem Wirkungskreise als Veterinärbeamter und als praktischer Tierarzt außerordentlich beliebt. Wir verlieren in ihm einen liebenswürdigen Kollegen, dessen Heimgang wir bedauern und dem wir ein ehrenvolles Andenken bewahren werden.

Stettin, den 26. Oktober 1913.

Die Veterinärbeamten des Regierungsbezirk Stettin.
I. A.: Pauli,
Regierungs- und Veterinärrat.

Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Die nächste Generalversammlung des Tierärztlichen Vereins findet am 16. November, um 11 Uhr, zu Berlin im „Rheingold“, Potsdamer Straße, statt. Schrader.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung

am Montag, den 3. November 1913, abends 8½ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger“, Friedrichstr., Ecke Dorotheenstr.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Geschäftliche Mitteilungen.
   b) Aufnahme neuer Mitglieder. Es hat sich zur Aufnahme gemeldet Herr Stabs- und Regimentsveterinär Eisenblaetter.
2. Vortrag des Herrn Dr. Waldmann: „Über Anaphylaxie“ (mit Demonstrationen).
3. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Dudzus, I. Schriftführer.

Einladung zur 83. Versammlung des Vereins Thüringer Tierärzte

am 9. November d. J., vormittags 11 Uhr, im Hotel „Europäischer Hof“, Kasinostraße 6, in Erfurt.

Tagesordnung:

1. Allgemeine Mitteilungen. Abschluß eines Empfehlungsvertrages für Haftpflichtversicherungen.
2. Wahl eines Kassenführers und Schriftführers (§ 10 der Satzungen).
3. Referat über neuere Forschungen über die Influenza (insbesondere Brustseuche) der Pferde und ihre Behandlung. Stabs- und Regimentsveterinär Loeb-Erfurt.
4. Mitteilungen aus der Praxis. Erfahrungen über die diesjährigen Rotlaufimpfungen.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagessen. Gedeck 3,50 M. Recht zahlreiche Beteiligung der Damen wird besonders erbeten.

Erfurt, den 9. Oktober 1913.

Der Vorsitzende.
Holtzhauer, Regierungs- und Veterinärrat.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Schlachthausinspektor a. D. *Wiegand* in Breslau der Kgl. Kronenorden 4. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Wilhelm Holzapfel*, Dr. *Fritz Schmidt* und *A. Teetz* in Warin definitiv zu Kreistierärzten in Olpe bzw. Blumenthal i. H. bzw. Gnoien, Dr. *Zimmermann* zum Sachverständigen der beim Zollamt in Bentheim vorzunehmenden Pflanzenuntersuchungen; der bisherige Vertreter des Amtstierarztes an der Städtischen Milchuntersuchungsstelle in München, *Walter Emmerich*, wurde zum Amtstierarzt dieser Stelle ernannt, *August Panske* aus Gronau zum Schlachthofinspektor in Arys. — Ruhestandsversetzung: Kreistierarzt Veterinärrat *Friedrich Stein* in Dessau.

Niederlassungen: Dr. *Max Löwe* aus Nauslitz in Stauchitz (Sa.), *Ludwig Lüders* aus Braunschweig, in Fallersleben (Hannov.), Dr. *Moritz Windmüller* aus Laenau (Deister), in Witzenhausen.

Verzogen: Geheimer Regierungsrat Professor Dr. *Georg Röckl* von Berlin-Halensee nach Wiesbaden, Scheffelstr. 3, I, Dr. *Emil Klein* aus Mewe, nach Berlin-Lichtenberg, Kgl. Bezirkstierarzt a. D. *Joh. Lang* von Regen (Niederb.) nach Straubing, Dr. *Karl Lohoff* von Mülheim (Ruhr)-Styrum nach Mülheim (Ruhr)-Broich, *Konrad Strößenreuther* von München nach Mering, Dr. *Wilhelm Wolf* von Ludwigsburg (Württ.) nach Botnang (Württ.).

Approbiert: In Hannover: Die Herren *Henri Schulz* aus Braunschweig, *Theodor Bellut* aus Hannover, *Gottfried Heitmann* aus Münster, *Stephan Wessely* aus Delbrück.

In der Armee: Preußen: Zu Ob.-Veterinären befördert: Die Veterinäre: Dr. *Löffler* beim Feldart.-Rgt. Nr. 83, Dr. *Holzapfel* beim Fußart.-Rgt. Nr. 9. — Zu Veterinären befördert: Die Unt.-Veterinäre: *Grossien* beim Kür.-Rgt. Nr. 3, *Reckewell* beim Feldart.-Rgt. Nr. 17. — Angestellt: *Uebe*, Ob.-Vet. der Res. (Torgau), mit dem 1. November 1913 als Ob.-Vet. mit einem Patent vom 18. August 1913 beim Drag.-Rgt. Nr. 4. — Der Abschied mit der gesetzl. Pension bewilligt: dem Ob.-Vet. *Winkler* beim Drag.-Rgt. Nr. 4. — Der Abschied mit der gesetzl. Pension aus dem aktiven Heere bewilligt: dem Ob.-Vet. *Szczepanski* beim Feldart.-Rgt. Nr. 17; zugleich ist derselbe bei den Vet.-Offizieren der Landw. 2. Aufgeb. angestellt. — *Martin*, Vet. beim Feldart.-Rgt. Nr. 49, unter Enthebung von dem Komdo. nach Württemberg zum Feldart.-Rgt. Nr. 15 vers. *Fuchs*, Vet. beim Feldart.-Rgt. Nr. 15, behufs Verwendung beim Drag.-Rgt. Nr. 26, nach Württemberg komdt.

Im Beurlaubtenstande: Dr. *Lingenberg*, Ob.-Vet. d. Res. (V Berlin), zum St.-Vet. bef. — Zu Oberveterinären befördert: die Vet. d. Res.: *Siebel* (V Berlin), *Brauner* (Solingen). — Zu Veterinären befördert: Die Unter-Vet. d. Res.: Dr. *Wenz* (II Hamburg), *Kopf* (Stralsund). — Wiederangestellt: *Vellguth*, Ob.-Vet. d. Landw. a. D. (I Braunschweig), zuletzt der Landw. 1. Aufgeb. (I Braunschweig), als Ob.-Vet. mit seinem Patent vom 27. März 1899 in d. Landw. 1. Aufgeb. — Der Abschied bewilligt: Den Stabsveterinären: *Ahrens* d. Res. (I Hamburg), *Ude* d. Landw. 2. Aufgeb. (Bitterfeld); dem Veterinär: *Pifrement* d. R. (V Berlin).

Württemberg: Dr. *Depperich*, St.-Veter. beim Drag.-Rgt. Nr. 26, zum Feldart.-Rgt. Nr. 13 vers. *Fuchs*, K. P.-Veter., komdt. nach Württemberg, bisher b. Feldart.-Rgt. Nr. 15, dem Drag.-Rgt. Nr. 26 überwiesen. *Martin*, K. P.-Veter. b. Feldart.-Rgt. Nr. 49, von dieser Stellung behufs Vers. zum Feldart.-Rgt. Nr. 15 enth.

Todesfälle: Generalveterinär Dr. *Hell*, Direktor der Militärveterinärakademie in Berlin; Stabsveterinär *Max Krüger* in Wolfenbüttel; Schlachthofinspektor *Ernst Evers* in Arys (Ostpr.); Bezirkstierarzt a. D. *von Orr* in Stockach; Dr. *Georg Kapfberger* in Bromberg.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Hildesheim.

Am 31. August d. J. hielt der Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Hildesheim in Göttingen seine 4. ordentliche Generalversammlung, verbunden mit einem Sommervergnügen, ab. Gegen Mittag versammelten sich zahlreiche Mitglieder mit ihren Damen in Gebhardts Hotel, wo ein zwangloses Frühstück der Teilnehmer wartete. Um 1 Uhr eröffnete dann der Vorsitzende, Friese-Alfeld, die Versammlung, an der folgende Mitglieder teilnahmen: Albrecht-Hannov.-Münden, Dr. Aschoff-Herzberg, Regierungs- und Veterinärrat Behrens-Hildesheim, Borghold-Lindau, Dümmel-Nordstemmen, Veterinärrat Dr. Ehlers-Göttingen, Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Esser-Göttingen, Friese-Alfeld, Dr. Gehrig-Goslar, Dr. Hartwig-Moringen, Ilse-Obernjesa, Veterinärrat Klusmann-Gronau, Kothe-Lamspringe, Machens-Elze, Dr. Marquordt-Bockenem, Müller-Duderstadt, Veterinärrat Nagel-Osterode, Oelkers-Dransfeld, Dr. Schwarz-Peine, Smid-Göttingen, Stahl-Bockenem, Traupe-Greene, Vollbrecht-Reyershausen, Dr. Wurth-Duderstadt, und als Gast der Leiter der Tierseuchenstelle an der Landwirtschaftskammer Hannover, Dr. Schermer.

Zunächst verlas der Schriftführer Machens die Protokolle der beiden letzten Versammlungen. Dieselben wurden genehmigt. Dann erstattete der Vorsitzende den Geschäftsbericht. Herr Geheimrat Dr. Esser ist infolge Zustimmung sämtlicher Mitglieder zum Ehrenmitglied anläßlich seines 70. Geburtstages ernannt worden. An diesem Tage haben der Vorsitzende Friese und der Schriftführer Machens dem Jubilar die Glückwünsche des Vereins überbracht und dabei die Ehrenmitgliedsurkunde übergeben. Das Andenken der verstorbenen Kollegen Dr. Coblenzer-Hildesheim und Gehrig-Goslar wurde durch Erheben von den Sitzen geehrt. Dem Kollegen Dralle sen. in Einbeck hat der Vorsitzende zu seinem 60jährigen Berufsjubiläum die Glückwünsche des Vereins übermittelt. Ebenfalls Glückwünsche übersandt hat er anläßlich des 70. Geburtstages dem Kollegen Dr. Haarstick-Hildesheim. Dann gratulierte der Vorsitzende den beamteten Mitgliedern zu ihrer Rangerhöhung, insbesondere Herrn Veterinärrat Behrens zu seiner Ernennung zum Regierungsrat, und den Kreistierärzten Dr. Ehlers, Klusmann und Nagel zu ihrer Ernennung zu Veterinärräten. Sodann hatten sich zur Aufnahme folgende 10 Herren gemeldet: Schlachthofdirektor Albrecht-Hannov.-Münden, Kreistierarzt Müller-Duderstadt und die Kollegen Borghold-Lindau, Dümmel-Nordstemmen, Dr. Gehrig-Goslar, Dr. Hermanns-Hildesheim, Ilse-Obernjesa, Stahl-Bockenem, Vollbrecht-Reyershausen und Waldschütz-Kerstlingerode. Dieselben wurden einstimmig aufgenommen und zählt der Verein jetzt ein Ehrenmitglied und 58 Mitglieder.

Der Kassenführer Machens erstattete dann den Kassenbericht. Nachdem Herr Kollege Smid berichtet hatte, die Kasse geprüft und in Ordnung befunden zu haben, wurde dem Kassenführer Entlastung erteilt.

Sodann verlas der Schriftführer Machens den Entwurf einer Minimaltaxe, die der Vorstand ausgearbeitet hatte. Nach langer Diskussion wurde dieselbe mit dem Bemerken angenommen, daß sie sofort in Kraft treten solle.

Leitsätze und Mindesttaxe sind in B. T. W. Nr. 43, 1913 veröffentlicht worden.

Hierauf wurde in eine Beratung über die Gebührenfrage beim staatlichen Tuberkulosetilgungsverfahren eingetreten. Nach langen Verhandlungen, an denen sich besonders die Mitglieder Dr. Esser, Friese, Behrens und Traupe, sowie der Leiter der Tierseuchenstelle der Landwirtschaftskammer, Dr. Schermer, beteiligten, wurde beschlossen, bei der in einer früheren Versammlung festgesetzten Gebühr stehen zu bleiben.

Die nächste Versammlung soll im Februar 1914 in Hildesheim stattfinden.

Ferner wurde noch beschlossen, daß der Verein sich nicht zum Deutschen Veterinärrat melden soll, da er als Unterverein des Tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover durch diesen schon vertreten ist.

Nachdem dann noch Kollege Nagel zum Beitritt zur Wirtschaftsgenossenschaft und zum Tierärztlichen Unterstützungsverein aufgefordert hatte, wurde die Versammlung gegen 4 Uhr geschlossen.

Nach der Versammlung vereinigten sich in der städtischen Waldwirtschaft Rhons die Mitglieder mit ihren Damen zu einer gemütlichen Kaffeetafel. Letztere hatten während der Dauer der Versammlung unter der liebenswürdigen Führung der Frau Gemahlin des Herrn Kollegen Smid die Sehenswürdigkeiten Göttingens in Augenschein genommen und waren den Herren auf Umwegen durch die herrlichen Anlagen zum Rhons vorangegangen. Abends versammelten sich dann die Teilnehmer zu einem gemeinschaftlichen Abendessen in der Krone, dem ein gemütliches Tanzkränzchen sich anschloß, bis leider viel zu früh die letzten Züge die Teilnehmer nach allen Richtungen entführten. Besonderer Dank sei von dieser Stelle aus noch Herrn Kollegen Smid und seiner Frau Gemahlin gebracht, die das Fest durch die getroffenen Vorbereitungen zu einem so vorzüglich gelungenen gestaltet haben.

Elze, im September 1913. Der Schriftführer: Machens.

Protokoll der 82. Versammlung des Vereins Thüringer Tierärzte

am 25. Mai 1913 im Hotel Erfurter Hof zu Erfurt*).

Der Vorsitzende, Regierungs- und Veterinärrat Holtzhauer, eröffnet unter herzlicher Begrüßung der Anwesenden um 11 Uhr die Versammlung, zu der 3 Gäste und 30 Mitglieder erschienen sind, und erstattet zunächst einen kurzen Bericht über das verflossene Vereinsjahr. Es haben im Mai und November 1912 die satzungsmäßig vorgeschriebenen beiden Versammlungen stattgefunden, in denen eine Reihe wissenschaftlicher Vorträge gehalten sind. Dem Verein sind 8 neue Mitglieder beigetreten, während 2 Mitglieder, und zwar die Kreistierärzte Nippert und Friedemann, wegen Versetzung ausgeschieden sind, und der Tod uns das hochverdiente Ehrenmitglied, Tierarzt Kölling sen. in Sömmerda, entrissen hat. Der Vorsitzende teilt mit, daß er das Beileid des Vereins den Hinterbliebenen durch ein Schreiben ausgedrückt habe, das von unserem Ehrenmitglied, Direktor a. D. Kleinschmidt, der an der Beerdigung teilgenommen hat, überreicht worden ist. Die Versammlung ehrt das Andenken an den Verstorbenen in der üblichen Weise.

Zur Neuaufnahme haben sich gemeldet und sind persönlich erschienen: Stabsveterinär Loeb-Erfurt, Kreistierarzt Hogrefe-Mühlhausen und Schlachthofdirektor Bischoff-Suhl. Sie werden nach satzungsgemäßer Abstimmung als ordentliche Mitglieder in den Verein aufgenommen. Zu der am 21. Juli 1913 stattfindenden Feier des Geburtstages des Geheimen Medizinalrats Professor Dr. Esser in Göttingen und der gleichzeitigen außerordentlichen Tagung des Deutschen Veterinärrats wird der Vorsitzende entsandt, um dem Jubilar die Glückwünsche des Vereins zu überbringen und diesen bei der Tagung zu vertreten.

Zu dem am 18. August d. J. stattfindenden 80. Geburtstage des Ehrenmitgliedes des Vereins, Schlachthofdirektor a. D. Kleinschmidt, soll eine Abordnung die Glückwünsche des Vereins übermitteln.

Der Vorsitzende gibt bekannt, daß demnächst eine Ersatzwahl für die Tierärztekammer der Provinz Sachsen stattfinden müsse, da das für den Bezirk gewählte Mitglied versetzt und der Vertreter schwer erkrankt sei. Nachdem noch verschiedene Schreiben verlesen und die erhaltenen Berichtsexemplare über die 10. Plenarversammlung der tierärztlichen Vereine Preußens zur Verteilung gekommen sind, berichtet der Kassenführer Oppel über den Kassenbestand. Das Vermögen besteht zurzeit aus 110 Mark, wozu der Betrag des Vereins Osterländischer Tierärzte tritt, der dem Verein noch für die letzte Eisenacher Veterinärrats-Sitzung geschuldet wird. Die zu Kassenrevisoren bestellten Mitglieder Oberländer und Löwel stellen bei der Prüfung fest, daß die Einnahmen und Ausgaben richtig belegt sind und daß der

*) Eingegangen am 11. Oktober 1913. D. Schriftl.

Bestand vollzählig vorhanden ist. Darauf wird dem Kassenführer von der Versammlung Entlastung erteilt.

Es gelangt darauf der von der Tierärztekammer der Provinz Sachsen eingereichte Entwurf einer Taxe für tierärztliche Hilfeleistungen, der den Kollegen Löwel, Körner und Tillmann zur Vorprüfung durch den Vorsitzenden übersandt worden war, zur Besprechung. Nach längerer Diskussion, die durch ein Referat des Kollegen Löwel eingeleitet wurde, beschloß die Versammlung, dem allgemeinen Teil des Entwurfs zuzustimmen. Auch die im speziellen Teil unter a vorgesehenen Sätze für Verrichtungen im Hause des Tierarztes finden mit der Maßgabe Billigung, daß für die Behandlung im Hause des Tierarztes mit Unterbringung ohne Verpflegung und Arznei ein größerer Spielraum, und zwar von 1—10 Mark, zulässig sein soll. Für Behandlung an Sonn- und Feiertagen und in eiligen Fällen sollen die Sätze durchweg um ein Drittel erhöht werden, und für Nachtbesuche oder solche Bestellungen, die erst nach 6 Uhr nachmittags eingehen, die doppelte Gebühr zur Erhebung gelangen. Zu b, Besuche im Orte, soll es statt „für jeden zweiten Besuch" heißen „für jeden weiteren Besuch". Die Bestimmungen unter c — Reisen über Land — sollen den für Weimar geltenden Vorschriften gleichgemacht und für jedes zurückgelegte Kilometer Landweg der Satz von 50 Pf. festgesetzt werden. Bei d — Untersuchungen für besondere Zwecke — wird die Gebühr für Untersuchung auf Gewährsmängel für zu niedrig gehalten und der Satz von 3—15 Mark empfohlen, ebenso soll für Untersuchungen von Tieren für Viehversicherungen und Ausfüllen der Formulare ein Spielraum von 3—10 Mark zugelassen werden. Bei e — Operationen — wird die Bemerkung für nötig gehalten, daß Hilfsmannschaften vom Besitzer zu stellen sind. Die Einzelsätze werden im allgemeinen für ausreichend erachtet. Dem Vorstande der Kammer soll eine schriftliche Mitteilung über die Stellungnahme des Vereins zu den Entwürfen gemacht werden.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung erstattete Herr Dr. Räbiger-Halle a. S. ein Referat über:

„Die Bekämpfung der Schweineseuche und der Schweinepest unter besonderer Berücksichtigung der Impfungen."

Nachdem der Vortragende kurz die Ätiologie der Schweineseuche gestreift hatte, ging er näher auf die gemeinsam mit den Kreistierärzten der Provinz Sachsen ausgeführte freiwillige Gesundheitskontrolle zu Ermittlung und Erhaltung schweineseuchefreier Bestände ein. Gilt es einen verseuchten Bestand zu sanieren, so wird in erster Linie eine unverzügliche Beseitigung aller Kümmerer und chronischen Huster angeordnet, ferner regelmäßige, am besten alle 8 Tage zu wiederholende Reinigung und Desinfektion der Ställe und Stallgeräte. Weiterhin wird auf ausgiebigen Weidebetrieb, wie er in den Schweinezuchtgenossenschaften der Altmark schon seit Jahren allgemein üblich ist, großes Gewicht gelegt. Auch die Aufzucht der Ferkel in warmen und trockenen Ställen empfiehlt sich dringend. Die Mängel der kalten Stallböden lassen sich durch das Einlegen von Holzpritschen in die Buchten unschwer beseitigen. Als äußerst zweckmäßig hat sich weiterhin das späte Absetzen der Ferkel erst nach 8 Wochen erwiesen. Die Empfänglichkeit für die Ansteckung ist bei lange mit Muttermilch ernährten Ferkeln viel geringer als bei früh abgesetzten Tieren. Ein besonderes Augenmerk ist auch auf die Muttersauen zu richten. Insbesondere dürfen hustende Muttertiere überhaupt nicht zur Zucht verwendet werden, desgleichen nicht diejenigen Sauen, die erfahrungsgemäß kränkelnde und für die Ansteckung leicht empfängliche Ferkel zur Welt bringen. Auch eine Beschränkung in der zu weit gehenden Veredelung der Schweine ist als ein nicht unwesentliches Moment bei der Bekämpfung der Schweineseuche zu bezeichnen.

Endlich kommt bei der Tilgung der Seuche die Impfung in Betracht. Es dürfen allerdings die Erfolge der Immunisierung gegen Schweineseuche nicht mit denjenigen bei der Schutzimpfung gegen Rotlauf verglichen werden, denn beim Schweinerotlauf liegen die Verhältnisse bedeutend günstiger, als bei der Immunisierung gegen die Schweineseuche. Der Referent begründet dies näher. Immerhin hat sich aber doch die Schutzimpfung gegen Schweineseuche erfahrungsgemäß in zahlreichen Beständen, in denen vor der Impfung ein hoher Prozentsatz der Ferkel zugrunde ging, als erfolgreich erwiesen und wieder einen lohnenden Betrieb möglich gemacht.

In Beständen, die der Ansteckung mit Schweineseuche ausgesetzt sind, impft man in erster Linie die Ferkel am zweiten und dritten Lebenstage und weiterhin alle neu einzustellenden Tiere. Von der Impfung hochtragender Sauen wird wegen der Gefahr des Abortus abzuraten sein.

Über die Wirkung bei Heilimpfungen bei Schweineseuchen kann leider kein günstiges Urteil angegeben werden. Obwohl die Heillymphen seit Jahren im Handel sind, haben sie doch in der Praxis nur in verhältnismäßig beschränktem Maße Anwendung gefunden. Sie lassen sehr häufig auch dann im Stich, wenn die Heilimpfung bald nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinung der Schweineseuche ausgeführt wurde. Auch das Suptol Burow hat nach den Beobachtungen des Referenten in den Beständen, die er bei Ausübung der amtlichen Gesundheitskontrolle häufig klinisch zu untersuchen Gelegenheit fand, versagt.

Seine Ausführungen über die Schweineseuche faßte Dr. Räbiger dahin zusammen, daß außer den bei schweren Seuchenausbrüchen in erster Linie in Betracht kommenden veterinärpolizeilichen Bekämpfungsmaßnahmen eine den Anforderungen der Hygiene entsprechende Haltung und Zucht der Schweine von großem Werte ist, und daß die privaten Maßnahmen in gewissen Fällen durch die Schutzimpfungen wirksam unterstützt werden können.

Die Schweinepest*) beansprucht neuerdings unser besonderes Interesse, weil sie sich in der Provinz Sachsen jetzt häufiger zeigt als in früheren Jahren. Speziell im Regierungsbezirk Erfurt wurden Fälle von Schweinepest in den Kreisen Langensalza und Ziegenrück beobachtet. Ein Pestfall von größerer Ausdehnung ist in einer Mastanstalt des Landkreises Erfurt vorgekommen. Stark verbreitet ist die Schweinepest auch im Regierungsbezirk Merseburg und ebenso sind im Regierungsbezirk Magdeburg im Laufe des vergangenen Winters recht häufig Fälle von Schweinepest festgestellt worden.

Referent ging sodann auf die Verbreitung der Schweinepest im allgemeinen ein, und hob besonders die großen Verluste hervor, die durch die Seuche veranlaßt werden. Hierauf ging er näher auf die Ätiologie der Schweinepest ein und unterzog die Versuche, die vor einigen Jahren im Bakteriologischen Institut in Halle zwecks Gewinnung eines Schutzserums angestellt worden sind, einer näheren Besprechung. Die Versuche haben gezeigt, daß es mit Hilfe des filtrierbaren Virus gelingt, ein wirksames Schutzserum herzustellen. Das Serum wurde fast ausschließlich von entsprechend vorbehandelten Schweinen gewonnen. Pferde, Rinder und Schafe eigneten sich dagegen nicht zur Immunisierung, besonders die Vorbehandlung der Pferde und Schafe war mit großen Schwierigkeiten verbunden wegen der Überempfindlichkeit dieser Tiere gegen das artfremde Eiweiß des Schweineblutes.

Der Vortragende zog aus seinen Ausführungen folgende Nutzanwendung auf die Verhältnisse in der Praxis.

Haben wir es mit einem Schweinepestausbruch zu tun, so müssen

1. bereits verendete Tiere unschädlich beseitigt werden, und zwar am besten durch Verbrennen oder durch Kochen bis zum Zerfall der Weichteile, falls eine Verwertung als Futtermittel beabsichtigt wird;
2. ist es, um den Seuchenverlauf abzukürzen, als das Rationellste zu bezeichnen, sich zur Tötung der schwerkranken Tiere zu entschließen, deren Haltung doch nicht mehr rentabel ist;
3. sollten die gesunden (fieberfreien) Schweine, wenn es durchführbar ist, aus den verseuchten Stallungen entfernt und ungesäumt der Schutzimpfung unterzogen werden;
4. können die nicht erkrankten Tiere versuchsweise wiederholten Impfungen unterzogen werden;
5. wird es erforderlich sein, um für die überlebenden Tiere die Gelegenheit zur Aufnahme des Ansteckungsstoffes einzuschränken, das in großen Mengen in die Ställe ausgeschiedene Virus zu vernichten, und um im allgemeinen

*) Conf. B. T. W. 1913, Nr. 27, S. 490, l. Sp. unten.

Interesse Verschleppungen der Seuche vorzubeugen, wiederholte Reinigungen und Desinfektionen, besonders des Stallbodens und der Jaucherinnen mit stark desinfizierenden Lösungen vorzunehmen; und

6. ist nicht zum mindesten auf eine sachgemäße Pflege und Haltung der Schweine in trockenen und warmen, für Licht und Luft zugänglichen Stallungen Gewicht zu legen.

Dann bespricht Herr Dr. Rautmann-Halle die Mitwirkung der praktischen Tierärzte bei der freiwilligen Tuberkulosebekämpfung. Hieran schließt sich eine kurze Diskussion.

Zu Punkt 5 der Tagesordnung führte Herr Dr. Raebiger-Halle der Versammlung das Abderhaldensche Dialysierverfahren zur frühzeitigen Feststellung der Trächtigkeit vor. Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen hatte in der Erkenntnis der Wichtigkeit einer zuverlässigen Methode zur frühzeitigen Feststellung der Trächtigkeit für Tierzucht und Viehhandel und im Hinblick darauf, daß dem Nationalvermögen große Werte erhalten werden können, wenn es mittels eines solchen Verfahrens vermieden werden kann, trächtige Kühe und Schweine der Schlachtbank zuzuführen, eine größere Summe zur Durchführung der Abderhaldenschen Methode zur Verfügung gestellt.

Der Wert eines zuverlässigen Verfahrens zur frühzeitigen Feststellung der Trächtigkeit tritt besonders für die wertvollen Zuchttiere in den Pferde- und Rinderbeständen in die Erscheinung. Eine nicht geringe Anzahl von Stuten, die mit bedeutenden Mitteln angeschafft worden ist, und für die ein hohes Deckgeld für die Befruchtung durch teure Hengste bezahlt werden mußte, täuscht Trächtigkeit vor, ohne tatsächlich tragend geworden zu sein. Der Züchter gibt sich der Annahme eines erfolgreichen Bedeckens hin und erst zu einer Zeit, in der ein Nachdecken zwecklos oder undurchführbar ist, ergibt sich das Nichtträchtigsein der betreffenden Tiere.

Von ähnlicher Wichtigkeit ist ein Verfahren zur Feststellung der Trächtigkeit aber auch für den Viehhandel. Dadurch würden sich nicht nur zahlreiche Prozesse vermeiden lassen, sondern es würde auch mancherlei Schädigung der Käufer vorgebeugt werden können.

Desgleichen würde die Feststellung der Trächtigkeit bei Schlachttieren von großem Belang sein. Von den in Preußen jährlich geschlachteten ca. 1 Million Kühen sind an manchen Schlachthöfen bis zu 5 Proz. der Tiere nach der Tötung trächtig befunden worden. Dieser Prozentsatz an zur Schlachtung gekommenen trächtigen Tieren ist auch bei Schweinen nicht unbeträchtlich. Er betrug nach den in den Jahresberichten für 1912 der Schlachtviehversicherung vereinigter Kommissionäre Berlins veröffentlichten Mitteilungen etwa 1,35 Proz., wenn nur die über 8 Pfd. schweren Trachten berücksichtigt werden.

Referent führt über das Wesen der Methode und die Ausführung der Reaktionen etwa folgendes aus: Die Gesamtheit derjenigen Vorgänge, durch welche das Rohmaterial der Nahrung, soweit das überhaupt möglich ist, in eine für den Körper brauchbare Form übergeführt wird, bezeichnet man als Verdauung. Ihr Hauptzweck ist dann erreicht, wenn durch die Fermente des Magen-Darmkanals die kompliziert gebauten Nahrungsstoffe soweit abgebaut sind, daß nur ein Haufen von einfachsten Bausteinen zurückbleibt, aus denen der Organismus nun Zellbausteine bilden und die er sich nutzbar machen kann. Unterstützt wird die Darmwand mit ihren Anhangsdrüsen durch die Leber. Es gelangen dann vom Darm aus nur noch Stoffe in die Blutbahn, die als bluteigen bezeichnet werden. Der Darmkanal mit seinen Fermenten schützt somit das Blut vor dem Eindringen fremdartigen Materials, wie auch jede einzelne Körperzelle mit ihren Fermenten verhindert, daß von ihr aus blutfremde Stoffe in das Blut übergehen.

Ganz andere Verhältnisse treten auf, wenn Produkte mit spezifischem Aufbau unter Umgehung der Fermente des Darmkanals in den Organismus, z. B. in das Blut eingeführt werden. Hier sendet der Organismus Fermente in das Blut, die imstande sind, das fremde Material abzubauen. Es beginnt in der Blutbahn in gewissem Sinne eine Art Verdauung und ein Abbau der Produkte.

Beim Menschen gelangen während der Schwangerschaft blutfremde Stoffe aus der Plazenta, sogenannte Chorionzottenzellen, direkt in die Blutbahn. Das Blut reagiert auf diese blutfremden Stoffe durch Abgabe von Fermenten bestimmter Art. Abderhalden vermochte nun durch besondere Untersuchungsmethoden nachzuweisen, daß im Blute Schwangerer Fermente auftreten, die imstande sind, die Bausteine der Plazentazellen zu zerlegen, während bei nicht Schwangeren derartige Fermente niemals gefunden wurden. Zum Nachweis dieser Fermente bezw. des abgebauten Plazentaeiweißes dienen die optische Methode und das Dialysierverfahren.

Bei der optischen Methode wird das zu prüfende Serum mit einer Lösung von Plazentapepton gemischt und sofort das Drehungsvermögen der Flüssigkeit abgelesen. Das Polarisationsrohr wird sodann mit der Flüssigkeit bei 37° C aufbewahrt und von Zeit zu Zeit das Drehungsvermögen wieder bestimmt. Stammt das Serum von nichtschwangeren Menschen, so bleibt die Anfangsdrehung innerhalb enger Grenzen konstant. Handelt es sich dagegen um Serum von schwangeren Individuen, dann tritt nach einiger Zeit eine deutliche Änderung der Anfangsdrehung des Gemisches auf.

Beim Dialysierverfahren wird Serum mit koaguliertem Plazentagewebe in einen Dialysierschlauch gebracht und der Schlauch in destilliertes Wasser getaucht. Bei schwangeren Menschen resp. Tieren diffundieren Stoffe in die Außenflüssigkeit, die mit Hilfe der Biuretreaktion oder des Triketohydrindenhydrats darstellbar sind. Zur Kontrolle wird die gleiche Serummenge ohne Plazenta dialysiert. Nach Abderhalden haben die genannten Methoden bis jetzt in keinem Falle und vor allem auch in keinem Monat versagt.

Abderhaldens Methoden zur frühzeitigen Erkennung der Schwangerschaft sind nun auch auf die Verhältnisse der Veterinärmedizin übertragen worden. Es liegen bereits günstige Beobachtungen an Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen vor. Darauf wurden die Versuche auf Kühe ausgedehnt und ergaben ebenfalls beachtenswerte Resultate. Dagegen sind die Erfahrungen bei Stuten zurzeit noch ungenügende. Hinsichtlich der Schweine und Schafe liegen noch keine Prüfungsergebnisse vor. Es sind bei den verschiedenen Tierarten die anatomischen Verhältnisse der Plazenta zu berücksichtigen, so daß auf diesem Gebiet noch weitere Studien und Erfahrungen gemacht werden müssen. Referent befaßt sich bereits seit Anfang dieses Jahres mit dem Studium des Verfahrens und zwar in erster Linie mit dem Dialysierverfahren, während die optische Methode, welche einen ziemlich kostspieligen Polarisationsapparat erfordert, eventuellen späteren Versuchen vorbehalten werden soll.

Nach diesen einleitenden Worten demonstrierte Dr. Raebiger sodann den Verlauf des Dialysierverfahrens und betonte besonders die Wichtigkeit der sorgfältigen Prüfung der Dialysierschläuche auf ihre Undurchlässigkeit für Eiweiß und ihre gleichmäßige Durchlässigkeit für Peptone. Er erklärte ferner die Darstellung der Organe (Plazenta), zeigte im Reagenzglase den Ausfall einer positiven und einer negativen Reaktion und besprach die Bewertung der einzelnen Reaktionen für die Diagnose.

Als hauptsächliche Fehlerquellen, die unter allen Umständen ausgeschaltet werden müssen, kommen hämolytisches Serum, undichte Hülsen und nicht genügend ausgekochte Plazenta in Betracht.

Es sind bei den bisher im Bakteriologischen Institut in Halle angestellten Untersuchungen teils zutreffende Resultate erzielt worden, teils Fehldiagnosen. Das kann nicht wundernehmen, da sich die auf die Gewinnung einwandfreier Nachweismethoden gerichtete Forschung noch im Anfangsstadium befindet und in der veterinärmedizinischen Praxis wesentlich größere Schwierigkeiten überwunden werden müssen, als es in der Humanmedizin der Fall zu sein scheint.

Referent bat schließlich die Anwesenden, sein Institut durch Zusendung von Serumproben verschiedener Haustierarten zu unterstützen. Die erforderlichen Gläser usw. werden jederzeit gern leihweise zur Verfügung gestellt.

Der Vorsitzende spricht den beiden Referenten für ihre interessanten Vorführungen den Dank des Vereins aus und schließt um 2¼ Uhr die Versammlung.

Das gemeinsame Mittagessen, zu dem sich viele Damen eingefunden hatten, verlief in angeregtester Stimmung. Gesang, Tanz

und musikalische Vorträge hielt den größten Teil der Mitglieder noch bis in die späten Abendstunden beisammen.

Holtzhauer. Massig.

Tierärztekammer für die Provinz Westpreußen.

Bericht über die Sitzung am 4. Oktober 1913 in Danzig.

Nach vorausgegangener Vorstandssitzung fand eine Kammersitzung statt, an der sämtliche Kammermitglieder und als Kommissar des Herrn Oberpräsidenten Herr Regierungsrat Laué teilnahmen.

Tagesordnung:

1. Verlesung der Niederschrift über die letzte Sitzung.
2. Bericht des Schriftführers über die Höhe der bisher eingegangenen Beiträge.
3. Besprechung des Referates des Schlachhofdirektors Schultze-Pr.-Stargard zu dem Antrage des Tierarztes Leitzen-Skurz, betreffend die Gebühren der Privattierärzte für die Behandlung von Gestütspferden und anderen im staatlichen Besitz befindlichen Tieren.
4. Besprechung des Referates des Tierarztes Kuhn-Freystadt über den Entwurf einer neuen Taxe für Tierärzte.
5. Besprechung des Referates des Schlachthofdirektors Giese-Jastrow über die Beteiligung der Tierärzte bei der Beaufsichtigung des Milchverkehrs.
6. Antrag des Vorsitzenden über die Änderung der Abfassung und Aufbewahrung der Niederschriften über die Verhandlungen der Kammer und des Kammervorstandes.

Zu 1. Die Niederschrift wird nach einigen Zusätzen als richtig anerkannt und unterzeichnet.

Zu 2. Der Schriftführer, Schlachthofdirektor Conradi, führt aus, daß in Westpreußen 127 Tierärzte vorhanden seien, von denen bis jetzt 110 den Jahresbeitrag für 1913 eingesandt hätten. Da der Erfolg der zweiten Mahnung sowie der Nachnahme noch abzuwarten sei, könne man in diesem Jahre auf ein gleich günstiges Resultat wie im vorigen Jahre rechnen.

Zu 3. Nach Besprechung des Referates wird auf Antrag des Vorsitzenden, Herrn Regierungs- und Veterinärrat Lorenz, beschlossen:

1. Die Kammer nimmt vorläufig davon Abstand, Schritte zur Abänderung des Ministerialerlasses vom 14. Juni 1908 über die Gebühren für die Behandlung von Gestütspferden zu unternehmen, mit Rücksicht darauf, daß dem Kammerausschuß bereits ein Antrag auf Herbeiführung einer neuen tierärztlichen Taxe vorgelegt worden ist.

2. Antrag an den Tierärztekammerausschuß: Die Kammer ersucht den Kammerausschuß, bei der Neueinführung einer tierärztlichen Taxe an zuständiger Stelle zu bewirken, daß der Ministerialerlaß vom 14. Juni 1908, betreffend die Gebühren für die Behandlung von Gestütspferden, aufgehoben wird.

Zu 4. Der schriftlich vorliegende Entwurf wird mit einigen Abänderungen angenommen. In demselben kommt insbesondere zum Ausdruck, daß mit Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der Verhältnisse im Osten und Westen, sowie den Geldwert des behandelnden Tieres, die Verhältnisse der Großstadt gegenüber denen der Kleinstadt u. a. m. eine Höchst- und Mindesttaxe einzuführen sei.

Zu 5. Dem schriftlich vorliegenden Referate wird zugestimmt.

Zu 6. Es wird beschlossen, die Niederschriften der Kammer und des Kammervorstandes gesondert zu halten und aus denselben zwei Aktenstücke zu Händen des Vorsitzenden anfertigen zu lassen.

Lorenz, Vorsitzender. Conradi, Schriftführer.

Tierärztekammer für die Provinz Ostpreußen.

Bericht über die 4. Sitzung am 21. September 1913, vormittags 11½ Uhr, in Königsberg, Stadthalle.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorsitzenden.
2. Abänderung der Taxe für die Tierärzte vom 21. Juli 1815. Berichterstatter: Tierarzt Loewenthal-Tapiau.
3. Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten Tierarzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind.
4. Entwurf einer Polizeiverordnung für die Provinz Ostpreußen über den Verkehr mit Milch.
5. Tierarzt und Nahrungsmittelchemiker. Stellungnahme zu der Eingabe des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker vom 5. März 1913.
6. Die Geschäftsführung der Kammer.

Anwesend waren von den Mitgliedern der Kammer die Herren: Regierungs- und Veterinärrat Dr. Marks, Schlachthofdirektor Maske, Tierärzte Dr. Kalcher, Janz, Kreistierarzt Kegel (letztere beide als Stellvertreter), Tierärzte Loewenthal, von Lojewski, Schlachthofdirektor Scherpe, Tierarzt Steiner; als Vertreter des Herrn Oberpräsidenten Herr Regierungsrat Kuchen. Der Sitzung der Kammer war eine Sitzung des Vorstandes vorangegangen, in welcher der Vorsitzende über die gegen einen Tierarzt wegen standesunwürdigen Verhaltens getroffenen Maßnahmen berichtet und über weitere gegen zwei Tierärzte vorliegende Beschwerden verhandelt und beschlossen wird.

1. Der Vorsitzende berichtet über die Verhandlungen des Vorstandes.

2. Der Vorsitzende teilt verschiedene Eingänge mit.

3. Herr Tierarzt Dr. Kalcher berichtet über seine Tätigkeit als Mitglied des Hauptvorstandes der Rindviehversicherungsvereine und ständiger Vertreter der Kammer in demselben.

4. Die Kammer nimmt die von der Kommission Loewenthal, Fisch, Kalcher im Entwurf vorgelegte Gebührenordnung für Tierärzte mit den beschlossenen Änderungen an und beschließt, dieselbe dem Tierärztekammerausschuß mit dem Hinweise vorzulegen, daß die Annahme nur ratsam erscheint, wenn, wie in der Taxe vom Jahre 1815, das Dispensierrecht der Tierärzte erhalten bleibt.

5. Die Kammer beschließt, sich den von der Tierärztekammer für die Provinz Brandenburg in der Sitzung vom 23. Juni d. J. aufgestellten Leitsätzen über die Abgabe von Gutachten über Tierarzneimittel, Instrumente usw., die für die Öffentlichkeit bestimmt sind, anzuschließen.

6. Die Kammer nimmt Kenntnis davon, daß demnächst eine Polizeiverordnung für die Provinz Ostpreußen über den Verkehr mit Milch veröffentlicht werden wird, welche am 1. Januar 1915 in Kraft treten soll. Zur Aufstellung einer Ausführungsanweisung, die nach einer Mitteilung des Kommissars des Oberpräsidenten der Kammer übertragen werden soll, wird eine Kommission, bestehend aus den Herren Regierungs- und Veterinärrat Dr. Marks, Direktor Maske, Tierarzt Steiner, gewählt.

7. Die Kammer verhandelt über die Eingabe des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker vom 5. März 1913, stimmt der Denkschrift des Reichsverbandes der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte über die Ausführung der tierärztlichen Nahrungsmittelkontrolle, und insbesondere den Schlußleitsätzen der Denkschrift zu. Die Kammer beschließt, beim Kammerausschuß zu beantragen, daß er im Sinne dieser Leitsätze an zuständiger Stelle vorstellig werde.

8. Die Kammer verhandelte nach einem Vortrage des Vorsitzenden über die Geschäftsführung der Kammern und beschloß, beim Kammerausschuß zu beantragen, eine einheitliche Regelung für alle Kammern in nachstehenden Punkten herbeizuführen: a) Zuständigkeit des Vorstandes bei Verhandlungen gemäß § 4 der Königlichen Verordnung vom 2. April 1911; b) Zuständigkeit der Kammern in den Fällen des § 4 gegenüber Tierärzten, die noch keinen festen Wohnsitz haben; c) gegenseitige Benachrichtigungen seitens der Kammern über Maßregelungen von Tierärzten auf Grund des § 4; Veröffentlichung und Maßregelungen; d) Zuziehung der Stellvertreter zu den Kammersitzungen gemäß § 11 der Königlichen Verordnung.

Da die Beratung der Gebührenordnung erhebliche Zeit in Anspruch genommen hatte, so wurde um 3½ Uhr eine kurze Pause gemacht, in welcher ein gemeinsames Mittagessen eingenommen wurde.

Nach Wiederaufnahme der Verhandlungen wurde die Sitzung bis 5½ Uhr nachmittags fortgesetzt.

Dr. Marks, Vorsitzender. Maske, Schriftführer.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.
Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.
Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. **Vogel** Professor in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. **V. Bach.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 45. Ausgegeben am 6. November.

(Aus dem tierhygienischen Institut der Universität Freiburg i. Br.)

Milzbrand bei Schweinen.

Von Prof. Dr. **M. Schlegel** in Freiburg i. Br.

(Schluß.)

VIII. Lokaler Milzbrand (Darmmilzbrand) in Form einer walnußgroßen hämorrhagisch-nekrotischen Lymphadenitis.

Bei einem 9 Monate alten, in Mannheim gewerblich geschlachteten, aus Norddeutschland eingeführten Schwein waren als einzige Veränderung des Tierkörpers durch die tierärztliche Beschau die agglomerierten vorderen Gekröslymphdrüsen erkannt und zur bakteriologischen Prüfung eingesandt worden.

Von Organen wurden die Mesenterialdrüsen, Niere, Leber, Muskelstücke, Fleischlymphdrüsen und die Ohren eingeschickt; nur das vordere Gekrösdrüsenpaket erschien milzbrandig verändert, indem eine Lymphdrüse walnußgroß, derb, graugelb und braunrot gesprenkelt, hämorrhagisch-nekrotisch entzündet war. Die darum gelegenen Lymphknoten erschienen bis auf eine geringgradige Injektion der Rindengefäße unverändert, grauweiß.

In Ausstrichen aus der entzündeten Lymphdrüse fanden sich zahlreich gegliederte Milzbrandfäden mit deutlichen Kapseln, sowie im Zerfall befindliche Milzbrandbazillen. Auf Agarkulturen gingen viele Milzbrandkolonien auf. Im Ohrvenenblut, in der Muskulatur, in den Fleischlymphdrüsen, in Niere und Leber konnten weder mikroskopisch noch kulturell Milzbrandbazillen nachgewiesen werden.

IX. Chronischer (nichtgeneralisierter) Milzbrand der Gekrös- und Lumbal-Lymphknoten sowie einer Nebenniere (Darmmilzbrand) bei einem Schlachtschwein.

Das aus Norddeutschland in den Schlachthof Freiburg eingeführte Schwein erschien vor der Schlachtung gesund. Der Tierkörper bot nach genauer Untersuchung nur in den mesenterialen und lumbalen Lymphknoten sowie in einer Nebenniere Veränderungen; es waren über sechs Gekrösdrüsen und alle Lumbaldrüsen kastanien- bis walnußgroß, derb, graugelb und hellrot gefleckt, nekrotisch-hämorrhagisch, unter den Lymphdrüsenkapseln schwarzrote Blutflecken. Das umgebende Gekröse zeigte im Bindegewebe bis linsengroße, graugelbe, getrübte, nekrotische Herde und serös-blutige Infiltrate. Die Nebenniere war um das Doppelte vergrößert, 7,5 cm lang, 2—2,5 cm dick, derb, und bot in der Grenzzone und ganzen Rinden- und Markschicht verstreut zahlreiche stecknadelkopf- bis kleinlinsengroße braunrote, weiche, hämorrhagische und graugelbe nekrotische Herdchen (hämorrhagisch-nekrotisierende Entzündung einer Nebenniere), in denen Milzbrandbazillen auf Ausstrichen ziemlich zahlreich enthalten waren. Die mit Hämat.-Eosin gefärbten Schnitte der milzbrandigen Nebenniere zeigten unter der Kapsel und entlang des Interstitialgewebes der Rinde und Marksubstanz netzförmige Blutgefäßinjektionen und massenhafte fleckförmige Hämorrhagien, die aus teils deutlich, teils infolge des Zerfalls nur noch aus verschwommen gefärbten Erythrozyten bestanden. An anderen Stellen, und zwar vorwiegend unter der Kapsel in der Zona

fasciculata, sowie in der Markschicht, lagen zahlreiche miliare runde oder oblonge, hämorrhagisch-nekrotische Herde, die im Zentrum Fibrinnetze und Exsudation wässeriger Flüssigkeit, ferner zerfallene Zelltrümmer, in den peripheren Lagen aber einen Wall emigrierter und gewucherter Leukozyten aufwiesen, die nur noch schattenhafte Färbung annahmen. Die nach Gram gefärbten Schnitte enthielten namentlich in den Gewebsnekrosen mäßig zahlreiche Milzbrandbazillen, die teils intensiv gefärbt, teils in Zerfall begriffen waren (karbunkulöse Nebennieren-Entzündung). In verschiedenen, geröteten Stellen im Pankreas ließen sich bakteriologisch Milzbrandbazilien nicht nachweisen; dagegen konnten Anthraxbazillen in einem isolierten erbsengroßen, karbunkulösen Herd im Psoasmuskel festgestellt werden. Desgleichen wurden in den aus den erkrankten Lymphknoten gefertigten Ausstrichen Milzbrandbazillen mäßig zahlreich, zumeist als leere Kapseln, die Kernstäbchen in Körner und Bröckel zerfallen, nachgewiesen. Auf Kulturen gingen viele Milzbrandkolonien auf. Milz, Leber, Nieren, Lunge, Tonsillen, Muskulatur waren intakt.

Die serologische Untersuchung, angestellt mit Extrakten aus veränderten Lumbaldrüsen und der Nebenniere, ergab in beiden Proben eine positive Präzipitinreaktion; dahingegen verlief die Schichtung von Milz- und Nierenauszügen auf Ascolisches Serum reaktionslos.

E. Ätiologisches.

Die Ursachen der auffällig vermehrten Milzbrandfälle der Schweine wie auch anderer Haustiere in den letzten Jahren beruhen auf der abgeänderten Fütterung und Haltung der Tiere, besonders der Schweine, welche jetzt häufig mit ausländischem Getreide, namentlich mit amerikanischer Kleie und besonders mit billiger russischer Gerste, in der wiederholt Milzbrandsporen nachgewiesen wurden, gefüttert werden; ferner werden Baumwollsaatmehl und Sesam, Palmkernschrot, Erdnußmehl und von Jäger (38) rumänischer Hafer beschuldigt. Die Verunreinigung des Getreides kommt in Rußland durch die mangelhafte Veterinärpolizei und durch die schmutzigen Transportverhältnisse zustande; verdächtiges ausländisches Getreide sollte vor der Verwendung gründlich gereinigt bzw. vor dem Verfüttern durch Dämpfen im Kartoffeldämpfer sterilisiert werden. Eine weitere Infektionsquelle des Schweinemilzbrandes liegt in der neuzeitlich so weit verbreiteten Verfütterung von in- und ausländischem Knochen-, Fleisch- und Kadavermehl, ferner von Fischmehl, welches oft mit ersteren vermengt verabreicht wird und mit seinen Gräten Verletzungen veranlaßt sowie mit infiziertem Kadavermehl verunreinigt sein kann. Dieselben werden zuweilen, nachdem sie in den Kadaververnichtungsanstalten steril gewonnen wurden, nachträglich mit Milzbrandkeimen durch unvorsichtiges Abdeckereipersonal verunreinigt. Der Nachweis von Milzbrandbazillen in Fischmehl usw. ist schon mehrfach (35) gelungen. Durch Fremdkörper (Fischgräten) wird der Pharynx und der Darm verletzt, von welchen Stellen der lokale Milzbrand ausgeht. Des weiteren wird der Milzbrand noch vorwiegend durch Verstreuen des Blutes milzbrandkranker geschlachteter Tiere verbreitet, so daß sich die Milzbrandsporen unbegrenzt lange in Scheunen, Dunghaufen, in der Erde usw. halten und zu Neuausbrüchen führen; dahingegen wirkt nach Roth (37) Jauche rasch anthraxbakterizid. Aber auch mangelhafte Desinfektion, unzweckmäßige Beseitigung der Milzbrandkadaver gaben Anlaß zu Milzbrandausbrüchen bei Schweinen.

Auf der allgemeinen Verwendung von fremdländischen Kraftfuttermitteln bzw. von Fleisch- und Fischmehl, die gelegentlich den Milzbranderreger enthalten, beruht auch die in den letzten Jahren konstatierte winterliche Zunahme der Milzbrandfälle, welche durch das Zurückgehen der Zahl der Sommerfälle zufolge der genauen Beachtung prophylaktischer Anstalten noch deutlicher hervortritt. Diese Verhältnisse haben sich beachtenswert abgeändert. Das frühere allgemeine Vorherrschen des Milzbrandes im Sommer trifft für die Gegenwart nicht mehr zu. Nach den Jahresberichten über die Verbreitung der Tierseuchen im Deutschen Reiche (1907—1911) entfallen auf das erste Quartal 100, auf das zweite Quartal 95,88, auf das dritte Quartal 87,19 und auf das vierte Quartal 98,56 Milzbrandfälle. Demnach sind die Winterfälle (namentlich bei Schweinen) häufiger als die Sommerfälle. Dagegen scheinen die Milzbrandverdachtsfälle im Sommer wie bisher zu prävalieren. In Oldenburg traten nach den Jahresberichten über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reich (1908 und 1909) die Milzbrandfälle während der Stallfütterung viel zahlreicher als in den Sommermonaten beim Weidegang auf, da die Infektionen zumeist in der Verfütterung russischer Gerste begründet waren. Unter den ausländischen Futtermitteln spielt die russische Gerste in der Milzbrandätiologie Deutschlands eine Hauptrolle. Für die Schweiz hat Mollet (33) in seiner unter Leitung des Prof. Dr. Guillebeau gefertigten interessanten Arbeit über die Ätiologie des Milzbrandes die viel verfütterten Sesamkuchen, ein unentbehrliches Beifutter für Milchkühe, als häufigste Ursache des sproradischen Milzbrandes nachgewiesen.

Indessen fällt das Auffinden des essentiellen Ansteckungsherdes oft überaus schwer, und der Nachweis des Gehaltes an Milzbrandsporen in Futtermitteln ist zumeist nur per exclusionem zu erbringen. Wegen der sehr ungleichmäßigen Verteilung der Sporen in künstlichen Futtermitteln führt das Suchen nach Anthraxkeimen vermittels der Plattenkulturen im Laboratorium häufig nicht zum Ziel, zumal in den zur bakteriologischen Verarbeitung verwendeten, relativ winzig kleinen Mengen von Futterstoffen kaum nachweisbare Keime enthalten sind. Andererseits gelang nach glücklicher Probeentnahme und bei zufälliger starker Infektion der Untersuchungsproben der positive Nachweis von Milzbrandkeimen in Futtermitteln wiederholt. Durch das Tierexperiment konnte die Ätiologie des Milzbrandes in Futtermitteln zuweilen bakteriologisch bestätigt werden, sei es durch wochenlange Verfütterung der verdächtigen Futterstoffe an Schafe, Meerschweinchen, Mäuse, oder sei es durch Bereitung eines Auszuges und längere Erwärmung auf 75° C sowie durch Verimpfung desselben auf eine größere Anzahl von Meerschweinchen und Mäusen; negative Resultate sind jedoch nicht verwertbar.

F. Prophylaktische und therapeutische Maßnahmen.

Wie schon ausgeführt, veranlaßten fremdländische Kraftfuttermittel, besonders russische Gerste, am häufigsten Milzbrand bei Schweinen, und zwar entstanden enzootische und sporadische Ausbrüche. Verdächtige, aus dem Auslande bezogene Futtermittel müßten, da wegen ihrer großen Bedeutung

als billige, für Mastschweine unentbehrliche Futtermittel ein Einfuhrverbot kaum durchführbar wäre, im Kartoffeldämpfer bei 120 ° C sterilisiert werden. Der Schaden der Milzbrandfälle ist im Vergleich zum großen Nutzen der billigen Kraftfuttermittel relativ gering. Beim Beginn der Seuche müßte sofortiger Futterwechsel erfolgen. Auf die Vorzüge der Versicherung wurde schon hingewiesen.

In anderen Fällen ist der wirkliche Ansteckungsherd schwer ausfindig zu machen, namentlich bei den von infizierten Gebäuden, Wässern, vom Kulturboden und von Wiesen ausgehenden Seuchenausbrüchen, wobei Milzbrandsporen aus früheren Zeiten verstreut lagen.

Infizierte Wiesen werden desinfiziert bzw. umgepflügt. Bei Brunneninfektionen ist oberflächlicher Wasserzufluß fernzuhalten und die Fassungen der Quelle bzw. Leitung sind zu reinigen. Die unschädliche Beseitigung der Kadaver milzbrandiger Tiere ist zur Verhütung von Bodeninfektionen überaus bedeutungsvoll und wird in thermischen Kadaververwertungsanstalten oder durch Verbrennen am sichersten erzielt; ferner durch vollständiges Umgittern von Abdeckereiplätzen und durch sofortige Beseitigung der Kadaver. Die mit Milzbrandblut beschmutzten Bretter und Holzteile müßten nach Anfeuchtung des Staubes abgebrochen und verbrannt oder gründlich desinfiziert und mit Kalkmilch bestrichen werden.

Die Schutz- und Heilimpfung nach Sobernheim wäre auch in bedrohten Schweinebeständen anzuwenden, desgleichen innerliche Mittel, wie Kreolin (als ¼—1prozentige Kreolinmilch oder 3prozentiger Kreolinsirup, 3—10 g pro die), Karbolsäure in 0,5proz. Lösung, Terpentinöl, Salvarsan usw.

Literatur.

1. Zschernogórow, Zentralblatt für Bakteriol. und Parasitenkunde, Bd. 18, Nr. 23.
2. Röll, Tierseuchen, Wien, 1881.
3. Zimmermann, Deutsche Fleischbeschauer-Zeitung, 1906, Nr. 11.
4. Eichhorn, Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen, 1906.
5. Wyßmann, Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Bd. 49, S. 287.
6. Leeb, Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1908, S. 176.
7. Seegert, Zeitschr. f. Veterinärkunde, 1908, S. 261.
8. Carl, Deutsche Tierärztl. Wochenschr., 1908, S. 540.
9. Bongert, Deutsche Tierärztl. Wochenschr., 1908, S. 703.
10. Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1908, T. I, S. 15.
11. Dammann und Freese, Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1909, S. 561.
12. Zschokke, Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 29. Bd., 1887.
13. Eggebrecht, Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, 1910, XX. Jahrgang, S. 127.
14. Horn, Zeitschr. für Infektionskrankheiten der Haustiere, 1910, Bd. VII, S. 458.
15. Riebe, Archiv für wiss. u. prakt. Tierheilkunde, 1911, Bd. 37, S. 187.
16. Schnürer, Deutsche Tierärztl. Wochenschr. 1911, S. 196.
17. Strauß, Deutsche Fleischbeschauer-Zeitung, 1912, Nr. 7.
18. Maag, Deutsche Tierärztl. Wochenschr., 1912, S. 280.
19. Schuster, Münch. med. Wochenschr., 1912, Nr. 7, S. 349.
20. Prof. Bettmann und Dr. Laubenheimer, Deutsche medizin. Wochenschr., 1912, Nr. 8, S. 349.
21. Elsässer und Siebel, Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, 1912, XXII. Jahrgang, S. 209 ff.
22. Berliner Tierärztl. Wochenschr., 1909, S. 186.
23. Berliner Tierärztl. Wochenschr., 1909, S. 518.
24. Berliner Tierärztl. Wochenschr., 1912, S. 93.
25. Hefftер, Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1913, S. 326 u. S. 400.
26. Meyer, Dr. Werner, Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, 1913, XXIII. Jahrgang, S. 391.
27. Junack, Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, 1913, XXIII. Jahrgang, S. 398.
28. Dr. Heine, Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1913, S. 414.
29. Dr. Schmitz, Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1913, S. 415.
30. Eckardt, Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1913, S. 415.
31. Dr. Steinbrück, Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1913, S. 415.
32. Schlegel, Zeitschr. für Tiermed., 1911, Bd. XV, S. 227 u. 228.
33. Mollet, Beiträge zur Ätiologie des Milzbrandes, Inaug.-Diss., Zürich, 1913.
34. Greve, Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, 1913, 23. Jahrgang, S. 433.
35. Niens, ebenda, S. 435.
36. Nieberle, Zeitschr. für Infektionskrankheiten und Hygiene der Haustiere, 1913, 14. Bd., S. 41.
37. Roth, Inaug.-Diss., Bern, 1912.
38. Jäger, Monatshefte f. prakt. Tierheilkde., Bd. XV, S. 512.
39. Zwick, Zeitschr. f. Infektionskr. d. Haustiere, 1913, Bd. 14, S. 91.

Mitteilungen aus der Praxis.

Von Dr. med. vet. **Fr. Müller** in Lilienthal.

Schlunddivertikel beim Schwein.

Vor einigen Tagen fand ich bei einem Schweine, welches trotz bester Fütterung in der Ernährung erheblich zurückgeblieben war und aus diesem Grunde endlich geschlachtet wurde, ein vorzüglich ausgebildetes Schlunddivertikel.

Da ich in der einschlägigen Literatur keinen solchen Fall beim Schweine näher beschrieben fand, so glaubte ich, diese interessante Erscheinung beschreiben zu sollen.

Bevor ich jedoch auf eine nähere Besprechung des Falles eingehe, möchte ich folgendes vorausschicken:

Am 15. Mai dieses Jahres wurde ich zu dem etwa zehn Wochen alten Ferkel des Maurers G. in Lilienthal gerufen, um festzustellen, ob bei dem in Rede stehenden Tiere etwa Schweineseuche vorhanden sei, da G. das Tier mit anderen zusammen etwa eine Woche vorher gekauft hatte.

Der Vorbericht lautete: Patient frißt ziemlich gut, hustet aber viel und ist kurzatmig. Hin und wieder erbricht das Tier ganz geringe Mengen Futters.

Der Befund war folgender: Das Tierchen ist gegen die anderen Ferkel dergleichen Zucht erheblich in der Entwicklung zurückgeblieben, struppig, atmet kurz und hustet viel. Fieber ist nicht vorhanden. Da ich Schweineseuche vor mir zu haben glaubte, zeigte ich den Fall bei der Ortspolizeibehörde an. Der Kreistierarzt schloß sich meiner Diagnose an und sperrte, vorläufig wegen Seucheverdachts.

Da die Schweine-Versicherungskasse sich nicht zur Tötung des Tieres entschließen wollte, so pflegte G. das Ferkel weiter.

Jetzt, nach etwa fünf Monaten — inzwischen hatte ich es nicht mehr gesehen — teilte mir G. mit, daß er das Schwein geschlachtet habe. Das Lebendgewicht hatte 48 kg betragen, während das der übrigen Tiere sich auf etwa 80 kg belief.

Der Befund am ausgeschlachteten Tiere ergab zunächst, daß alle Organe gesund waren. Herz und Lunge waren vergrößert, insbesondere die letztere. Beim Herausnehmen der Hals- resp. Brustorgane zeigte sich an der Halsportion des Schlundes eine etwa 8 cm lange, ziemlich gleichförmige, wurstartige, teigige Anschwellung, deren Umfang etwa 12 cm betrug. Der Länge nach aufgeschnitten, fand man darin frisches Grünfutter. Die Mucosa zeigte keine pathologischen Verände-

rungen. Der Eingang zu dem Divertikel war trichterförmig, den Ausgang derselben bildete eine kleine Öffnung, durch welche man nur eben einen gewöhnlichen Bleistift hätte durchstecken können. Der weitere Verlauf des Schlundes zeigte keine Abnormitäten.

Da die sichere Diagnose eines Schlunddivertikels beim Schweine mit Rücksicht auf den anatomischen Bau des Tieres auf Schwierigkeiten stößt, so war die Diagnose auf Schweineseuche wegen der Begleitsymptome wohl erklärlich.

Netzvorfall beim Fohlen.

Ein am 19. Mai dieses Jahres von mir kastriertes Fohlen, 1¼ Jahr alt, zeigte fünf Tage nach der Kastration einen Netzvorfall, welcher vermutlich dadurch entstanden war, daß das Tier auf der Weide vor dem Hause von einem fremden Hunde gehetzt worden war.

Die Untersuchung ergab, daß das Netz in einer Länge von etwa 30 cm aus der Wunde heraushing. Ich schnitt das heraushängende Teil hart an der Kastrationswunde ab, desinfizierte letztere und zog vom Rektum aus nach Möglichkeit das Netz in die Bauchhöhle zurück. Patient blieb fieberfrei und munter. Die Heilung ging glatt vor sich.

Rezidive von Urtikaria beim Pferde.

Anfang August dieses Jahres wurde mir ein Pferd zur Behandlung überwiesen, welches an einem ausgedehnten Quaddelausschlag litt. Der Befund ergab: Auf dem Rücken und an den Flanken war das Tier übersät mit hirsekorn- bis haselnußgroßen Quaddeln. An den weicheren Hautstellen, wie Bauch, Innenfläche der Beine, Schlauch, After, Ohren, Nase, Augen und Lippen fanden sich Beulen, welche zum Teil die Größe einer starken Männerfaust erreichten. Der Kopf des Tieres war unförmig entstellt, unten breiter als oben, etwa wie ein Nilpferdkopf. An der Stelle, wo der Nasenriemen der Halfter lag, war eine tiefe Einbuchtung. Ich verabfolgte dem Patienten eine Aloepille und ließ Ganzwaschungen mit Burowscher Mischung vornehmen. Am dritten Tage waren die Quaddeln dann fast verschwunden, der Kopf hatte wieder normales Aussehen. Bald jedoch stellten sich die Quaddeln aufs neue ein, wenn auch nur in der Größe bis zu einer Haselnuß. Die Krankheit kam und ging. Es wechselten Besserung und Verschlechterung. Dies dauerte etwa fünf Wochen lang, so daß das Tier nur ganz wenig zur Arbeit verwendet werden konnte. Mit der Verfütterung frisch bezogenen anderen Hafers und der Verabreichung eines Kalomelpulvers von 5 g vier Tage lang erzielte ich endlich eine Besserung, welche bis jetzt vorgehalten hat.

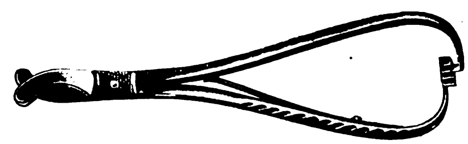
Vermutlich ist die Ursache der immer wiederkehrenden Erkrankung in der Verfütterung des sogenannten russischen Hafers, welchen das Tier vorher und während der Krankheit erhalten hatte, zu suchen.

Kastrierzange für kleine Haustiere.

Von **L. Fabritius**, Åbo, Finnland.

Nachdem ich mich im Laufe der Zeit mit verschiedenen Kastrationsmethoden vertraut gemacht und sie durch angestellte Versuche in bezug auf ihre praktische Verwendbarkeit nachgeprüft hatte, hatte ich mehrmals Gelegenheit, mich von den sehr guten Erfolgen der mit der Sand schen Kastrierzange ausgeführten Quetsch- und Abdrehungsmethode zu überzeugen. Allerdings ist mir aufgefallen, daß die Zange mit unnötig langen gebogenen Kieferhörnern konstruiert ist; das Instrument kommt mir auch sonst etwas groß und schwerfällig vor. Das macht sich besonders in der täglichen Praxis bemerkbar, denn man trägt doch nicht zu jeder Zeit die 31 cm lange Zange bei sich und kann sich also ihrer nicht bedienen, falls etwa der Tierarzt beim Krankenbesuch vom Tierbesitzer beauftragt wird, die Gelegenheit wahrzunehmen, Fohlen, Ferkel oder anderes Kleinvieh zu verschneiden. Mir erschien deshalb eine Kastrationszange von kleineren Dimensionen wünschenswert; ich habe, um diesem Bedürfnis zu entsprechen, eine solche konstruiert und bei der Firma Hauptner anfertigen lassen.

Die Zange ist nur 18,5 cm lang und durch weites Öffnen zerlegbar in zwei, evtl. drei Teile, wenn man die Sperrfeder mit in Betracht zieht. Als Verschluß habe ich den des Ermoldschen Universal-Nadelhalters angewandt. Die Quetschflächen mit ihren schiefgehenden, exakt ineinander greifenden Wellen habe ich genau der ursprünglichen Sandschen Zange nachgebildet; die gebogenen Kieferhörner habe ich indessen soweit verkürzt, daß sie eben nur zum Umfassen des Samenstranges genügen.



Schon mehrere Jahre habe ich mich des Instrumentes bedient, das sich stets zu meiner vollen Befriedigung bewährt. Einerseits funktioniert es vortrefflich beim Kastrieren der Kater, Hunde, Schafe und Ziegenböcke und Ferkel, aber auch bei größeren Tieren, wie alten Ebern, Fohlen, jungen Bullen, ja selbst erwachsenem Großvieh, läßt sie sich sehr wohl gelegentlich verwerten, vorausgesetzt, daß der Samenstrang nicht ausnahmsweise zu dick ist, um von der Zange umfaßt werden zu können, in welchem Falle natürlicherweise die große Zange vorzuziehen ist. Nachblutung und andere Unfälle sind bei mir bei der Anwendung meiner kleinen Kastrierzange nicht vorgekommen.

Über den Wert der Tuberkulinaugenprobe.

Von **Waldemar Konge** in St. Petersburg.

Im Juni 1912 wurde ich auf ein Gut bei St. Petersburg zu einer jungen Kuh, die zum ersten Mal kalben sollte, gerufen. Die Anamnese lautete, die Kuh sei an Maul- und Klauenseuche erkrankt. Bei der klinischen Untersuchung fand ich Geschwüre am Gaumen und den Lippen, die aber anders aussahen, als die der Maul- und Klauenseuche eigentümlichen Erosionen. Bei der Auskultation fand ich Rasselgeräusche in der Brusthöhle, der Blick war trübe, das Haarkleid nicht glänzend, die Temperatur 36,4 Grad. Da das Tier von mir als hoffnungslos angesehen wurde, so wurde die Notschlachtung vorgenommen. Die Sektion ergab Tuberkulose der Lippen, des Gaumens, der Pleura, der Lungen, des Bauchfells und der Nieren. Auf Grund dieses Befundes schritt ich zur Tuberkulinprobe und zwar am 2. Juni 1912 zur Phymatinaugenprobe und am 6. Juni zur subkutanen Tuberkulinisation mit dem russischen Tuberkulin des Kaiserlichen Instituts für experimentelle Medizin. Die Resultate der Untersuchung waren folgende:

Laufende Nr.	Name der Kuh	Zeit der Phymatinprobe	Aussehen des Auges nach 10 Stunden	Aussehen des Auges nach 23 Stunden	Zeit der subkutanen Tuberkulinprobe	Temperatur vor der Impfung	Temperatur 10 Stunden nach der Impfung	Temperatur 11 Stunden nach der Impfung	Temperatur 14 Stunden nach der Impfung	Temperatur 16 Stunden nach der Impfung	Anmerkung	Diagnose
1.	Dotschka	7 Uhr morg. 2. VI. 1912	Tränen	eitrige Konj.	6. VI.	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	—	gesund
2.	Tschernucha	dto.	dto.	dto.	10 Uhr	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	—	gesund
3.	Brunetka	dto.	eitrige Konj.	dto.	abends	38,0	39,3	38,7	39,0	39,0	Am 7. VI. aus dem am 2. VI. geimpften Auge Tränenfluß	Tuberkulose-verdacht
4.	Subbatka	dto.	Tränen	eitrige Konj.	dto.	39,0	—	—	—	—	verkalbte	Tuberkulose
5.	Manja	dto.	eitrige Konj.	dto.	dto.	38,0	39,8	40,5	40,7	39,5	Am 7. VI. starke eitrige Konjunktivitis des am 2. VI. geimpften Auges	Tuberkulose
6.	Krasnobrowke	dto.	dto.	dto.	dto.	38,0	39,0	39,4	39,8	40,0		
7.	Fenja	dto.	dto.	dto.	dto.	38,3	39,7	39,8	40,5	39,0		
8.	Bolgarka	dto.	dto.	dto.	dto.	38,2	39,5	40,2	40,4	39,5		
9.	Beljanka	dto.	rein	rein	dto.	38,2	38,4	38,5	38,0	38,6	—	gesund
10.	Malka	dto.	eitrige Konj.	eitrige Konj.	dto.	38,0	38,2	39,0	40,0	40,4	Am 7. VI. starke Eiterung aus dem am 2. VI. geimpften Auge	Tuberkulose
11.	Plemjaniza	dto.	rein	rein	—	—	—	—	—	—	—	gesund
12.	Rischenka	dto.	dto.	eitrige Konj.	6. VI.	37,8	39,2	39,0	40,4	40,6	Am 7. VI. starke Eiterung des am 2. VI. geimpften Auges	
13.	Seducha	dto.	eitrige Konj.	dto.	11 Uhr abends	38,0	39,2	38,7	40,0	39,9		
14.	Ziganka	dto.	rein	rein	—	—	—	—	—	—	—	gesund
15.	Twesdotschka	dto.	dto.	dto.	—	—	—	—	—	—	—	
16.	Margareta	dto.	dto.	dto.	—	—	—	—	—	—	—	
17.	Krasawitza	dto.	dto.	dto.	—	—	—	—	—	—	—	
18.	Golubka	dto.	dto.	dto.	—	—	—	—	—	—	—	
19.	Jenja	dto.	dto.	dto.	—	—	—	—	—	—	—	
20.	Bulle	dto.	dto.	dto.	—	—	—	—	—	—	—	
21.	Bulle	dto.	dto.	dto.	—	—	—	—	—	—	—	

Die subkutane Tuberkulinisation wurde nur bei den Kühen Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 und 13 zur Prüfung der Phymatinprobe ausgeführt.

Bei der Kuh Nr. 4 wurde die Diagnose auf Tuberkulose durch das Verkalben nach der subkutanen Tuberkulinisation gestellt. Nach der Schlachtung: Tuberkulose der Gebärmutter und des Euters.

Auf Grund dieser mangelhaften Beobachtungen gestatte ich mir die Behauptung aufzustellen, daß das Eintreten einer eiterigen Konjunktivitis bei den mit Phymatin geprüften Rindern nach einer subkutanen Tuberkulinisation als für Tuberkulose charakteristisch angesehen werden muß.

Der Hakenfingerhut in der tierärztlichen Geburtshilfe.

Von **R. Unglert**, Distriktstierarzt in Uttenweiler.

Unter diesem Titel ist in der Nr. 43, 1913, der B. T. W. von Dr. Cämmerer-Steinau ein Instrument als Neuheit empfohlen worden.

Demgegenüber verweise ich auf eine Notiz in Nr. 9 der B. T. W. vom 29. Februar 1912: „Fingerhaken".

Ein Vergleich wird ohne weiteres ergeben, daß diese angekündigte Neuheit nur eine, selbstverständlich unbeabsichtigte Nachahmung des l. c. beschriebenen Fingerhakens darstellt.

Bei den Erörterungen über die Ausarbeitung des neuen Modelles habe ich damals die Firma Hauptner auf den praktischen Vorteil dieser Form des „offenen Fingerhutes" für Geburtshaken und Embryotomie hingewiesen und speziell auch die Herstellung eines kleineren Modelles für Geburtshilfe bei Schweinen empfohlen und außerdem mir ausdrücklich die Priorität über Nachahmungen jeder Art, die vorauszusehen waren, aus finanziellen Gründen ausbedungen.

Urachus patens.

Von Dr. **Otto E. Vogel** in Kreuznach.

In Nr. 43, 1913, der B. T. W. wird über einen „Fall von offenem Urachus im Tierreich, der als Zwitterbildung gedeutet wurde," aus der Berliner klinischen Wochenschrift referiert. Am Schluß des Referats wird die Frage gestellt: „Was kann aus der tierärztlichen Erfahrung zur Frage von persistierendem Urachus beigetragen werden?"

Harms-Eggeling-Schmaltz (Tierärztliche Geburtshilfe, Bd. II, S. 337) sagen hierzu: „Die geringgradigste und häufigste Abnormität ist das Offenbleiben des Urachus bei Fohlen (Urachus patens). Franck führt dasselbe auf die Verwachsung der embryonalen Harnröhre im Nabelring und eine mangelhafte Zusammenziehung des letzteren zurück."

Weitere Literatur über diesen Gegenstand: Kochs Enzyklopädie, Bd. IV, S. 252 l. u.; Gmelin: Die Krankheiten des Nabels, sowie de Bruin: Geburtshilfe beim Rind im „Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe", Bd. III, Teil II, S. 516, bzw. Bd. VII, Teil I, S. 399; Kitt: Pathologisch-anatomische Diagnostik, Bd. I, S. 79.

Trockenhefepräparate „Visia".

Von Amtstierarzt Dr. **Sustmann** in Dresden.

Vor längerer Zeit wurde ich von dem Frisia-Laboratorium, Berlin-Friedenau, aufgefordert, Untersuchungen und Versuche mit den Trockenhefepräparaten „Visia" anzustellen. Es handelte sich dabei um

Hefepulver, Hefesalbe und Hefeseife. Nach den Angaben der Firma sollten diese Präparate indiziert sein bei den verschiedensten inneren und äußeren Krankheiten, wie brandige, eitrige Wunden, Staupe der Hunde, Druse der Pferde, Darmkatarrhen, Flechten, Hautausschlägen, Maukearten, Zitzen- und Eutererkrankungen usw. Die Verabreichung hat dem Präparate und der Tierart entsprechend entweder als Schüttelmixtur (täglich zwei- bis dreimal einen halben Teelöffel bis zwei Eßlöffel voll), als Salbe oder als Waschmittel (Seife) mehrmals täglich zu geschehen.

Der Anweisung gemäß habe ich nun die fraglichen Präparate mehrere Monate hintereinander genau ausprobiert, die weitgehendsten Versuche angestellt und die Ergebnisse genau registriert und tabellarisch niedergelegt. Sehr unterstützend wirkten hierbei die bereits über Hefe (gewöhnliche Hefe, Trockenhefe usw.) vorliegenden Untersuchungen anderer Forscher.

Meine Experimente erstreckten sich sowohl auf die Applikation der genannten Mittel bei gesunden als auch auf diejenige bei kranken Tieren. Für gesunde Tiere kamen lediglich Fütterungsversuche in Frage. An kranken Tieren wurden behandelt Pferde, Rinder, Hunde, Katzen, Kaninchen. Dieselben litten teils an äußeren Krankheiten (Wunden, Mauke, Flechten, Ausschlägen, Räudearten usw.), teils an inneren Leiden (Druse, Darmkatarrhen, Staupe).

Die Dosierung war folgendermaßen:

1. Äußerlich: reichliches Einpudern, Aufstreichen oder Waschen der erkrankten Partien mehrmals täglich, gleich welche Tierart.

2. Innerlich:

a) Große Tiere (Pferde, Rinder) je nach Schwere des Falles ein- bis dreimal täglich 1—2 Eßlöffel voll als Schüttelmixtur mit warmer Milch und Zucker verrührt;

b) kleine Tiere (Hunde) ein- bis viermal täglich einen halben bis einen Teelöffel voll wie unter a.

Die Ergebnisse sind als gute zu bezeichnen. Die besten Resultate wurden bei den äußeren Krankheiten und teilweise bei der Druse und den katarrhalischen Zuständen des Darmkanals erzielt. Dagegen scheint die Trockenhefe „Visia" bei der Akarusräude, der Hunde- und Katzenstaupe wenig oder keinen Einfluß ausüben zu können.

Nebenerscheinungen, die einen wesentlichen Nachteil für den Tierkörper nach sich zu ziehen geeignet wären, kamen durch die Applikation der genannten Präparate nicht zur Beobachtung.

Preise: Hefepulver 250,0 = 2,50 M., Kilo 9,00 M.; Hefesalbe 250,0 = 2,25 M.; Hefeseife 1 Stück 60 Pf.

Referate.

Bericht über die 85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, Wien 1913.

Von Med.-Rat Prof. Dr. Johannes Schmidt in Dresden.

(Fortsetzung.)

Am Mittwoch Nachmittag vereinte eine gemeinsame Sitzung die Angehörigen der Sektionen 23 (Kinderheilkunde), 32 (Hygiene), 33 (angewandte Veterinärmedizin) und 34 (öffentliches Gesundheitswesen) im Vortragssaal des Gesellschaftshauses der Wiener Ärzte. Als erster sprach Prof. Dr. E. Paschen-Hamburg über: „Zur Ätiologie der Variola und Vakzine". Er schilderte hierbei seine Untersuchungen über den von ihm gefundenen Erreger der Pocken, hinsichtlich dessen Spezifität Zweifel nicht mehr bestehen.

Dr. G. Paul, Direktor der Impfstoffgewinnungsanstalt in Wien, sprach „Über Aufschließung, Isolierung und Einengung von reinem Impfmaterial aus Kuhpocken". Ausgehend von den grundlegenden Forschungen Paschens hat Paul eine Methode erdacht, das reine Virus aus sterilem tierischen Pockenmaterial zu gewinnen. Das erhaltene und sodann unter Druck eingeengte Virus wird in Bouillon oder physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt und mit oder ohne konservierende Zusätze in sterile Glasröhrchen gefüllt. Auf diese Weise besitzt man einen idealen Schutzpockenimpfstoff, der tadellose Impfergebnisse bewirkt.

„Die Reinkultur des Pockenerregers" bespricht sodann Stabsarzt Dr. Fornet-Berlin. Zur Abtötung der im Pockenschorf etwa vorhandenen Saprophyten benützt er eine 24stündige Ätherbehandlung des Materials. Die Paschenschen Körperchen, die nach seiner Ansicht am besten als Microsoma variolae et vaccinae bezeichnet werden, scheinen einer größeren Reihe filtrierbarer Krankheitserreger anzugehören. Ein besonders üppiges Wachstum auf den Nährböden zeigen übrigens die Pockenmikrosomen nicht.

Als letzter Vortragender in dieser Sitzung äußerte sich Dozent Dr. Detre-Budapest über „Theorie und Kritik der Vakzinationstherapie". Der therapeutischen Vakzination scheinen chronische Infektionskrankheiten am zugänglichsten zu sein. Die Chronizität hält Detre für einen Zustand, in dem Organismus und Krankheitskeime sich in einem labilen Gleichgewichtsverhältnis befinden, sie leben sozusagen in Symbiose. Fortdauernd spielen sich hierbei Immunitätsvorgänge ab. So verhindert die Gewebsimmunität die Vernichtung der Keime, während letztere durch erworbene antizelluläre Immunität vor Vernichtung geschützt bleiben. Die Heilung der chronischen Infektionen soll nach Detre durch Vorgänge ausgelöst werden, die sich in den Krankheitsherden selbst abspielen. Der Sitz der Vorgänge befindet sich in jenen mesodermalen Zellanhäufungen, die sich infolge der Reaktion des Organismus in einem jeden infektiösen Herd bilden. Infolge der Einwirkung der dem Organismus zugeführten Antigene wird die erwähnte Symbiose gestört, die chronische Erkrankung wird zur akuten, und eine Heilung ist möglich.

Diesen vier Vorträgen schloß sich mit Rücksicht auf die vorgerückte Zeit keine bemerkenswerte Diskussion an.

Am Donnerstag, nachm. 3 Uhr, begann unter Vorsitz des Prof. Dr. Mayr-München die letzte Abteilungssitzung. Zunächst hielt Bezirksobertierarzt Dr. Wolf-Wien einen Vortrag über „Hufphysiologie und deren Bedeutung für Pferdezucht und Veterinärmedizin".

Einleitend bespricht Vortragender die Winkelmessungen an den Hufen. Die älteste Methode nach Flemming bezeichnet er als oberflächlichste; die des Lechner als Linienwinkelmessung. Mit beiden Meßmethoden lassen sich die Neigungsverhältnisse der Trachtenhornwand nicht nachweisen. Nach diesen Meßmethoden kann man nicht so messen, wie man den Huf in seinen Neigungsverhältnissen zu beurteilen hat. W. betont nur in Kürze seine Flächenwinkelmessungen. Er unterscheidet je nach

der Winkelbestimmung der Hornwand bzw. Hufachse zwischen Basiswinkel und Achsenwinkel. Die richtige Beurteilung dieser Neigungsverhältnisse ist notwendig, um sich bei jedem Huf über die Bewegungsvorgänge im klaren zu sein. W. weist ferner mit seinem Bewegungsmeßapparat nach, daß im Hufe kombinierte Bewegungen stattfinden, die sich in 4 Phasen ordnen lassen. Es sind dies das Stadium der Hufruhe, des Fußens, des Stützens (Durchtretens) und des Abschwingens (Abwickelns).

W. bespricht dann die Bewegungen im Rehhufe und mißt ihnen die hervorragendste Ursache des andauernden Senkens des Hufbeines bei. Bei diesem Leiden weist er nach, wie notwendig es ist, die richtigen Neigungsverhältnisse im Hufe zu erkennen, um hier erfolgreich einzugreifen. Er kommt auch auf die Publikation des Militärobertierarztes Paul Schmidt über die von ihm durchgeführte operative Entfernung des Hufbeines im Hinterhufe eines Zuchtpferdes, das hierauf zur erhöhten Dienstleistung herangezogen wurde, zu sprechen. Der Huf blieb in seiner Form erhalten. W. erblickt darin einen Beweis für seine bereits am 81. Naturforschertag in Salzburg bekanntgegebenen Theorien über die Wichtigkeit der Neigungsverhältnisse im Hufe, welche die gesunden Bewegungsvorgänge im Hornschuhe hervorrufen und für dessen Formerhaltung von besonderer Wichtigkeit sind.

Den Strahl bezeichnet W. als fächerartiges Gebilde, das an den Bewegungen der Hornwand passiven Anteil nimmt. Die Verkümmerung des Strahles bei Zwanghufen erklärt er als Folgeerscheinung dieser krankhaften Form.

Hufphysiologie steht mit der Pferdezucht und Veterinärmedizin in engem Zusammenhang. Nur durch Erfolge wird der Empiriker zur Anerkennung der Wissenschaft geführt. Auch die Beschirrungslehre besitzt eine große Wichtigkeit für die Pferdezucht; sie darf sich nicht allein auf die Beschreibung des Geschirres beschränken, sondern muß berücksichtigen, in welcher Art die einzelnen Körperteile bei den verschiedenen Geschirren zur Arbeit herangezogen werden.

In der Diskussion fragt Mayr-München nach dem Verhalten des Huf-Trachtenteils im Moment des Fußens kurz vor der vollen Hufbelastung. Der Vortragende erläutert, daß es sich hierbei nur um eine Verengerung handeln könne, wie seine diesbezüglichen Messungen ergeben hätten.

Weiterhin spricht Schlachthofdirektor Dr. Meßner-Karlsbad über „Die Arbeit des Tierarztes bei der Errichtung und Beaufsichtigung von Vorzugsmilchanstalten“. Redner berührt in umfassender gründlicher Weise alle hierbei in Betracht kommenden Momente, indem er von dem richtigen Grundsatz ausgeht, daß die Milchkontrolle bei der Produktion einsetzen muß und unbedingt ein wichtiges Arbeitsfeld für den Tierarzt darstellt. Daß man sich des Ausdruckes „Vorzugsmilch“ bedienen muß, sei eigentlich für die Milchlieferanten höchst beschämend, denn streng genommen müßte die Milch als Nahrungsmittel derart in den Handel kommen, daß eine Klassifikation nach ihrer Beschaffenheit nicht nötig sei. Hinsichtlich der Stallrevisionen und tierärztlichen Untersuchungen gibt Meßner wertvolle Hinweise. Auf die Einzelheiten seines aktuellen Vortrages an dieser Stelle einzugehen, muß ich mir wegen Raummangels leider versagen.

Gelegentlich der Diskussion weist Mießner-Hannover auf die großen Schwierigkeiten hin, die die Milchkontrollmaßnahmen mit sich bringen werden, insbesondere dann, wenn es sich nicht nur um Vorzugsmilch, sondern auch um die gewöhnliche Milch handelt.

Schäfer-Friedenau plädiert dafür, daß die Kosten der Milchuntersuchung — analog den Fleischbeschaugebühren — von den Produzenten getragen werden. Weiterhin empfiehlt er die Förderung der Vorzugsmilchanstalten durch Tierärzte.

Beiling-Mainz schildert die einschlägigen Verhältnisse in Mainz und erwähnt, daß die Tuberkulin-Nachimpfungen durch zahlreiche unerwartete Reaktionen so große Schädigungen mit sich brachten, daß verschiedene Anstalten nicht weiter bestehen konnten. Zur Milchschmutzbeseitigung empfiehlt er Filtrieren durch dichtgewebtes Flanellfilter und sodann durch Watte. Grünfütterung läßt er nicht zu, weil die Fäzes dünne Beschaffenheit annehmen und dann die Milch leicht verschmutzen.

Januschke-Graz bezweifelt die sichere Diagnose der Tuberkulose durch die Augenprobe. Die Alpenrassen zeichnen sich durch seltenes Auftreten der Tuberkulose (höchstens 10 Proz. Reaktionen) aus. Ferner wirft er die Frage auf, ob tatsächlich vom Menschen die gekochte Milch schlechter vertragen wird als die rohe.

Mayr-München hat die Erfahrung gemacht, daß naß gereinigte Euter leichter erkranken als trocken gereinigte. Er hält die ärztliche Kontrolle des Personals in Vorzugsmilchanstalten für unerläßlich schon mit Rücksicht auf die Verbreitung des Typhus des Menschen durch die Milch. Ferner schildert Mayr die schlimmen Folgen der Streptokokkenmastitis. Streu hält er nicht für nötig, viel besser habe sich der Bodenbelag aus Luftziegeln bewährt. Unbedingt erforderlich ist ausgiebige Bewegung der Rinder.

In seinem Schlußwort schildert Meßner die von ihm bevorzugten Gaze-Wattefilter und erklärt sich mit der ärztlichen Kontrolle des Personales einverstanden.

Den letzten Vortrag hielt Dr. Liebert-Hannover über „Die Lichttherapie (Röntgen- und Quarzlampenlicht) in der Veterinärmedizin“. Liebert bespricht zunächst kurz das Wesen des Röntgen- und Quarzlampenlichts, die zur Verwendung gelangten Instrumente und schildert sodann ausführlich die von ihm mit beiden Lichtquellen an Hunden ausgeführten therapeutischen Versuche. Aus denselben ergab sich das überraschende Resultat, daß bei chronischen, allen übrigen Behandlungsarten trotzenden Ekzemen die Lichttherapie sehr gute Erfolge bewirkte. Die Dosierung und die Dauer der Einwirkung verlangt aber große Vorsicht, denn sonst sind Verbrennungen und Nekrosen möglich.

In der sich anschließenden Debatte fragt Beiling-Mainz, ob Versuche mit der Therapie der Akariasis vorgenommen wurden. Hierauf antwortet der Vortragende, daß seine diesbezüglichen Versuche bis jetzt ergebnislos ausgefallen sind.

Mayr-München nimmt Bezug auf die sogenannte Eosin-Lichttherapie, die darauf beruht, daß an den betreffenden kranken Stellen Eosin injiziert und sodann das Objekt dem Licht ausgesetzt wird. Die Lichtstrahlen sollen infolge der Passage durch dieses natürliche Eosinfilter eine für krankhaft veränderte Zellen schädliche Kraft erhalten. In vereinzelten Fällen von Hautkarzinomen habe er gute Erfolge erzielt.

Mit dem Vortrag Dr. Lieberts war die Tagesordnung der tierärztlichen Sektion erschöpft, und es schließt darum der Vorsitzende Mayr-München die Sitzung mit Worten des Dankes an die Vortragenden und die Diskussionsredner, an die Einführenden und Schriftführer, an die Mitglieder des

Vereins der österreichischen Tierärzte, an die Stadt, Regierung und Seine Majestät den Kaiser von Österreich, welch letzterer durch den Empfang im Schlosse den deutschen Naturforschern und Ärzten eine außergewöhnliche Ehrung erwiesen habe.

Nachstehend lasse ich ein Verzeichnis der bei der 33. Sektion beteiligten Herren folgen:

Veterinärrat Arndt-Landeshut, Schlesien, Obertierarzt Bartosch-Wien, Veterinärinspektor Bausenwein-Wien, Kreisveterinärarzt Dr. Beiling-Mainz, Bezirksobertierarzt Dr. Blaha-Bruck a. d. M., Obertierarzt Blahacek-Wien, Korpsstabsveterinär Benz-Breslau, Bezirkstierarzt Dr. S. Karl-Karlsruhe, Professor Dr. Casper-Breslau, Bezirkstierarzt Fehsenmeier-Radolfzell, Professor Dr. Fiebiger-Wien, Veterinärinspektor Führer-Wien, Professor Dr. Günther-Wien, Veterinärinspektor Hammerschmid-Wien, Tierarzt Dr. Herrlich-Olmütz, Obertierarzt Himmelbauer-Wien, Bezirksobertierarzt Hochmiller-Wien, Veterinärrat Jakobi-Pleschen, Landesveterinärreferent Januschke-Graz, Dozent Dr. A. Koch-Wien, Obertierarzt Koch-Traiskirchen, N.-Ö., Landesoberinspektor Leimer-Wien, Assistent Dr. Liebert-Hannover, Landesveterinärreferent Dr. Liebscher-Wien, Stabstierarzt Lorenz-Wien, Bezirksobertierarzt Markiel-Amstetten, Dr. Marxer-Charlottenburg, Prof. Dr. Mayr-München, Schlachthofdirektor Dr. Meßner-Karlsbad, Prof. Dr. Mießner-Hannover, Bezirkstierarzt Dr. Nagel-Podersam, Dr. Nemeczek-Wien, Stadttierarzt Dr. Nießl-Baden, Veterinäramtsinspektor Ortner-Wien, Professor Dr. Panzer-Wien, Kreistierarzt Paulat-Bartenstein i. Ostpr., Stabstierarzt Pelzer-Innsbruck, Assistent Postogna-Wien, Bezirksobertierarzt Dr. Prinz-Baden, Bezirksobertierarzt Reichel-Wien, Professor Dr. Reisinger-Wien, Privatdozent Dr. Richter-Bern, Veterinärrat Dr. Rickmann-Höchst a. M., Bezirkstierarzt Rumrich-Retz, Landesinspektionsrat Dr. Saaß-Wien, Bezirkstierarzt Dr. Schadauer-Wien, Dr. Schäfer-Friedenau-Berlin, Landesveterinärinspektor Schmid-Wien, Medizinalrat Professor Dr. Schmidt-Dresden, Professor Dr. Schmitt-München, Professor Dr. Schnürer-Wien, Bezirkstierarzt Schöttner-Scheibbs, Direktor Dr. Schreiber-Landsberg a. d. Warthe, Dr. Sobelsohn-Wien, Obertierarzt Spindler-Wien, Tierzuchtinspektor Dozent Dr. Stampfl-Wien, Veterinärdirektor Toskano-Canella-Wien, Adjunkt Dr. Wirth-Wien, Bezirkstierarzt Wodraska-Horn, Bezirksobertierarzt Dr. Wolf-Wien, Veterinärinspektor Zagorski-Wien, Dozent Dr. Zaribnitzky-Wien. (Fortsetzung folgt.)

Infektions- u. Invasionskrankheiten.

Studien über Kulturen des Tollwutvirus.

Von Hideyo Noguchi, Professor am Rockefeller-Institut for Medical Research (New York).

(Presse médicale vom 6. September 1913.)

Diese Abhandlung, in welcher der Verfasser die von ihm gemachte Entdeckung des Tollwuterregers bekannt gibt, ist ihrer großen Wichtigkeit wegen in wörtlicher Übersetzung gegeben.

Galtier (1) und Pasteur (2) haben bewiesen, daß die Tollwut ansteckend ist. Negri (3) hat später die charakteristischen Innenkörperchen der Ganglienzellen beschrieben, Babès (4), J. Koch (5), Volpino (6), Pröscher (7) und andere haben ganz kleine, körnige oder pleomorphe Teilchen im Zentralnervensystem von mit Tollwut behafteten Tieren gefunden. Remlinger (8), Bertarelli und Volpino (9), Poor und Steinhardt (10) haben die Filtrierbarkeit des Tollwutvirus erwiesen, seine Natur selbst aber ist unbekannt geblieben.

Im Jahre 1912 hat der Verfasser mit der Züchtung des Tollwutvirus begonnen, und er ist zu gewissen Resultaten gekommen, über die er in folgendem einen kurzen Überblick gibt.

Es sind etwa fünfzig Serien von Kulturen mit Gehirn- und Rückenmarksubstanz angelegt worden, die er Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden aseptisch entnommen hatte, denen Straßenvirus, durch Tierpassage erhaltenes und fixiertes Virus (virus fixe), eingeimpft worden war. Gewöhnlich sind die Tiere kurze Zeit vor ihrem spontan eingetretenen Tode mit Äther betäubt worden.

Die Methode, die das unten beschriebene Resultat gezeitigt hat, ist derjenigen ähnlich, die mit Erfolg für die Kultur der Spirochaeten des Rekurrensfiebers angewandt worden ist. In diesen Kulturen bilden sich ganz kleine, körnige und ein klein wenig größere chromatoide, pleomorphe Körperchen, die nach der Transplantation in den neuen Kulturen während zahlreicher Generationen wieder auftreten. Diese gleichen Körperchen hat man allem Anscheine nach sowohl mit Straßen- und Passagevirus als auch mit fixiertem Virus erhalten. Die kleinsten dieser Körperchen sind mikroskopisch gerade noch sichtbar. Zu vier verschiedenen Malen hat der Verfasser in Kulturen von Passage- und fixiertem Virus runde oder ovale, von Membranen umgebene Kernkörperchen, die von den kleineren körnigen Körperchen ganz verschieden waren, obschon sie sich in den gleichen Kulturen wie diese entwickelten, beobachtet. Sie sind plötzlich und in reichlicher Menge aufgetreten und hatten eine Dauer von 4—5 Tagen. Darauf haben sie eine Verkleinerung erfahren, die mit einer Vergrößerung der körnigen Körperchen einherging. In einem der vier Fälle haben sich diese größeren Körperchen in einer Kultur entwickelt, die aus dem Gehirn eines vorher mit Passagevirus geimpften Kaninchens, das Tollwutsymptome gezeigt hatte, präpariert worden war. In zwei anderen Fällen sind diese größeren Kernkörperchen in Kulturen aufgetreten, die aus fixiertem Virus präpariert waren, in welchem die Negrischen Körperchen sowohl in Schnitten, als auch in Ausstrichen nur schwer zum Vorschein gebracht werden konnten.



Die allgemeinen morphologischen Eigenschaften der Kernkörperchen sind in einer Vergrößerung von 1 :1000 auf dem nebenstehenden Bilde dargestellt. Die kultivierten Kernkörperchen sind gerade daran, sich durch Teilung und Sprossung zu vermehren und haben nicht das Aussehen von Bakterien, sondern von Protozoen. Die zu einer Masse, die gerade im Begriffe ist, sich zu vermehren, vereinigten Individuen können während einer gewissen Zeit in einer gemeinschaftlichen Kapsel eingeschlossen sein. Sie haben eine Größe von 1—12 μ. Im Ultra-Mikroskop lassen sie, wie auch in den gefärbten Präparaten, ganz bestimmte Kennzeichen sehen. Das Zentrum wird von einem Kern gebildet, die Membran hebt sich deutlich ab und ist sehr lichtbrechend. Ungefähr in dem Augenblick, in welchem die Kernkörperchen allmählich verschwinden, treten in den Kulturen zahlreiche körnige Körperchen von charakteristischer Form und ganz kleine freie runde Körperchen auf. Es soll hier nicht der Versuch unternommen werden, ihre Bedeutung zu erklären.

Keine der erwähnten Formen wächst auf den verschiedenen anderen bis jetzt versuchten Nährböden, und die Kulturen sind steril geworden, wenn man die gewöhnlichen bakteriologischen Proben mit ihnen anstellen will.

Durch die Inokulation von Kulturen, welche die pleomorphen, gekörnten Körperchen oder die Kernkörperchen enthalten, hat man bei Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen die Tollwut erzeugt, wie es die typischen Symptome gezeigt haben. In den aus Gehirnsubstanz dieser Tiere hergestellten Ausstrichpräparaten sind die gekörnten Körperchen immer und die Kernkörperchen manchmal und in großen Mengen vorhanden.

Literatur.

1. Galtier. Comptes rendus Acad. des Sciences, 1879. LXXXIX, S. 444.
2. Pasteur. L. Chamberland et Roux. Comptes rendus Acad. des Sciences, 1881, XCII, S. 159.
3. A. Negri. Zeitschr. für Hyg., 1903, XLIII, S. 507, XLIV, S. 520, 1909, XLIII, S. 421.
4. V. Babès. „Traité de la rage", Paris 1912. Zeitschr. f. Hyg., 1907, LVI, S. 435.
5. J. Koch. Zeitschr. f. Hyg., 1910, LXVI, S. 443.
6. F. Volpino. Arch. per le Scien. med., 1904, XXVIII, S. 153.
7. F. Pröscher. Berl. klin. Wochenschr., 1913, S. 633.
8. M. P. Remlinger. Annal. de l'Institut Pasteur, 1903, XVII, S. 831, 1904, S. 150.
9. F. Bertarelli u. L. Volpino. Centralblatt f. Bakteriologie, I. Abt. Orig., 1904, XXXVII, S. 51, Idem 1905, XXXIX, S. 399.
10. D. W. Poor u. E. Steinhardt. Jour. Infect. Dis. 1913, XII, S. 202.
11. H. Noguchi. Journ. Experim. méd., 1912, XVI, S. 199.

Helfer.

Über die Infektiosität von Milch syphilitischer Frauen.

Von P. Uhlenhuth und P. Mulzer in Straßburg i. E.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 879.)

In früheren Zeiten nahm man die Infektiosität der Milch syphilitischer Frauen ohne weiteres an. Der sichere Beweis hierfür war aber bisher noch nicht erbracht worden. Denn man hatte, soviel bekannt, die Spirochaeta pallida in der Milch solcher Frauen noch niemals nachzuweisen vermocht. Auch tierexperimentell war der Nachweis einer Infektiosität der Milch syphilitischer Frauen bisher noch nicht gelungen. Um so bedeutungsvoller ist es, daß Uhlenhuth und Mulzer in zwei Fällen durch Verimpfung von mikroskopisch spirochätenfreier (Dunkelfeld!) Milch syphilitischer Wöchnerinnen einwandfreie Hodensyphilome bei Kaninchen erzeugen konnten. Damit ist zum erstenmal experimentell der Beweis erbracht, daß die Milch syphilitischer Frauen unter Umständen infektiös sein kann. Von besonderer Bedeutung ist dabei noch die Tatsache, daß auch die Milch der symptomlosen Mutter eines syphilitischen Kindes infektiöses Virus enthalten kann. Obwohl sich die Forscher über die Größe der hieraus sich ergebenden Gefahr noch keine ganz bestimmte Vorstellung machen können, weisen sie doch darauf hin, daß man der Ammenauswahl eine noch erhöhte Aufmerksamkeit zuwenden müsse, und daß insbesondere Ammen mit einer positiven Wassermann-Reaktion ohne weiteres abgewiesen werden müßten.

W.

Äußere Medizin.

(Aus der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Wien.)

Über die Spaltbarkeit der Pferdekutis.

Von Assistent Dr. K. von Schouppé.

(Archiv für wissenschaftl. und prakt. Tierheilkunde, 39. Bd., Heft 1 u. 2.)

Die mit drei Tafeln und sechs Textabbildungen ausgestattete Arbeit basiert auf den Beobachtungen, daß Riß- bzw. auch Quetschwunden meist eine besondere, den betreffenden Körperstellen entsprechende Richtung des Hautdefektes erkennen lassen. Auch die Formen der Wunden sind häufig miteinander übereinstimmend. Schouppé schildert nun zunächst die in der Wiener Klinik gemachten Wahrnehmungen, nimmt sodann auf die medizinische Literatur Bezug und bespricht schließlich seine eigenen Versuche, die er am Pferdekadaver durchführte und mit Hilfe mikroskopischer Untersuchungen ergänzte. Hierbei stellte der Verfasser fest, daß die Spaltrichtungen von dem Verlaufe und der Richtung der Bindegewebsfasern abhängig sind. Der Verlauf der Stichspalten ist beim erwachsenen Pferde mit Ausnahme kleiner Abweichungen typisch. Die Spaltrichtungen stimmen an den meisten Körperstellen mit den Haarrichtungen nicht überein. Gleichen Verlauf findet man teilweise am Kopfe, an der Unterbrust, am Unterbauche, der Kreuzgegend und an den Extremitäten vom Karpal- und Sprunggelenke abwärts. Riß-, Rißquetsch- und Platzwunden zeigen meist den Verlauf der Hautfaserung.

Die günstigsten Bedingungen für die Heilung von Hautwunden sind dann gegeben, wenn die Trennung der Haut in der Faserrichtung erfolgt ist, weil die Spannung nicht so groß ist, und die Nähte nicht so leicht durchschneiden. Ist der Hautmuskel mit durchtrennt, dann sind jene Hautwunden günstig zu beurteilen, bei welchen Haut und Hautmuskel im Verlaufe der Faserung getroffen sind.

Jene Hautfalten, die durch Kontraktion des Hautmuskels im Bereiche der Schulter und der Seitenbrust des Pferdes entstehen, zeigen einen Verlauf senkrecht zu den Spaltrichtungen.

J. Schmidt.

Innere Medizin.

Über Kolikerkrankungen.

Von Kreistierarzt Hubert Binder in Csákvár.

(Allatorvosi Lapok 1913, Nr. 52.)

Bei der Beurteilung der sogenannten „Kolik" sind drei Momente von besonderer Bedeutung, nämlich: die Anamnese, die Darmgeräusche und die Mastdarm-Untersuchung. Die Anamnese weist meistens auf Fütterungsfehler, eventuell auf Embolie der Mesenterial-Arterien hin, außerdem bekommt man Angaben über die Kotentleerungen, welche man zur Diagnose ebenfalls gut brauchen kann. Die Auskultation bzw. die Untersuchung der Darmgeräusche ist bei dem Aufstellen der Diagnose unentbehrlich; ebenso leitet die Rektaluntersuchung hier sehr gute Dienste, so z. B. bei dem Feststellen von Darmverlagerungen. Wenn man in der Diagnose noch so sicher ist, soll man bei Kolikfällen die Prognose doch nie vollkommen günstig stellen, denn gar oft treffen unliebsame Enttäuschungen ein. Verfasser hatte mit Eserin vorzügliche Erfolge erzielt. Solche bekommt man, wenn man es in entsprechenden Fällen und nicht zu früh anwendet; auch Rizinusöl und Glyzerin, in Kamillentee gereicht, hat sich bei leichteren Verstopfungsfällen und Magenüberfüllung gut bewährt. Mastdarminfusionen, wenn man sie sachgemäß einführt, haben bei Aufblähung gute Wirkung, nur muß man das Irrigatorrohr mit der Hand tief hineinleiten. Selbstverständlich lassen sich bei der Behandlung der „Kolik" keine allgemein gültigen Regeln aufstellen, sondern ein jeder einzelne Fall fordert seine eigene Behandlung.

Dr. Z.

Pleuritis behandelt mit Luftinjektionen. Heilung.

Von Dr. Bouchet.

(Bulletin de la Soc. Centrale de Méd. Vét. vom 30. August 1913.)

Nachdem der Verfasser bei einem Pferde die Diagnose der Pleuritis an der beiderseitigen Dämpfung des unteren Drittels der Brusthöhle mit Sicherheit festgestellt hatte, machte er auf der rechten Seite die Thorakozentese, ließ 200 g Flüssigkeit herauslaufen, und blies mit dem Potainschen Apparat 200 ccm Luft in den Brustfellsack hinein. Darauf ließ er noch einmal 200 g Flüssigkeit herausfließen, blies wieder 200 ccm Luft hinein, und wiederholte diese Manipulation solange, bis er die ganze Flüssigkeitsmenge, die 5 l betrug, aus der Brusthöhle herausgelassen hatte. Auf jeder Seite machte er nun eine ableitende Einreibung von ätherischem Krotonöl. Am Abend hatte sich die Temperatur bei dem Pferde wenig verändert, sie blieb auf 38,2°, der Puls betrug 45 Schläge und die Atmung 25 Atemzüge. Am andern und am darauffolgenden Tage war die Dämpfungslinie wieder in die Höhe gegangen, ohne jedoch ihr früheres Niveau zu erreichen.

Drei Tage nach der ersten Thorakozentese machte er eine zweite auf der linken Seite, wobei 3 l Flüssigkeit herausgezogen und durch 3 l Luft ersetzt wurden. Am Abend hatte die Temperatur 38,4°, der Puls 42 und die Atmung 22 betragen.

Am andern Tage war das Allgemeinbefinden besser, die Atmung war leicht geworden und die Dämpfung erreichte kaum noch ihre halbe ursprüngliche Höhe.

Vier Tage nach der zweiten Punktion machte er eine dritte, wobei 850 g Flüssigkeit herausflossen, und injizierte jetzt 1 l Luft. Am Abend hatte die Temperatur 38,4° betragen, Atemzüge waren es 18 und Pulsschläge 40. Die darauffolgenden Tage besserte sich der Zustand zusehends, und die Futteraufnahme war gut. Die Temperatur ging auf 38° herunter und die Atmung auf 15—18 Atemzüge. Er gab dann während acht Tage nur noch etwas Digitalis zur Stärkung des Herzens.

Helfer.

Allgemeine Therapie. Pharmakologie.

Cymarin, ein neues Herzmittel.

Von Prof. Dr. E. Allard in Hamburg.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 782.)

Cymarin ist ein Glykosid, das von den Elberfelder Farbwerken, vorm. Bayer & Co., aus den Wurzeln von Apocynum cannabinum und androsemifolium chemisch rein und kristallisiert dargestellt wird. Die experimentell-pharmakologische Prüfung dieses Körpers ergab eine dem Digitoxin ähnliche Wirkung. Nach den Beobachtungen am Krankenbett ist das Cymarin ein rasch und energisch wirkendes Herzmittel, das in vielen Fällen auch dann erfolgreich angewandt werden kann, wenn Digitalis versagt hat. Es besitzt außerdem eine intensive diuretische Wirkung, die die Verabreichung von diuretischen Mitteln bei kardialer Stauung unnötig macht. Es kann per os oder in Form der intravenösen Injektion angewandt werden. Bei letzterer Verabreichung tritt die Wirkung schon nach wenigen Minuten ein. Besonders vorteilhaft ist es, daß beim Cymarin die therapeutischen und toxischen Dosen relativ weit auseinanderliegen, so daß eine Anwendung bei Einhaltung der gegebenen Vorschriften mit keiner Gefahr für den Kranken verbunden ist. Die kumulierende Wirkung des Mittels ist gering und jedenfalls bei Innehaltung der gewöhnlichen Dosen nicht zu fürchten.

W.

Geschwulstforschung.

Primäres Peritheliom der Inguinaldrüse bei einem Pferde.

Von Dr. A. Galli in Pisa.

(Il Nuovo Ercolani 1913, Nr. 6—7.)

Der Tumor, von der Größe eines Truthenneneies, saß in der rechten Flanke in unmittelbarer Nähe der Inguinaldrüse, von deren restierendem, normalem Gewebe durch eine ungleichmäßig dicke Bindegewebskapsel getrennt. Es bestand aus einem von erwähnter Kapsel ausgehenden, in der Tiefe sich in ein feines Netzwerk auflösenden bindegewebigen Stützgerüst und zahlreichen eingelagerten Zellnestern und Zellsträngen, deren Elemente, wie besonders die kleinern und jüngern Anhäufungen erkennen ließen, sich manschettenartig um Blutgefäße gruppierten. In den kleinern Zellinseln heben sich die Gefäßendothelien noch ziemlich deutlich von den Geschwulstzellen ab, in den größern verschmelzen sie mit diesen zu einer einzigen, zusammenhängenden Masse. Die Geschwulstzellen sind verschieden gestaltet. Im wesentlichen wiegen die epitheloiden Formen mit homogenem Protoplasma und großem, ovalem, chromatinreichem Kern vor. Daneben finden sich auch spindelförmige Zellen, so namentlich gegen die Peripherie der Nester hin, wo sie eine Art Hülle bilden. Die Geschwulstelemente liegen in einem zarten Maschenrock von Bindegewebsfibrillen. Erscheinungen regressiver Metamorphosen sind nicht selten; sie können sich an einzelnen Zellen manifestieren oder ganze Nester betreffen.

Pflücke.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von Nevermann.

Die Entschädigungsfrage beim Milzbrand der Schweine.

Vortrag, gehalten auf der Tagung des Reichsverbandes der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte in Eisenach von Dr. Bützler, Direktor des Schlacht- und Viehhofes zu Cöln a. Rh.

Durch die in letzter Zeit zahlreich auftretenden Fälle von Milzbrand bei Schlachtschweinen erhebt sich in den interessierten Kreisen der Händler und Metzger die Frage, ob zur Abwendung dieser Verluste Maßnahmen ergriffen werden sollen. Da solche allgemein als dringend erforderlich bezeichnet werden, so ist es Sache des Reichsverbandes der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte, die Durchführbarkeit solcher Anordnungen zu prüfen.

Die Maßnahmen zur Regelung der Entschädigung können bestehen in:

1. staatlicher Entschädigung auf der Grundlage des Reichsviehseuchengesetzes,
2. kommunaler Versicherung und
3. privater Versicherung.

Zur Prüfung der Möglichkeit einer reichsgesetzlichen Entschädigung, wie sie bisher bei Milzbrand für Pferde und Rinder aus der Provinzialkasse gewährt wird, müssen die §§ 66 bis 71 des Reichsviehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909 herangezogen werden.

Der die Entschädigung für Viehverluste regelnde § 66 Abs. 4 lautet für die hier in Betracht kommenden Vorschriften: Vorbehaltlich der in diesem Gesetze bezeichneten Ausnahmen ist eine Entschädigung zu gewähren: Für Rinder und Pferde, die an Milzbrand oder Rauschbrand gefallen sind oder an denen nach dem Tode eine dieser Krankheiten festgestellt worden ist.

In der Anmerkung hierzu heißt es ferner:

Die Entschädigung ist nicht auf die an der Seuche gefallenen Tiere zu beschränken, sondern sie soll alle, auch die getöteten Tiere, umfassen, an denen die Krankheit festgestellt wird. Letzteres entspricht namentlich deswegen der Gerechtigkeit, weil die Natur der Erkrankung im ersten Stadium verkannt werden kann und es dann naheliegt, daß der Tierbesitzer, um sich noch die Möglichkeit einer Verwertung des Fleisches zu sichern, zu dem Mittel der Schlachtung greift.

Durch diese Anordnung können auch die notgeschlachteten und bei der Untersuchung mit Milzbrand behaftet befundenen Tiere entschädigt werden, während die Entschädigung für die an Milzbrand gefallenen Tiere in Preußen bisher schon durch die Gesetze vom 29. Juni 1890 und 22. April 1892 geregelt war.

Nach § 71 [2] kann durch Landesrecht die Entschädigung versagt werden:

für das in Viehhöfen oder in Schlachthöfen einschließlich der öffentlichen Schlachthäuser aufgestellte Schlachtvieh.

Nach der Anmerkung soll der Ausschluß der Entschädigung die Viehhändler abhalten, infiziertes oder verdächtiges Vieh auf die für die Verbreitung von Seuchen so gefährlichen Zentralstellen des Viehhandels zu bringen. Überdies würde diese Bestimmung schon im Hinblick darauf gerechtfertigt erscheinen, daß der Besitzer selbst das Vieh für die Schlachtbank bestimmt hat und ihm die beabsichtigte Verwertung der Produkte, soweit es nach Art der Krankheit und sanitätspolizeilichen Rücksichten zulässig ist, unbenommen bleibt.

Die Entschädigungsbedingungen und die Bestimmungen über die Höhe der Entschädigung finden sich in § 68 V. G.

Aus diesen Vorschriften geht hervor:

1. Es fehlen darin Bestimmungen über die Entschädigung von Schweinen, und
2. da es sich um Schlachtschweine handelt, so kann die Entschädigung versagt werden.

Bisher hat man den Schweinemilzbrand wohl gekannt, es jedoch nicht für notwendig gehalten, eine Entschädigung dafür einzuführen, weil er verhältnismäßig selten vorkam. Durch die äußerst zahlreichen Fälle, die in den letzten Jahren sowohl in den Schlachthöfen als auch bei der Fleischbeschau auf dem Lande gefunden worden sind, scheint die Notwendigkeit, auch diese Fälle zu entschädigen, gegeben zu sein. Zu diesem Zwecke wären entsprechende Bestimmungen in den § 66 Abs. 4 aufzunehmen. Dabei erhebt sich die Frage: Würde dieser Forderung der § 71 Abs. 2 entgegenstehen?

Wenngleich die Milzbrandfälle bei Schweinen nicht alle lokal, sondern auch manche verallgemeinert sind, so können sie doch in der Regel in lebendem Zustande des Tieres nicht erkannt werden. Die Schweine sind scheinbar ganz gesund und lassen erst bei der Schlachtung die Milzbrandinfektion erkennen. Es ist daher ausgeschlossen, daß die Viehhändler solche Tiere mit Absicht auf die Zentralstellen des Viehhandels bringen.

Was die Verwertung des Schlachttieres anbelangt, so ist sie bei den mit Milzbrand behafteten Schweinen vollkommen ausgeschlossen; nach § 33 des Fleischbeschaugesetzes sind milzbrandkranke Tiere untauglich, während die mitgeschlachteten Schweine, sobald die Krankheit nicht lokal ist, nach dem Ministerial-Erlaß vom 12. April 1913 bedingt tauglich sind, gekocht werden und damit die Hälfte des Wertes einbüßen. Die Entschädigung müßte daher nicht nur für das untaugliche, sondern auch für das bedingt taugliche mitgeschlachtete Schwein geleistet werden.

Nach den besonderen Vorschriften des R. V. G. stehen daher die gesetzlichen Bestimmungen einer Entschädigung der Milzbrandfälle bei Schweinen nicht entgegen, auch würden der praktischen Durchführung dieser staatlichen Versicherung keinerlei Schwierigkeiten erwachsen.

Weil dieselbe jedoch nicht zu erlangen sein wird, so ist die kommunale oder die private Versicherung für Milzbrand bei Schweinen zu erstreben. Die kommunale Versicherung empfiehlt sich für alle Schlachthofgemeinden, in denen es keine private Versicherung gibt, oder überall dort, wo die bestehende Versicherungsgesellschaft nicht auch die Milzbrandfälle bei Schweinen mit entschädigen will. Eine kommunale Versicherung beabsichtigt gegenwärtig die Stadt Dinslaken einzurichten und den ihren Viehmarkt besuchenden Händlern sämtliche Schäden zu ersetzen, welche durch den Ausbruch der Maul- und Klauenseuche auf ihrem Viehmarkt entstehen. Nach den gleichen Grundsätzen ist ebenfalls eine kommunale Versicherung für Milzbrand bei Schweinen an den Schlachthöfen durchführbar; sie ist nicht nur zweckmäßig, sondern auch billig; denn da in Preußen im verflossenen Jahre 3 681 360 Schweine geschlachtet worden und davon 192 mit Milzbrand behaftet waren, wozu noch etwa die dreifache Zahl als bedingt tauglich hinzukommt, so wird man mit einem geringen Versicherungsbeitrag auskommen. Die Versicherungsgebühr ist sogleich mit der Schlachtkarte an der Schlachthofkasse zu bezahlen. Aus diesen Beiträgen können alle durch Milzbrand bei Schweinen entstehenden Schäden ersetzt werden.

Ferner ist auf alle Privatversicherungen einzuwirken, daß sie die Entschädigungspflicht auch auf Milzbrandfälle bei Schweinen ausdehnen. Überhaupt legen die schweren Schädigungen, welche durch das so häufig in die Erscheinung tretende Vorkommen von Milzbrand bei Schweinen hervorgerufen werden, den Gedanken nahe, demgegenüber zur Selbsthilfe zu schreiten, da eine Inanspruchnahme der Vorbesitzer oder Verkäufer bei Beanstandungen ausgeschlossen ist.

So hat die Fleischerinnung zu Essen mit Rücksicht darauf, daß in einer Woche in der ersten Septemberhälfte allein zwölf Schweine wegen Milzbrand beanstandet wurden, Verhandlungen mit den Kleinviehhändlern eingeleitet, um mit diesen gemeinsam auf dem Wege der Selbstversicherung den schweren Schädigungen nach Möglichkeit zu begegnen. Ferner beschloß die Schweinemetzger-Innung zu Cöln die Einrichtung einer Versicherung gegen Milzbrand und setzte den Versicherungsbeitrag auf 15 Pfennig pro Schwein fest. Auch die großen Privatversicherungsgesellschaften werden ebenfalls bereit sein, die Versicherung der Schlachtschweine gegen Milzbrand zu übernehmen. Jedenfalls ist es zweckmäßiger, gerade den durch Milzbrand bei Schweinen verursachten Schäden gegenüber sofort zur Selbsthilfe zu schreiten, als auf Staatshilfe zu warten.

Resolution: Die Hauptversammlung des Reichsverbandes der deutschen Gemeinde- und Schlachthof-Tierärzte hält die Entschädigungsregelung bei Milzbrand der Schlachtschweine für dringend erforderlich und bezeichnet sowohl die

kommunale als auch die private Versicherung als erstrebenswert, weil die Forderung einer staatlichen Entschädigung für derartige Fälle aussichtslos ist.

Eignet sich die Ascoli-Reaktion für die Praxis des beamteten Tierarztes?

Von Obertierarzt Dr. Tempel, Direktor der städt. Fleischbeschau in Chemnitz.

(Nach einem Vortrage im Vereine Sächsischer Bezirkstierärzte am 30. März 1913.)

(Deutsche Tierärztl. Wochenschr. 1913, Nr. 29.)

Wie sich herausgestellt hat, kann durch die Ascoli-Reaktion noch an über acht Monate altem, fauligen oder schimmeligen Materiale die Milzbranddiagnose erbracht werden. Bekanntlich beruht die Ascolische Milzbrand-Präzipitin-Reaktion darauf, daß das Extrakt milzbrandigen Materiales, mit präzipitierendem Milzbrandserum zusammengebracht, einen spezifischen Niederschlag, ein spezifisches Präzipitat gibt, und zwar tritt bei Schichtung der beiden Reagentien (Extrakt und Milzbrandserum) an der Berührungsfläche eine ringförmige Trübung auf. Die Niederschlagsbildung beruht darauf, daß das milzbrandige Protoplasma Stoffe (Präzipitinogene) enthält, die mit den präzipitierenden Antikörpern des Milzbrandserums einen Niederschlag ergeben.

Um also die Reaktion auszuführen, braucht man zwei verschiedene Flüssigkeiten, nämlich das präzipitierende Milzbrandserum, welches gebrauchsfertig von der Firma Gans in Oberursel und auch von den Höchster Farbwerken geliefert wird, und das milzbrandige Extrakt, welches man sich aus den milzbrandverdächtigen Organen selbst herstellt. Diese Herstellung geschieht entweder durch Extraktion von Organstückchen mit physiologischer Kochsalzlösung auf kaltem Wege nach Ausfällung des Hämoglobins mit Chloroform — genannt Chloroformextraktion — oder auf warmem Wege durch Aufkochen, da die Reaktionsstoffe hitzebeständig sind — genannt Thermoextraktion. Bei letzterer kann das Extrakt binnen einer halben Stunde, bei ersterer aber erst binnen 12—24 Stunden hergestellt werden. Das gewonnene Extrakt muß durch Filtration geklärt werden. Nach der Klärung wird es vorsichtig über das präzipitierende Milzbrandserum geschichtet. Falls Milzbrand vorliegt, tritt an der Berührungsfläche zwischen Serum und Extrakt die schon erwähnte Ringbildung ein. Sie tritt um so schneller ein, wenn das Serum hochwertig ist und viel Reaktivstoffe vorhanden sind. Die Reaktion muß jedoch spätestens in 15 Minuten eintreten.

Mag nun die Reaktion positiv oder negativ ausfallen, so sind auf jeden Fall Kontrollproben vorzunehmen, um beim negativen Ausfall der Reaktion zu prüfen, ob das verwendete Serum hochwertig genug bzw. noch unverdorben ist, oder beim positiven Ausfall, ob nicht etwa fremde Substanzen hineingelangt sein können, welche die spezifischen Fällungen vortäuschen.

Die Kontrollproben bestehen darin, daß man aufeinander schichtet:

1. das zur Untersuchung vorliegende Extrakt mit normalem Serum;

2. Extrakt von Milzbrandmaterial oder Milzbrandkultur mit Antiserum;

3. Extrakt von gesundem Organ der gleichen Tierart mit Antiserum;

4. die verwendete Kochsalzlösung mit dem Antiserum.

Hat man zur ersten Reaktion Thermoextrakt benützt, so muß überdies zur Kontrolle auch Chloroformextrakt verwendet werden.

Obwohl nun die Ascoli-Reaktion für Milzbrand als spezifisch anzusehen ist, so muß aber doch auch bedacht werden, daß auch die anthrakoiden Bakterien eine sogenannte Verwandtschaftsreaktion ergeben. Es unterstehen auch die käuflichen präzipitierenden Sera nicht der staatlichen Kontrolle, und sie sind in ihrer Wirkung nicht gleichwertig, ferner gehört zur Ausführung der Ascoli-Milzbrand-Reaktion wegen der Feinheit der Methode Vorübung und die Benutzung eines besonderen Laboratoriums mit entsprechender Einrichtung. Endlich erinnert Tempel auch noch daran, daß das präzipitierende Serum auf dem Transport trüb und dann in der ambulanten Praxis nicht verwendet werden kann.

Alle diese Umstände sprechen dafür, daß die Ascoli-Milzbrand-Reaktion, wenn sie einwandfrei ausgeführt werden soll, sich nicht für die Praxis bis auf weiteres eignet, daß es vielmehr geraten erscheint, ein kleines Stück milzbrandverdächtigen Materiales an ein gut ausgestattetes, tierärztliches Laboratorium einzusenden. Rdr.

Ungültigkeit einer Polizeiverordnung über die Ablieferung von Tierkadavern an bestimmte Abdeckereien.

(Urteil des Königl. Kammergerichts zu Berlin vom 8. Juni 1911. Jahrb. f. Entsch. dess. Bd. 41, S. 426.)

Der Landrat des Kreises Querfurt hat eine vorschriftsmäßig beschlossene und veröffentlichte Polizeiverordnung zur Regelung des Abdeckereiwesens im Kreise Querfurt erlassen, die bestimmt, daß verendete, getötete oder geschlachtete Tiere, deren Fleisch und Eingeweide zum menschlichen Genuß untauglich sind, unter Verbot jeder anderweitigen Verwendung, Beseitigung und Unschädlichmachung (Verscharren usw.) nur in Anstalten (Abdeckereien), die die gebotenen Garantien gegen Verbreitung von Seuchenkeimen, Mißbrauch gesundheitsschädlichen Fleisches usw. bieten und einer für ausreichend zu erachtenden Gewerbe- und veterinärpolizeilichen Kontrolle unterliegen, zu vernichten sind. Der § 2 erkennt die in Q. und N. vorhandenen Abdeckereien als den vorstehenden Bedingungen entsprechend an.

Der Angeklagte hat ein Pferd, welches ein Bein gebrochen hatte und von dem Fleischbeschauer als zum menschlichen Genuß ungeeignet bezeichnet worden war, geschlachtet und nicht an eine Abdeckerei geliefert, sondern als Hundefutter verwendet. Er ist deshalb wegen Übertretung der erwähnten Polizeiverordnung bestraft. Seine hiergegen eingelegte Revision mußte Erfolg haben.

Es kann dahingestellt bleiben, ob nicht in der erwähnten Polizeiverordnung ein nach der Gewerbeordnung unzulässiges Zwangs- und Bannrecht zugunsten der aufgeführten Abdeckereien geschaffen wird. Allerdings hat das K.-G. Vorschriften für zulässig erklärt, nach denen verendete Tiere an eine städtische Fleischvernichtungsanstalt abzuliefern sind, aber nur deshalb, weil eine solche Anstalt nicht als ein auf Gewinnerzielung gerichtetes, gewerbliches, sondern als ein im öffentlichen Interesse errichtetes, gesundheitspolizeiliche Zwecke verfolgendes Unternehmen anzusehen ist. Die Ungültigkeit der Polizeiverordnung ergibt sich aber ohne weiteres aus einem anderen Grunde. Eine Verpflichtung zur Ablieferung an bestimmte Abdecker hätte höchstens dann den Beteiligten auferlegt werden dürfen, wenn diese Abdecker durch eine Vorschrift des öffentlichen Rechts, also, da statutarische Vorschriften hier nicht in Frage kommen, durch Gesetz oder Privileg zur Abnahme und Vernichtung der Kadaver verpflichtet wäre. Ein Gesetz, das den betreffenden Abdeckern diese Pflicht auferlegte, besteht nicht; ebensowenig aber können Privilegien in Frage kommen, da, wenn für den betreffenden Ort ein privilegierter Abdecker vorhanden wäre, der Landrat nicht mehrere Abdeckereien als gleichmäßig befugt erklärt haben würde.

Meyer-Neunkirchen (Saar).

Kann ein Tierarzt, der tuberkulöses Fleisch mangelhaft untersucht, wegen Verstoßes gegen das Nahrungsmittelgesetz bestraft werden?

Ein Tierarzt hatte, wie festgestellt, die vorgeschriebene Untersuchung des Fleisches und der Eingeweide geschlachteter Tiere nicht vollständig ausgeführt und kranke Organe bzw. Teile, in denen sich noch tuberkulöse Teile befanden, nicht beseitigt. Diese Feststellungen waren von dem revidierenden Kreisveterinärarzt in den Geschäftsräumen eines Fleischermeisters getroffen worden, welcher die fraglichen Teile gerade zum Verkauf bringen wollte. Daraufhin war gegen den Fleischbeschauer wegen Vergehens gegen § 14 des Nahrungsmittelgesetzes Anklage erhoben worden. Nach dieser Gesetzesbestimmung wird bekanntlich bestraft, wer fahrlässig Nahrungsmittel, deren Genuß die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, „in Verkehr bringt".

Die erste Instanz war zur Freisprechung des Angeklagten gelangt. Dieses Gericht konnte nämlich nicht die Überzeugung gewinnen, daß der Angeklagte Fleisch „in Verkehr gebracht" habe. „Inverkehrbringen" bedeutet jede Hingabe an andere zum Gebrauch, jedes Unterlassen oder Zugänglichmachen zum Genuß, jede Handlung, durch die gesundheitsschädigende Gegenstände als Nahrungsmittel an andere abgegeben und damit zum Gegenstande des Genusses oder der Weitergabe als Nahrungsmittel gemacht werden. Dies liege bei dem Angeklagten nicht vor, da durch seine Tätigkeit nicht das Fleisch aus dem Gewahrsam seiner Person in denjenigen einer anderen Person übergegangen, vielmehr in dem Gewahrsam der gleichen Person geblieben sei. Der Angeklagte habe das Fleisch nicht „in Verkehr gebracht", sondern nur die Möglichkeit und die Voraussetzung zum „Inverkehrbringen" geschaffen, während das „Inverkehrbringen", der Besitzwechsel, erst durch den Fleischer erfolgte.

Gegen das freisprechende Erkenntnis hatte die Staatsanwaltschaft Revision eingelegt, und das Reichsgericht war auch zur Aufhebung des Urteils und Zurückverweisung der Sache in die Vorinstanz gelangt. Der § 14 des Nahrungsmittelgesetzes verlangt nicht, so meinte das Reichsgericht, daß der fahrlässig Handelnde das gesundheitsschädliche Nahrungs- oder Genußmittel selbst in den Verkehr gebracht hat: es genügt, daß der Erfolg der Unterlassung der erforderlichen Sorgfalt, nämlich das Verkaufen, Feilhalten eines gesundheitsschädlichen Gegenstandes, eingetreten ist, um den § 14 zur Anwendung zu bringen. Hat also der Angeklagte gewußt, daß das Fleisch in den Verkehr gebracht werden würde, wenn er es für tauglich erklärte, war er in der Lage und infolge des Fleischbeschaugesetzes durch sein Amt verpflichtet, das Inverkehrbringen zu verhindern, hat es aber aus Fahrlässigkeit nicht verhindert, so ist er für den eingetretenen Erfolg, daß das Fleisch trotz seiner Gesundheitsschädlichkeit in Verkehr gebracht worden ist, verantwortlich zu machen.

In der erneuten Verhandlung gelangte die Strafkammer des Landgerichts Gießen an Hand der vom Reichsgericht gegebenen Direktiven auch zur Verurteilung des Tierarztes gemäß § 14 des Nahrungsmittelgesetzes. (Gerichts- und Verwaltungs-Korrespondenz Alb. Radloff, Steglitz.)

*

In gleichem Sinne ist schon in früheren Fällen entschieden worden.

Tagesgeschichte.

Trauerfeier für Generalveterinär Dr. Hell.

In der mit dunklem Grün und Blattpflanzen geschmückten Aula der Tierärztlichen Hochschule hat am Donnerstag nachmittag um 1 Uhr unter großen Ehrungen die Trauerfeier für den unter tragischen Umständen mitten in der Ausübung seiner Lehrtätigkeit einem Schlaganfall erlegenen Direktor der Militärveterinärakademie, Generalveterinär Dr. Franz Hell, stattgefunden. Vor dem Sarge lag neben dem Ordenskissen ein großer Lorbeerkranz des Kaisers. Studierende in vollem Wichs mit umflorten Bannern und Militärveterinäre hielten die Totenwacht. In der Trauerversammlung sah man dem Rektor der Tierärztlichen Hochschule, Professor Dr. Cremer, an der Spitze des Lehrkörpers und sämtliche dienstabkömmliche Veterinäre der Garnisonen Groß-Berlins. Ferner waren erschienen der Rektor der Friedrich-Wilhelms-Universität, Graf Baudissin, die Rektoren der Technischen und Landwirtschaftlichen Hochschule und der Bergakademie, sowie zahlreiche Dozenten der Berliner Universität und der übrigen Hochschulen. Pastor Heise von der Invalidenhauskirche hielt die Trauerrede. Dann wurde der Sarg unter großem Gefolge zum Lehrter Bahnhof geleitet, von wo aus die Überführung der Leiche nach Altona-Bahrenfeld erfolgte.

Bericht über die Tagung des Reichsverbandes der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte in Eisenach, 24. bis 26. Oktober 1913.

(Fortsetzung.)

II. Tag. Sonntag, 26. Oktober.

Die Frequenz der Hauptversammlung war noch größer als die der Delegiertenversammlung. Fast an 100 Teilnehmer füllten den Verhandlungsraum. Nach Eröffnung der Sitzung (9,45 Uhr) brachte der Präsident ein Hoch auf den Kaiser, auf den weimarischen Landesherrn, Großherzog Wilhelm Ernst, und auf die deutschen Bundesfürsten aus. Danach begrüßte er die Vertreter der großherzoglichen Regierung und der Stadt Eisenach, Herrn Professor Dr. Hobstetter und Bürgermeister Dr. Hörnig. Beide überbrachten die Grüße und Wünsche ihrer Behörden. Herr Bürgermeister Dr. Hörnig berührte dabei die Neuregelung der Fleischbeschau in Eisenach und bekundete eine solche Vertrautheit mit tierärztlichen Verhältnissen und Verständnis für tierärztliche Standesziele, daß er spontanen Beifall der Versammlung hervorrief.

Danach trat man in die eigentliche Tagesordnung ein, und der Präsident, Veterinärrat Dr. Garth, erstattete den Jahresbericht über die Tätigkeit des Vorstandes und Vorsitzenden. Er erwähnt die Statutenfestsetzung, die Denkschrift gegen das bekannte Vorgehen der Nahrungschemiker und gedenkt dabei dankbar der Mitarbeit einzelner Herren. Der Präsident hat unter anderem auch den ganzen Schriftverkehr des Reichsverbandes selbst bewältigt. Da es sich hierbei um nicht weniger wie 445 Eingänge und 470 Ausgänge in laufenden Geschäften, um die Versendung der obengenannten Denkschrift und des Fragebogens (770 Exemplare) und um die ganze Vorbereitung der Tagung handelt, so stellt schon allein der Schriftverkehr an den Präsidenten enorme Anforderungen. Erwähnt sei noch, daß der Deutsche Städtetag um die Gutachtertätigkeit des Reichsverbandes in Bedarfsfällen gebeten hat.

Der Bericht des Verbandsrechners Dr. Brandt (Hannover) fiel, obgleich der Tagung große Ausgaben auf dem Fuße folgen, dennoch recht erfreulich aus. Die Kasse hat einen Bestand von ca. 1200 M. und ein Vermögen von ca. 1800 M. in Gestalt von noch ausstehenden Mitgliederbeiträgen. Hoffentlich gelingt es der Zähigkeit, welche die beste Eigenschaft eines guten Kassenwarts ist, recht bald, diesen Schatz zu heben. Als Rechnungsprüfer fungierten die Herren Mattauschek, Kösler, Niens. Auf Bericht des letzteren wurde mit Worten des Dankes für die schwierige und exakte Kassenführung Entlastung erteilt. Tätigkeitsberichte erstatteten Dr. Preller (Hannover) für die Pressekommission, Dr. Doenecke (Bochum) für die Arbeitskommission. Neu errichtet wurde auf Antrag Dr. Bolle (Düsseldorf) eine Kommission zur Ausarbeitung von Vorschlägen betreffend Abänderung des Fleischbeschaugesetzes. Ein Antrag Dr. K. Müller (Buch), den Direktor der tierärztlichen Zentralgeschäftsstelle künftig zu allen Tagungen einzuladen, wird dem Präsidenten zur Erwägung überlassen.

Danach nahm Herr Lauff (Merzig) das Wort zu einem großangelegten Vortrag über „Die wirtschaftlichen Verhält-

nisse der deutschen Schlachthoftierärzte". In einstündigen Ausführungen ließ Redner ungefähr alles das Revue passieren, was die Delegiertenversammlung tags zuvor verhandelt hatte. Die völlige Übereinstimmung des erst am Sonntag eingetroffenen Referenten mit den Gedanken der vorhergegangenen Verhandlungen ließ erkennen, wie allgemein die schlechte Lage des Berufs erkannt und auf Abhilfe gesonnen wird. Den Redner lohnte reicher Beifall.

Inzwischen war es abermals an der Zeit, etwas würzige Herbstluft an die Stelle des dicken Tabaksrauches treten zu lassen. Die Pause wurde benutzt, um der Demonstration des Trichinoskops durch Dr. Böhm (Nürnberg) im Nachbarsaal beizuwohnen.

Nach Wiederaufnahme der Sitzung erläuterte Dr. Garth an der Hand von ausgehängten Zahlentabellen und graphischen Darstellungen die statistischen Erhebungen, die er mittels des mehrfach erwähnten Fragebogens angestellt hat. In diesen Ermittlungen und ihrer Verarbeitung steckt einfach eine Riesenarbeit, mit der Dr. Garth sich selbst übertroffen hat. Eine Veröffentlichung des hochinteressanten Materials soll jedoch erst später nach Überarbeitung und Ergänzung erfolgen.

Das nächste Referat von Dr. K. Müller (Buch) „Tierärztliche Arbeitszeit" erledigte sich nach der Vorverhandlung in der Delegiertenversammlung rasch. Die Ermittlungen der bereits bestehenden Kommission sollen fortgesetzt werden, zu ihr sollen drei neue Mitglieder, zwei nichtleitende Schlachthoftierärzte, ein Tierarzt mit ambulatorischer Beschau, hinzutreten.

Wegen vorgerückter Zeit stellt Herr Heiß (Straubing) seinen Vortrag über „Positive Arbeit im Verband" zurück. Er wird ihn später veröffentlichen.

Nach eingehenden Darlegungen beantragt Herr Veterinärrat Kösler (Stuttgart) den im Prinzip schon durch § 2 des Statuts beschlossenen Beitritt zum Deutschen Veterinärrat zu vollziehen unter der Bedingung, daß der Beitrag zum Deutschen Veterinärrat von Mitgliedern des Reichsverbands, die noch anderen Vereinen angehören, nur einmal bezahlt werden soll. Hierbei entspinnt sich eine lebhafte Debatte. Dr. Doenecke (Bochum) gibt zu bedenken, ob nicht die zahlenmäßige Vertretung der Schlachthoftierärzte im Deutschen Veterinärrat günstiger sei bei Entsendung von Delegierten seitens der einzelnen Gruppen, anstatt lediglich seitens des Reichsverbandes. Dr. Bach bezweifelt überhaupt die Aufnahme des Reichsverbandes durch den Deutschen Veterinärrat, falls der Reichsverband bei einer Klausel stehen bleibe, die zurzeit noch dem Statut des Deutschen Veterinärrats widerspricht. Bockelmann (Aachen) eröffnet die Perspektive, wie der Deutsche Veterinärrat wohl aussehen würde, wenn die übrigen Spezialgruppen dem Beispiel des Reichsverbands folgten, so daß der Deutsche Veterinärrat schließlich nur noch aus drei großen Verbänden bestände. Dr. K. Müller und Dr. Schaefer teilen die vorgetragenen Bedenken von Dr. Doenecke und Bockelmann nicht. Schließlich wird die Beschlußfassung vertagt.

Danach sprach Dr. Bützler (Köln) über das aktuelle Thema der „Entschädigungsfrage beim Milzbrand der Schweine". Das ausgezeichnete Referat erscheint in der B. T. W. (cf. pg. 806).

Beim nächsten Punkt „Rinderfinne" beschränkten sich die drei Referenten auf Wiedergabe ihrer Leitsätze und kurze Bemerkungen. Bezüglich der Finnigkeit des Rindes als Hauptmangel herrschte Einigkeit zwischen ihnen. Bezüglch der event. Abänderung der B. B. A vertraten Dr. Müller (Buch) und Dohmann (Cottbus) den alten K. Müllerschen Standpunkt (Freigabe der einfinnigen Rinder nach 21tägiger Kühlung). Dr. Bach bekämpft das und strebt eine Milderung der Beurteilung mehrfinniger (schwachfinniger) Rinder an. (Vergl. B. T. W. Nr. 44 1913, S. 785.) Zu einer Beschlußfassung kam es in letzterer Beziehung nicht. Aus dem Referat Dohmann sind statistische Angaben nach Untersuchungen von Dr. Junack erwähnenswert über die Rolle der Rieselwiesen bei der Verbreitung der Rinderfinne. (Vergl. Z. f. Fl.- u. Milchhyg. 1913, S. 509.)

Mit einigen Bemerkungen von Dr. Lemgen über Brühwasserlungen und Schlundzangen schloß die Reihe der Vorträge.

Über den Ort der nächsten Tagung konnte man sich nicht schlüssig werden. Die Sorge hierfür wird dem Vorstand überlassen.

Punkt 3 Uhr schließt Dr. Garth die Sitzung. Die Dankesworte Dr. Bützlers an ihn für die vor und während der Tagung aufgewandte Mühe gehen in hellen Zuruf und Beifallsklatschen der Versammlung über.

Kaum, daß die Mittagstafel noch die Kongreßteilnehmer ein wenig zusammenhält, da treibt Beruf und Pflicht schon die ersten in die Ferne. Die Abendschnellzüge trugen bereits viele davon. Einige fuhren nur bis Erfurt, wo am Montag eine Besichtigung des neuerbauten Schlachthofes stattfinden sollte. Andere stiegen zu den Höhen des Thüringer Waldes empor, die im rotbraunen Gewand in der Herbstsonne standen.

Die von der Tagung gefaßten Beschlüsse werden von der Verbandsleitung bearbeitet und später veröffentlicht werden.

Die folgende Liste der Teilnehmer ist vielleicht nicht ganz vollständig, weil immer neue Herren hinzutraten, deren Unterschrift schwer zu erlangen war. Die verschiedenen Herren waren in verschiedener Eigenschaft anwesend, die meisten als Mitglieder, einige als solche und gleichzeitig als Vertreter ihrer Behörden, einige auch nur in letzerer Eigenschaft.

Vet.-Rat Dr. Garth-Darmstadt, Dr. Bundle-Karlshorst, Heiß-Straubing, Dr. Brandt-Hannover, Dr. Hafemann-Leipzig, Dr. Bützler-Köln, Gerlach-Liegnitz, Dr. Brenner-Eßlingen, Koch-Hannover, Dr. Preller-Hannover, R. Wegener-Arnstadt, Albrecht-Minden, Dr. Werner-Hainichen, Lauff-Merzig, Spering-Wilhelmshaven, Reimer-Altona (a. Vert. d. Mag.), Mattauschek-Waldenburg i. Schl., Dr. Meyer-Weimar (a. Vert. d. Mag.), Angermann-Dresden, Niens-Lehe-Bremerhaven, Schache-Altenessen, Harting-Celle, Kormann-Nienburg (Weser), Dr. Leue-Wittenberge, Dr. Göldstein-Berlin, Dr. Müller-Buch, Dr. Bach-Berlin, Dr. Schaefer-Friedenau, Stiehler-Bautzen, Dr. Modde-Gießen, Piper-Tilsit, Kolbe-Thorn, Conradi-Lautenburg, Ilgner-Elbing, Brinkop-Lüneburg, Dr. Seigel-Heppenheim, Jaeger-Eschwege, Dr. Bolle-Düsseldorf, Quandt-M.-Gladbach, Dohmann-Cottbus, Haunschild-Berlin, Haffner-Düren, Vet.-Rat Goltz-Berlin, Geldner-Burg b. Magdeb., Mahir-München, Dr. Boehm-Nürnberg, J. Schneider-Augsburg, Vet.-Rat Kösler-Stuttgart, Dr. Martin-Pforzheim, M. Müller-Zeitz, Maske-Königsberg, Bockelmann-Aachen, Reinke-Gnesen, v. Werder-Flensburg, Dr. Meyer-Mülheim-Ruhr, Dr. Bourmer-Coblenz, Veerhoff-Herford, Mucha-Hamborn, Lohbeck-Duisburg, Dr. Rolle-Oberhausen, Lund-Lübeck, Meinikmann-Bocholt, Claussen-Hagen, Ruser-Kiel, Dr. Gröning-Hamburg, Dr. Dahm-Elberfeld, Dr. Eckardt-Dortmund, Büscher-Wanne, Beiß-Detmold, Dr. Doenecke-Bochum, Vogt-Weißenfels a. S., Wilbrandt-Schwerin i. M., Gänsehals-Großenhain, Meißner-Riesa, Dr. Tempel-Chemnitz, Dr. Käppel-Leipzig, Rieck-Breslau, Semmler-Zweibrücken, Zimmer-Pirmasens, Saurer-Landshut, Bierbach-Naumburg a. S., Dr. Jakobs-Hildesheim, Albrecht-Münden, Hafenrichter-Landsberg a. W., Dr. Fries-Mannheim, Müller-Mannheim, Steuding-Gotha, Schubarth-Spandau, Klaeber-Eisenach, Prof. Dr. Hobstetter-Jena, Dr. Voirin-Elberfeld, Dr. Heine-Eisenberg.

Der bleibendste Eindruck der ganzen Tagung ist die Summe der geleisteten Arbeit. Insbesondere haben die Vorstandsmitglieder und unter denen wieder der unermüdliche Präsident ein Arbeitsjahr hinter sich, mit dem sie sich ein bleibendes Denkmal gesetzt haben. Möge durch den Fleiß und den Eifer dieser Altruisten feurige Kohlen auf das Haupt derer gesammelt werden, die noch indolent beiseite stehen. Stand und Stellung können nicht gehoben werden, wenn nur

wenige mitzufassen. Gegenüber diesem Gesamteindruck können Wünsche und Kritik über Einzelheiten und Kleinigkeiten schweigen. Nach mehreren Tagungen wird eine allgemeine Verhandlungsroutine sich herausgebildet haben, die den guten Willen zu doppeltem Nutzen ausmünzen wird. Dem Reichsverband ein Vivat, crescat, floreat! B.

Beendigung des Streites Maintz gegen Dr. Steinbrück.

Im Interesse redaktioneller Gerechtigkeit und weil Herr Dr. Steinbrück noch andauernd mit Zuschriften und teilweise mit anonymen, höchst ordinären Anwürfen bedacht wird, sei zu obigem Thema noch folgenden Zeilen Raum gelassen.

In Nr. 26, 1913, der „B. T. W." war eine Kritik wiedergegeben, welche Herr Dr. Steinbrück angeblich über Privattierärzte vor Gericht ausgeübt haben sollte und die geeignet gewesen wäre, in Kreisen der Privattierärzte zu verstimmen. Der Vorsitzende der fraglichen Gerichtssitzung hat Herrn Dr. Steinbrück auf seine Bitte eine Erklärung zugehen lassen, die durch die „D. T. W." bereits am 19. Juli d. J. veröffentlicht worden ist. Die Erklärung lautet wörtlich:

„Die in der „B. T. W." gegebene Darstellung Ihrer Aussage ist durchaus entstellt und unrichtig. Auf Veranlassung des Tierarztes Maintz oder seines Verteidigers wurde Ihnen die Frage vorgelegt, ob Ihnen nicht bekannt sei, daß vielfach den Kreistierärzten die Privatpraxis aus dem Grunde übertragen werde, um bei etwaigem Seucheausbruch eine mildere Beurteilung zu erzielen. Sie haben diese Frage verneint und auf weiteres Fragen geantwortet, die Wahl des Tierarztes sei Vertrauenssache, die Tierhalter würden sich wohl denjenigen Tierarzt aussuchen, den sie für den Tüchtigsten hielten. Erst als daraufhin Maintz oder sein Verteidiger eine weitere Frage stellte (genau erinnere ich mich dieser Frage nicht, sie kann aber so gelautet haben, ob die Kreistierärzte die Tüchtigeren seien, ich weiß bestimmt, daß die Frage einen ironischen Anflug hatte), da haben Sie die Bemerkung gemacht, die Untüchtigsten seien es jedenfalls nicht, die man zu Kreistierärzten ernenne. Diese Bemerkung war in dem Zusammenhange m. E. durchaus zutreffend und gerechtfertigt. Es handelt sich danach Ihrerseits um eine nur beiläufige Bemerkung, die direkt provoziert war durch die ironische Frage des Maintz."

Der diese Erklärung enthaltende Brief befindet sich in Händen des Vorsitzenden der rheinischen Tierärztekammer, des Herrn C. Wigge in Düsseldorf.

In dem weiteren Rechtsstreit hat der Strafsenat des Königlichen Oberlandesgerichts in Düsseldorf am 11. September d. J. das Endurteil gesprochen. Aus demselben ist folgendes hervorzuheben:

Tierarzt Maintz war angeklagt, den Kreistierarzt Dr. Steinbrück beleidigt zu haben. Das Schöffengericht zu Neuß verurteilte den Angeklagten zu 100 M. Geldstrafe ev. 10 Tagen Gefängnis. Die Strafkammer zu Düsseldorf sprach den Angeklagten frei. Nunmehr schloß sich Dr. Steinbrück dem Verfahren als Nebenkläger an und legte Revision ein. Das Oberlandesgericht verwarf die Revision und führte aus: „Allerdings enthält der hier fragliche Brief des Angeklagten, wenngleich nur in bedingter Form, objektiv eine Ehrenkränkung des Kreistierarztes Dr. Steinbrück, denn in den letzten beiden Absätzen des Schreibens bringt Angeklagter zum Ausdruck, daß falls Dr. Steinbrück die ihm angebotene Privatpraxis auf dem Heerdterhof übernehme, dies nicht wohl anständig sei und einen Schulfall bilden würde für die Annahme des Publikums, man nehme zur Erzielung milderer Beurteilungen bei Seuchenausbrüchen am besten auch für die Privatpraxis den Kreistierarzt. Der Verurteilung des Angeklagten wegen Beleidigung steht indessen die tatsächliche Feststellung des Landgerichts entgegen, daß der Angeklagte den Brief in gutem Glauben an die Richtigkeit seiner Mitteilungen und in der Hoffnung geschrieben hat, durch denselben sich vielleicht doch noch im Besitze der Praxis auf dem Gute des Ökonomierats Reinerz halten zu können, und daß Angeklagter demgemäß mit dem Briefe seine berechtigten Interessen hat wahrnehmen wollen und wahrgenommen hat. Die Strafkammer hat weiterhin festgestellt, daß vorliegenden Falles eine Absicht der Beleidigung weder aus der Form der Äußerung noch aus den begleitenden Umständen zu entnehmen ist. Nun unterliegen aber die tatsächlichen Feststellungen des Vorderrichters nicht der Nachprüfung in der Revisionsinstanz. Daher können auch die Ausführungen des Nebenklägers keine Berücksichtigung finden, die dahin gehen, Angeklagter habe bei Abfassung des Briefes nicht im guten Glauben gehandelt, da er zur Bildung der Meinung, Steinbrück sei gegenüber dem Besitzer des Heerdterhofes in der Beurteilung von Seuchen besonders scharf und diese Behandlung ziele auf den Erwerb von Privatpraxis hinaus, wider besseres Wissen selbst beigetragen habe.

Müssen hiernach nur die tatsächlichen Feststellungen des Vorderrichters der Beurteilung zugrunde gelegt werden, so erscheint das Gesetz im Urteile zweiter Instanz überall nicht verletzt. Insbesondere ist der Begriff der Wahrnehmung berechtigter Interessen im Sinne des § 193 des St. G. B. daselbst nicht verkannt. Unter berechtigten Interessen sind Interessen zu verstehen, deren Wahrnehmung rechtlich erlaubt ist, und hierzu ist auch das Interesse zu rechnen, das der Arzt daran hat, sich eine erworbene Privatpraxis zu erhalten, beziehungsweise wieder zu erringen. Die Annahme aber, daß der Angeklagte bei Verfolgung dieses Interesses arglistig verfuhr und ihm darum der Schutz des § 193 zu versagen sei, scheitert, wie dargetan, an der entgegengesetzten tatsächlichen Feststellung der Strafkammer. Die Freisprechung des Angeklagten gemäß der letztangezogenen Gesetzesbestimmung muß somit aufrecht erhalten bleiben, demzufolge die Revision als unbegründet zu verwerfen war."

Nach Wiedergabe des obigen Schreibens und des Urteilstenors kann sich jedermann ein Urteil über die Rechts- und Sachlage machen. Wir hoffen, daß auch wir damit die Akten über den Fall schließen können. B.

Kreistierarzt Prieur †.

Nach kurzem Krankenlager verschied am 29. Oktober d. J. an den Folgen einer Operation der Kreistierarzt Herr Heinrich Prieur zu Berlin, Inhaber des Roten Adlerordens.

Erschüttert stehen wir an der Bahre dieses unvergleichlichen Kollegen und erprobten Freundes, der noch vor wenigen Tagen, anscheinend in voller Kraft und Gesundheit, unter uns weilte und nun, allen unerwartet, im besten Alter das Opfer eines schweren Leidens wurde. —

Prieur ist als Sohn eines Fürstlich Hohenloheschen Forstmeisters am 8. April 1860 geboren. Er studierte von 1878—1882 in Berlin, genügte 1883/84 seiner Militärpflicht beim Garde-Kürassier-Regiment und praktizierte dann neun Jahre hindurch in Bergen a. R. Von 1893—1898 verwaltete er den Schlachthof in Barth i. P., wurde 1898 Kreistierarzt in Jarotschin und am 1. Mai 1908 in die Kreistierarztstelle auf dem Vieh- und Schlachthof zu Berlin versetzt.

Das ist kurz der Lebensgang eines Mannes, der überall dort, wo er wirkte, durch seine Persönlichkeit, durch sein klares Wissen und seinen offenen, geraden Charakter sofort vollstes Vertrauen fand.

Als Beamter war Prieur gewissenhaft bis ins kleinste, ernst und streng in der Auffassung seiner Pflichten, aber frei von dem starren Eigensinn nicht gefestigter Menschen, die auf das Wort pochen und sich an den Buchstaben klammern. Hervorragende Urteilskraft, unermüdlicher Fleiß, volle Hingabe an sein Amt und eine umfassende Kenntnis der schwierigen, vielseitigen, verwickelten Verhältnisse seines verantwortungsreichen Wirkungskreises, machten ihn zum wertvollen und viel in Anspruch genommenen Ratgeber, auch der höchsten Behörden. Seine Art, die dienstlichen Obliegenheiten und die ihm gestellten Aufgaben zu erledigen, war unübertroffen. Für Vorgesetzte und Kollegen bedeutet sein Hinscheiden einen nur schwer ersetzbaren Verlust.

Und doch — als Beamter, mit dem wir alle in dienstlicher Beziehung standen, unentbehrlich — trauern wir mehr noch um den Verlust des Menschen und Freundes. Man mußte ihm nähergetreten, intimer mit ihm zusammengekommen sein, man mußte das ideale Familienleben, die Liebe und Sorgfalt, mit der er seine Angehörigen umgab, gesehen haben, um den wahren Wert dieses Mannes ganz zu würdigen, um gewiß zu sein, daß er auch als Freund und Kollege verläßlich sein mußte. Und das war er. Von seiner Persönlichkeit ging ein Gefühl der Beruhigung, der Zuversicht und des Vertrauens aus auf alle, die ihn als Menschen in Anspruch nahmen, die seinen Rat und seine Hilfe suchten.

Nach einem höheren Willen ist er nun von uns geschieden, unter uns aber hat er sich ein Denkmal errichtet, das sein Andenken dauernd wach halten wird.

Namens der Kreistierärzte und Polizeitierärzte des Landespolizeibezirks Berlin.
Koschel.

Nachruf.

Die Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin hat in der vergangenen Woche zwei hervorragende Mitglieder durch den Tod verloren. Am 27. Oktober d. J. wurde der Direktor der Militär-Veterinär-Akademie zu Berlin, Herr Generalveterinär Dr. Franz Hell, während einer Vorlesung durch einen Schlaganfall jäh aus seinem arbeitsreichen Leben und seiner erfolgreichen Tätigkeit abberufen.

Einen Tag später verschied ganz unerwartet an den Folgen einer schweren Operation der Königl. Kreistierarzt. Herr Heinrich Prieur.

Die beiden Verblichenen haben während ihrer Zugehörigkeit zu unserer Gesellschaft stets ein ganz besonders reges Interesse für dieselbe bekundet. Wir beklagen deshalb ihren Verlust auf das schmerzlichste. Ihr Andenken wird in unserer Gesellschaft nicht erlöschen.

I. A.: Dr. Dudzus, I. Schriftführer.

88. Generalversammlung des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg.

Sonntag, den 16. November, pünktlich 11 Uhr, zu Berlin, im Ebenholzsaal des Weinhauses Rheingold, Eingang Potsdamer Straße 3.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten. Zur Aufnahme hat sich gemeldet: Herr prakt. Tierarzt Dr. med. vet. Boehm, Lindow (Mark).
2. Vortrag: Die Überbeine des Pferdes und des Rindes. (Herr Professor Dr. Kärnbach.)
3. Demonstration interessanter Präparate. (Herr Prof. Bongert.)
4. Anträge für die Tierärztekammer.
5. Fleischbeschauangelegenheiten.
6. Wirtschaftliche Fragen des tierärztlichen Standes.

Um 2½ Uhr pünktlich Mittagstafel unter Beteiligung von Damen und Gästen. Das trockene Gedeck wird aus der Vereinskasse bezahlt. Tafelmusik, Vortrag von Liedern zur Laute, Tanzkränzchen usw.

Vorstand des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg.
I. A.: Schrader, I. Vorsitzender.

Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Einladung zu der am Sonntag, den 16. November 1913, vormittags 11 Uhr, in Düsseldorf im großen Saal des Hotels Heck stattfindenden Herbstversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Die Veterinär-Medizin auf der großen Ausstellung 1915 in Düsseldorf. Berichterstatter: Regierungs- und Veterinärrat Eckardt-Düsseldorf und Polizei-Tierarzt Dr. Möller-Düsseldorf.
4. Über postmortale Veränderungen beim Wildbret. Berichterstatter: Tierarzt Weischer-Barmen und Polizei-Tierarzt Dr. Möller-Düsseldorf.
5. Über Melkmaschinen. Berichterstatter: Kreistierarzt Veterinärrat Dr. Keuten-Geldern.
6. Verschiedenes.

Nach Schluß der Vereinsversammlung gemeinsames Mittagsmahl in gewohnter Weise. Um recht zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Voirin, 1. Schriftführer.

Verband der praktischen Tierärzte Preußens, Gruppe Düsseldorf.

Einladung zur Hauptversammlung am Sonntag, den 9. November d. J., nachmittags 3 Uhr in Düsseldorf, Hotel „Düsseldorfer Hof", Wilhelmplatz 2, direkt am Hauptbahnhof.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches (Festsetzung des Beitrages).
2. „Die wirtschaftliche Lage der praktischen Tierärzte" (Referent: Herr Platen).
3. „Die Stuttgarter Hundeseuche" (Referent: Herr Wigge).
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Wir weisen auf die Wichtigkeit der Tagesordnung hin und laden sämtliche praktischen Tierärzte des Bezirks Düsseldorf zu dieser Versammlung höflichst ein.

Moers, den 27. Oktober 1913.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Coppel.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Die Universitätsvorlage des Senats zu Hamburg ist von der Bürgerschaft mit 80 gegen 73 Stimmen abgelehnt worden. Angenommen wurde ein Antrag auf Ausbau des Kolonialinstituts und des Vorlesungswesens.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte *Hans Jacobsen* definitiv zum Kreistierarzt in Neustadt a. Rbge., *Max Bittner* in Leeder (Schwaben) zum Distriktstierarzt in Buchloe (Schwab.).

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Wilhelm Baumeister* in Wörishofen (Bayern), Dr. *W. Schreiner* in Plattling (Niederb.), Dr. *Paul Römer* in Barby.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Heinrich Behrens* in Hannover nach Rautenstr. 12, Dr. *Hans Grahl* in Dresden-N. nach Bayreutherstr., Dr. *Herbert Haacke* von Dresden-N. nach Greifenberg i. Pomm. (Schlachthof), Dr. *Georg Hübener* von Blankenheim nach Gröditz, *Philipp Metzger* von Emmendingen nach Freiburg i. Br., Moltkestraße 24, II, Dr. *Georg Mielke* von Triebes nach Insterburg, Altes Landgestüt, *Alois Netschert* von Gerabronn nach Gießen, Credenerstraße 28, pt., Dr. *Hermann Rave* von Berlin nach Ziesar, Bezirk Magdeburg, Dr. *Albert Rehse* von Berlin nach Warin i. Mecklbg., Dr. *Adolf Stünkel* von Graudenz nach Fischhausen (Ostpr.), Städt. Tierarzt Dr. *Benno Täuber* in Harburg a. E. nach Eisserdorferstr. 57, *Kurt Wermbter* in Neuenahr (Rheinprov.) nach Königstr. 12.

In der Armee: Befördert: Die Oberveterinäre: Dr. *Paul Dieckmann* in Tsingtau zum Stabsveterinär daselbst, Dr. *Ernst Emshoff* in Dresden zum Stabsveterinär beim Telegraphenbataillon daselbst.

Versetzt: Die Oberveterinäre Dr. *Lanzl* des 2. Schw. Reiter-Rgts. und *Götz* des 2. Chev.-Rgts. zu den Veterinäroffizieren der Reserve.

Zu Unterveterinären des Friedensstandes ernannt und mit Wahrnehmung offener Veterinärstellen beauftragt: Der Unterveterinär der Reserve *Adalbert Uffinger* im 10. Feldart.-Rgt.; die einjährig-freiwilligen Tierärzte Dr. *Rudolf Krieger* des 7. Feldart-Rgts., in diesem Truppenteil, Dr. *Rudolf Lindner* des 8. Feldart.-Rgts., im 3. Feldart.-Rgt, *Georg Dürschinger* des 7. Chev.-Rgts., in diesem Truppenteil, *Karl Mederle* des 1. Schw. Reiter-Rgts., im 1. Ul.-Rgt., *Georg Gackstatter* des 6. Chev.-Rgts., im 5. Feldart.-Rgt., Dr. *Karl Knörzer* des 4. Chev.-Rgts. im 12. Feldart.-Rgts., *Hans Stauber* des Tel.-Bat., im 2. Schw. Reiter-Rgt.

Im Beurlaubtenstande: Befördert: Der Unterveterinär Dr. *Hermann Poehlmann* (Würzburg) zum Veterinär der Reserve.

Todesfälle: Kreistierarzt *Heinrich Prieur* in Berlin, Kreistierarzt a. D. *Gustav Harenburg* in Stargard (Pomm.).

Vakanzen.

Seequarantäneanstalt: Bremen: 2 Tierärzte. Gehalt für den ersten 5000 M., für den zweiten 3300 bis 3600 M. Bewerbungen umgehend an Staatstierarzt Körnig.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85. Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. **Vogel** Professor in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. **V. Bach.**

XXIX. Jahrgang 1913. **№ 46.** **Ausgegeben am 13. November.**

Zur Behandlung der Gallen, der Fohlen- und rheumatischen Schulterlähme durch Subkutaninjektion mit Chromogallin.

Von **A. Stietenroth**, prakt. Tierarzt in Halle i. Braunschw.

Obgleich in der tierärztlichen Fachpresse die bezeichnete Behandlungsweise schon mehrfach von mir besprochen worden ist und erfolgreiche Resultate angeführt sind, sehe ich mich durch die zahlreichen Anfragen seitens der Leser dieser Zeitschrift veranlaßt, nochmals über diese Methode zu schreiben.

Auf den Weg dieser Behandlung bin ich durch eine erfolgreiche subkutane Anwendung einer chromogenen Farbstofflösung bei der Fohlenlähme gekommen. Ich ging dabei von dem Gedanken aus, teils die Krankheitserreger, die Infektionskeime, dann aber auch die Spindelzellen der sehnigen Gallenwandung mit Farbstoff zu imbibieren und so zur Lähmung zu bringen.

Die Richtigkeit meiner Annahme war bei dem zuerst behandelten Fohlen gleich zu bemerken. Das Tierchen lahmte zuerst auf einem Vorderschenkel. Nach einer Injektion an diesem Schenkel trat die Lahmheit nach einigen Tagen hier zurück. Darauf bildete sich auf einer Seite am Hinterschenkel eine Kniegelenkgalle, worauf das Fohlen so stocklahm wurde, daß es nicht von der Stelle gehen konnte. Die Injektion, die mitten auf der Galle subkutan appliziert wurde, bewirkte Resorption der Synovia, Zurückweichen der Galle, Munterkeit des Tieres und freie Bewegung.

Ein Pferd, welches eine harte Gallengeschwulst an der untersten Scheide der Beugesehnen des linken Hinterfußes aufwies und infolgedessen schon ein Jahr gelahmt hatte, wurde nach mehreren Injektionen besser und nach einem Vierteljahre war keine Lahmheit mehr zu sehen.

Mein Präparat enthält sieben Bestandteile: Chromogenen Farbstoff, Jod, Jodkalium, Glyzerin, Tinctura Gallarum und zwei Nebenteile. Welchen Zweck der Farbstoff haben soll, ist schon angedeutet. Jod ist Resolvens und soll Verminderung des Exkrets bewirken. Dasselbe hat ja schon immer eine Rolle bei der Gallenbehandlung gespielt, teils durch äußere Einreibungen, teils durch Ausspülungen in verdünnter Lösung nach dem Abzapfen der Gallen. Glyzerin wirkt hygroskopisch. Tinctura Gallarum ist ein Adstringens und soll zur Kontraktion der sehnigen Gallenwände mit beitragen. Die Bestandteile sind so kombiniert ausgeprüft, daß eine zu heftige Reaktion nicht zu befürchten ist.

Nicht in der jetzigen Zusammensetzung, sondern in einer schwächeren, einfacheren Lösung habe ich versucht, dieselbe intrakapsulär, also in die Synovialis, zu injizieren. Je nach der Art der Gallen trat die Reaktion verschieden auf. Einem Pferde mit einer Kreuzgalle wurden 10 ccm Chromogallin intrakapsulär eingespritzt. Nach einem späteren Bericht des Besitzers hat das Tier, ohne Schmerzen zu äußern, weiter gearbeitet. Die Galle hat sich danach verhärtet angefühlt. Nach einem Vierteljahr bekam ich das Pferd wieder zu Gesicht, die Kreuzgalle war bis auf ein Minimum zurückgegangen.

Ohne vorherige Absicht, bei der Injektion intrakapsulär abzukommen, spritzte ich die Lösung in die Synovialis einer unteren Sehnenscheidengalle am rechten Hinterschenkel. Das Tier, ein neunjähriger Belgier, wurde mir stocklahm vorgeführt. Derselbe war seit einem Vierteljahr schon in Behandlung eines

anderen Tierarztes gewesen. In Gegenwart des Besitzers schritt ich gleich zu einer Injektion, nachdem die Injektionsstelle mit Seife und Sodawasser gut gereinigt war. Mein Bestreben war, eine subkutane Einspritzung zu machen. Durch die vielen Einreibungen war aber die Haut bretthart geworden, und gelang es mir nicht, die Flüssigkeit subkutan zu applizieren. Nachdem die Nadel tiefer eingeführt war, verschwand der Inhalt bei leichtem Druck aus der Spritze; ich merkte, daß er in die Galle gekommen war.

Das Pferd hatte an dem Tage starke Schmerzen, so daß es sich, ähnlich wie die Kolikpatienten, öfter hinlegte. Der Appetit wurde aber nicht gestört und an den folgenden Tagen nahmen die Schmerzen ab. Es war der rechte Hinterschenkel, derselbe wurde noch öfter hochgezogen und sonst zur Entlastung ventralwärts gestellt. Ich bemerke, daß ich dem Besitzer die Bedingung gestellt hatte, das Pferd unter meiner Beobachtung in meinem Stalle während drei Wochen zu lassen. Vom dritten Tage an wurde eine leichte Anschwellung vom Fesselgelenke zum Sprunggelenke beobachtet. Die Galle wurde nun jeden Tag mit Paraffinsalbe massiert und nach acht Tagen, um nochmals eine Ausschwitzung anzuregen, nur einmal mit Kantharidensalbe eingerieben. Das Massieren mit Paraffinsalbe wurde wieder fortgesetzt, nachdem das Ausschwitzen aufgehört hatte.

Nach vierzehn Tagen trat eine merkliche Veränderung ein. Die Galle bekam eine andere Form, von einem synovialen Inhalt war nichts mehr zu fühlen, und ein derbes Kneten und Massieren ließ sich das Pferd sehr gern gefallen. Der Schenkel wurde aber noch immer ventralwärts gestellt und diese Stellung wurde auch während der drei Wochen beibehalten. Darauf, zu Anfang der dritten Woche, zeigte sich, nachdem die Schwellung oberhalb der Galle verschwunden war, eine Stauung am Fessel. Diese Stauung respektive Anschwellung war insofern merkwürdig, weil sie sich plötzlich nach vierzehn Tagen zeigte und die Ursache werden sollte, daß das Pferd nicht nach Verödung der Galle von der Lahmheit befreit wurde. Zu beiden Seiten der Köte, an der oberen Epiphyse der Phalanx prima, lagerten taubeneigroße, wulstige Hautverdickungen, aber man hatte auch das Gefühl, als wenn das Fesselbein mit verdickt war.

Pünktlich nach drei Wochen stellte sich der Besitzer zur Abnahme des Pferdes wieder ein. Drei Tage später begegnete mir dessen Sohn mit einem Einspännerwagen, und zu meiner Verwunderung erblickte ich vor demselben meinen Patienten, der kaum noch eine Lahmheit erkennen ließ.

Vierzehn Tage darauf hatte ich Gelegenheit, das Pferd nochmals beim Besitzer zu besichtigen. Beim Herausführen lahmte es noch ziemlich, und sah der Besitzer selbst ein, daß die jetzige Lahmheitsursache von dem dicken Fessel herrührte. Das Lahmgehen, sagte er, träte zurück, wenn das Tier länger geführt würde. Nach der Gallenbehandlung hätte sich der Zustand wesentlich geändert, vorher hätte das Pferd den lahmen Schenkel weit vorgesetzt, denselben wenig belastet und öfter mal hochgezogen, das hätte sich gegeben und auch ein Anspannen und Ziehen wäre vorher nicht möglich gewesen.

Außer diesen beiden Gallen, der durchgehenden und der Sehnenscheidengalle, kommt noch am meisten die Kniegalle, namentlich bei jüngeren Tieren, vor. Diese drei repräsentieren auch die verschiedenen Arten, nämlich die Schleimbeutel-, Sehnenscheiden- und Gelenkgallen. Während die erstere nicht so empfindlich ist, sind die beiden andern oft mit Lahmheit verbunden, am meisten wohl die Kniegelenkgalle.

Eine Schleimbeutelgalle, man kann sie auch Schleimsackgeschwulst oder Hygrom nennen, ist in den meisten Fällen die durchgehende oder Kreuzgalle. Sie wird begrenzt von dem Fersenbein, der Achillessehne und den Muskeln, die an der Rückseite des untersten Endes des Unterschenkelbeins liegen. Hier sind die beiden Blätter der Aponeurose des Unterschenkels ausgespannt und der Raum zwischen beiden ist mit reichlichem, losen Bindegewebe ausgefüllt. In diesem Bindegewebe bildet sich das Hygrom. Will man bestimmen, ob man es mit einem solchen, oder mit einer Gelenkgalle zu tun hat, muß man untersuchen, ob die Flüssigkeit in dem Sacke eingeschlossen ist, oder sich von hier in die Gelenkkapsel der Fußwurzel und von hier wieder zurückschieben läßt. Ist letzteres der Fall, so hat man es mit der sogenannten Sprunggelenksgalle zu tun.

Eine umfangreiche Sprunggelenksgalle zapfte ich vor Jahren auf indirekte Weise ab. Ein Pferd war seit Jahren mit einer derartigen behaftet, und wurde dieselbe so umfangreich, daß das Gehen durch Berührung mit dem andern Schenkel behindert war. Schließlich bildete sich auf dem mit der Galle behafteten Schenkel noch eine Courbengalle, und nun schritt ich zur Operation, d. h. zur Punktion der letzteren. Als der Abfluß kein Ende nahm, bemerkte ich, daß auch die darüberliegende Sprunggelenksgalle einsank, beide standen also miteinander in Verbindung. Man nimmt an, daß eine Galle nicht mehr zum Verschwinden gebracht werden kann, wenn sich in derselben feste Bestandteile gebildet haben. Dies war bei der Sprunggelenksgalle der Fall, man konnte eine faustgroße feste Masse fühlen. Trotzdem ist im Laufe einer allerdings langen Zeit eine Resorption der darin lagernden Verhärtung eingetreten. Beide Gallen sind verschwunden.

Auch das Anstechen der Sehnenscheidengalle, sowohl der oberen wie der unteren, ist nicht gefährlich. Einem Pferde, welches beide Gallen nach überstandener Brustseuche zeigte, wurden dieselben mit einer gewöhnlichen Injektionsnadel punktiert. Nach Entleerung rieb ich eine scharfe Salbe ein, worauf der Normalzustand wieder eintrat.

Leider habe ich in letzter Zeit keine Gelegenheit wieder gehabt, derartige Gallen auszuziehen, ich würde eine Einspritzung meines Präparats damit verbinden und die Flüssigkeit nach einigen Minuten wieder ausfließen lassen. Chromogallin würde sich besser dazu eignen, als die verdünnte Jodtinktur. Es ist immer zu empfehlen, nach Entleerung derartiger Gallen das Pferd einige Zeit ruhig zu halten, eine Binde umzulegen und Eisumschläge zu machen oder sonst zu kühlen.

Auch eine Galle, die in den meisten Fällen mit Lahmheit verbunden ist, kommt im Beugeapparat unmittelbar oberhalb des Karpalgelenks vor. Auch diese eignet sich gut zur Punktion.

Bevor ich zur Besprechung der Kniegelenksgalle übergehe, möchte ich noch eine Schleimbeutelgeschwulst erwähnen, die häufig von mir punktiert worden ist. Es ist die Galle unter der Sehne des längeren gemeinschaftlichen Zehenstreckers, wo dieser über das Fesselgelenk gleitet. Man nennt sie auch Vorderfesselgalle. Ich habe nie gesehen, daß ein Pferd daran gelahmt hat. In Rücksicht auf die Lage der Strecksehne

nimmt man das Abzapfen seitwärts vor. Durch Verschieben der Haut läßt sich die Operation sehr gut subkutan ausführen.

Es kommt mir bei der Gallenbehandlung namentlich darauf an, die Pferde zu heilen, die infolge solcher lahm gehen. Eine Wiederherstellung derartiger Tiere war früher mit Einreibemitteln schwer zu bewirken, die meisten dieser Lahmen wanderten zum Pferdeschlächter.

Bekam man z. B. ein Pferd mit einer Kniegelenksgalle zur Behandlung, so machte man bald die Beobachtung, daß jedes Mittel fehlschlug. Obgleich diese Art einen operativen Eingriff sehr gut verträgt — habe früher schon mal eine derartige mit einem Trokar für Rindvieh entleert —, so füllt sich die Galle bald wieder und die Lahmheit bleibt bestehen. Gerade hier kann man Chromogallin bequem anwenden. Hat man mit subkutanen Injektionen keinen Erfolg, so würde ich mich weiter nicht besinnen und die Galle ausziehen, mit Chromogallin nachspülen oder damit subkutan injizieren. Bemerken muß ich allerdings hierbei, daß das Anstechen der Kniegalle keine leichte Sache ist. Mit einem Gallentrokar kann man in sehr vielen Fällen nichts ausrichten, entweder ist die Gallenwandung zu dick, oder die Synovia tritt zu stark in das Gelenk zurück und der Trokar ist zu kurz. Auf letztere Schwierigkeit stößt man beim liegenden Tiere, während beim Stehen die Gallenflüssigkeit nach außen gepreßt wird.

Die sogenannte Luxation der Patella kommt entweder in Verbindung mit dieser Galle vor, oder sie besteht für sich allein. Im letzteren Falle ist nach meinen Beobachtungen der Träger dieses Leidens einer gewissen Gefahr ausgesetzt. Beim Aufspringen kann sehr leicht der Schenkel brechen, indem die Patella nicht gleich wieder einspringt. Will man das Tier behandeln, etwa durch eine Injektion mit Chromogallin, so ist es angezeigt, den Patienten während einiger Wochen in eine Stützvorrichtung zu bringen.

Im Laufe des Jahres hatte ich Gelegenheit, mehrere Versuche mit Chromogallin bei Gelenklahmheiten zu machen. Einen Fall will ich hier anführen.

Bei einem hiesigen Pferdehändler wurde mir ein großer vierjähriger, brauner Wallach mit dem Vorbericht zur Behandlung übergeben, das Tier wäre schon seit sechs Wochen lahm. Schon im Stande der Ruhe konnte man durch das Vorsetzen des Vorderschenkels auf Schulterlähme schließen, welche Diagnose sich bestätigte, nachdem das Pferd herausgeführt und regelrecht untersucht war.

Ich ließ erst mit einer Flüssigkeit massieren, sah aber bald ein, daß diese Behandlung keinen Zweck hatte. Darauf injizierte ich 0,3 Morph. mit 10,0 Aqua. Bei einem Besuche nach mehreren Tagen wurde ein negativer Erfolg konstatiert. Auch berichtete der Knecht, das Pferd wäre nach der Injektion sehr aufgeregt gewesen und hätte so stark geschwitzt, daß die Tropfen auf die Erde gefallen wären. Diese Erscheinung habe ich in demselben Stalle bei Schulter- oder Buglähme schon einmal nach einer Injektion von 0,2 Morph. mur. gehabt. Es ist dies um so auffallender, weil diese Symptome nie nach größeren Dosen von Morph. 0,4 oder 0,5 bei der Kolikbehandlung von mir beobachtet worden sind. Vielleicht liegt das daran, daß die meisten Schulterlahmheiten rheumatischen Charakters sind.

Nach diesem negativen Erfolge bekam der Lahme 7 ccm Chromogallin, drei Finger breit oberhalb des Buggelenks subkutan. Nach zwei Tagen strich ich mit der Hand über die geringe Anschwellung, worauf das Pferd nur wenige Schmerzen markierte. Der Gang war schon bedeutend besser. Acht Tage später war die Lahmheit wie weggeweht.

Es erübrigt noch anzuführen, daß Chromogallin auch ganz gut zur Behandlung des Stollschwammes subkutan und als Wundmittel infolge des Jodgehalts verwertet werden kann. Mir hat dasselbe schon große Dienste bei Verbänden am Hufe geleistet. Angefärbte Finger kann man sehr leicht mit Salzsäure reinigen. Ebenso läßt es sich zur Behandlung von Ekzemen gut verwenden, ein Hinzusatz von Tinct. jodi verstärkt die Wirkung.

Den Versand von Chromogallin habe ich nicht des Gewinnes wegen übernommen, sondern um eventuell das Präparat noch zu verollkommnen. Für 2 Mark versende ich so viel, daß man mindestens vier Pferde damit behandeln kann. Der vielen Unkosten wegen kann ich das Präparat aber nicht mehr gratis übersenden.

Ist die Gebärparese des Rindes ein anaphylaktischer Vorgang?

Von Dr. **H. Falk** in Oberostendorf.

Unter dieser Fragestellung veröffentlicht Thum in den Monatsheften von Kitt eine sehr interessante Arbeit.

Ob die Gebärparese tatsächlich als Anaphylaxie im Sinne des klassischen Anaphylaxieversuches zu gelten hat, ob dieselbe alle Kriterien desselben, hauptsächlich die passive Übertragbarkeit usw. aufweist, darüber werden nur groß angelegte Versuche das letzte Wort sprechen. In meiner letzten Arbeit, in der ich den Versuch machte, das Abderhaldensche Dialysierverfahren für die Diagnose des Frischmilchendseins heranzuziehen, mußte ich eine große Lücke unausgefüllt lassen. Ich hätte gerne durch weitere Versuche festgestellt, ob und wie eine Kuh, die vor kurzem abgekalbt hat, auf die Reinjektion von fötalem Plazentaeiweiß reagiert. Das Risiko eines anaphylaktischen Shockes erschien mir zu drohend. In der ursprünglichen Fassung meiner Arbeit hatte ich diesem Bedenken auch Ausdruck gegeben, bis mir Herr Professor Abderhalden nach Durchsicht meiner Arbeit mitteilte, daß sich in diesem Punkte eine wesentliche Änderung als notwendig erwiesen habe. Er habe bereits an Hunden, die geboren hatten, die notwendigen Versuche gemacht und festgestellt, daß das Serum dieser Tiere auf die Injektion von blutfremdem Eiweiß (Plazenta) nicht mit Anaphylaxie antworte. In der Tat sprechen einige gewichtige Bedenken gegen die Auffassung der Gebärparese als anaphylaktische Vergiftung. Man darf sich nämlich eine Resorption von Plazentazotten in das mütterliche Blut nicht so vorstellen, daß diese dort immer anzutreffen sind, sondern infolge des Sich-„Eingrabens“ der Zotten der fötalen Plazenta in das Gewebe der mütterlichen Plazenta kommt es gelegentlich zu einem Abreißen derselben und Aufnahme in den Kreislauf der Mütter (Abderhalden). Es müßte nun doch unter den unzähligen Fällen von Tiergravidität der Zufall eine Versuchsanordnung schaffen können, die der speziellen Anordnung des anaphylaktischen Versuches entspricht; d. h. es müßte doch in der langen Periode der Trächtigkeit zur Sensibilisierung und Anaphylaxie kommen. Warum aber tritt Gebärparese nie, wenigstens in den Spätperioden der

Trächtigkeit auf? Warum erkranken denn nur hochgezüchtete, leistungsfähige Milchtiere? Es könnten doch auch andere, weniger milchergiebige Kühe an einer „Labilität des Vasomotorenapparates" laborieren, und erkranken doch nie an Anaphylaxie oder Gebärparese. Wie sind dann die Fälle zu erklären, wo die Krankheit erst drei Tage nach erfolgter Geburt auftritt, wo doch sicherlich keine fötalen Plazentateile im mütterlichen Blute kreisen und im anaphylaktischen Versuch doch keine Inkubation zu verzeichnen ist?

Man möchte fast meinen, die Theorie der Anaphylaxie wäre etwas Modesache geworden, denn auf dem Gebiete der humanen Pathologie sind einzelne Forscher bestrebt, eine große Reihe klinischer Symptome mit Anaphylaxie in Verbindung zu bringen. Ich nenne nur Asthma bronchiale, Heufieber, Darmkrisen, urtikarielles Exanthem und das vielumstrittene Gebiet der Arzneianaphylaxie. Man ist sich der Schwierigkeiten wohl bewußt, alle diese Erscheinungen in strenge Parallele mit dem klassischen Anaphylaxieversuch zu setzen, und fühlt daher das Bedürfnis, den Begriff der Anaphylaxie auf eine breitere, allgemeinere Basis zu stellen. Man nimmt an, daß unter Anaphylaxie im weiteren Sinne „alle die Folgezustände zusammenzufassen sind, die durch einen parenteralen Eiweißbau überhaupt hervorgerufen werden, sowie Krankheitsgruppen, denen allen das einheitliche Moment zukommt, daß die Noxe in eiweißartigen Stoffen und Eiweißabkömmlingen resp. in den Produkten der parenteralen Eiweißverdauung oder der Eiweißhydrolyse zu suchen ist" (Schlittenhelm). So hätte man also z. B. das Arzneiexanthem „als Reaktion aufzufassen, die durch die Einführung des Medikamentes am körpereigenem Eiweiß vor sich geht resp. ausgelöst wird durch die Verbindungen, welche z. B. das Arsen mit dem körpereigenen Eiweiß eingeht, die dann als blut- und organfremd zirkulieren" (Schlecht). Dieses Eiweiß wäre also im gewissen Sinne „entarteignet" und müßte dieser Theorie entsprechend körperschädlich wirken. In dieses dunkle Gebiet der sogenannten Überempfindlichkeit und Idiosynkrasien muß die Zukunft noch viel Helle bringen.

Thum hat in seiner Arbeit die Eklampsie des Menschen zum Vergleiche herangezogen und erwähnt, daß nach Wolff-Eisner die Gebärparese eine in den klinischen Erscheinungen differente, aber der Eklampsie des Menschen ätiologisch gleichzusetzende Krankheitsform sei. Ob zwei Krankheiten, die in ihren klinischen Symptomen in der Regel gänzlich differieren, ätiologisch auf dieselbe Ursache zurückgeführt werden können, vermag ich nicht zu entscheiden. Man wird diesen Einwand ernstlich auch nicht erheben können, da in Ausnahmefällen auch Übergänge in den Erscheinungsformen der beiden im Vergleich stehenden Krankheiten zu beobachten sind, und dann hauptsächlich deswegen, weil im anaphylaktischen Versuch die Erscheinungen bei den einzelnen Tiergattungen wechseln.

So verlockend auch die Ansicht Thums ist, die Gebärparese des Rindes als Anaphylaxie aufzufassen, meiner Ansicht nach erfaßt sie die Ätiologie dieser Krankheit nicht scharf genug. Nach erfolgter Geburt müssen sich die Innendruckverhältnisse der Bauchhöhle bedeutend verändern; es ist die Möglichkeit gegeben, daß die Kontraktion und Zurückbildung des eben noch bedeutend vergrößerten Uterus geradezu eine Saugwirkung bewirken müssen, so daß bei einigermaßen labilen Vasomotorenzentren eine Regulierung und Anpassung an die neuen Druckverhältnisse unmöglich erscheint und sich das Blut in das große Stromgebiet des Cavum peritonei ergießen muß. Man findet bei an Gebärparese erkrankten Kühen meist ein welkes Euter, und kann dieser Befund doch nicht gleichgültig sein, wenn man berücksichtigt, daß in dem reichlich entwickelten Euter mit seinem immerhin weitverzweigten Blutnetze der Innengegendruck der Milch fehlt. Anämie des Gehirns und damit verbundene psychische und motorische Ausfallserscheinungen werden unausbleiblich sein. Sie sind allerdings reparabel, solange das Vasomotorenzentrum die Störungen der Blutdruckverhältnisse auszugleichen vermag und solange diese Anämie des Gehirns infolge der damit verbundenen Ernährungsstörung die nervösen Elemente nicht dauernd geschädigt hat.

Ähnliche schnell vorübergehende Lähmungen und vollständige Somnolenz beobachtete Müller nach Salvarsaninjektion. Er bezeichnet diese Erscheinungen als vasomotorische Störungen auf spastisch-anämischer Grundlage. Ob man neben dieser bei guten Milchkühen hypothetisch angenommenen Labilität der Vasomotorenzentren noch einen asthenischen Zustand der bindegewebigen Elemente der Blutgefäße voraussetzen muß, um das Zustandekommen der schweren Störungen im Blutkreislaufe bei paretischen Kühen verständlich zu machen, ist möglich.

In der Menschenpathologie hat Bier unter der Bezeichnung „Asthenie des Bindegewebes" einen Symptomenkomplex aufgestellt, dem er alle „statischen Belastungsdeformitäten" zuzählt, ferner alle Hernien, Varizen, Varikozelen, Hämorrhoiden, Ptosen und Prolapse. Er ist der Anschauung, daß diese Erscheinungen meist gehäuft bei ein und derselben Person auftreten und Ausdruck eben dieses wie oben bezeichneten Allgemeinleidens seien. Stiller u. a. sind der Ansicht, daß in gleicher Weise die dem Bindegewebe nahestehenden Blutgefäße bei Asthenikern verändert sein könnten. Blässe der Haut, Zyanose und Kälte der Extremitäten seien nicht selten. Ähnliche Beobachtungen bei unseren Haustieren fehlen leider vollständig; aber daß die gleiche Bindegewebsschwäche bei unseren Kühen, hauptsächlich bei unseren hochgezüchteten Milchkühen, theoretisch möglich ist, wird niemand bestreiten. Die Neigung zur Ödembildung, Hängebauch, Prolapse der verschiedensten Art sprechen für die Möglichkeit dieser Annahme. Solange wir eben Gebärpasese nicht experimentell auslösen können, ist jede Annahme Theorie, die jede ihre Anhänger findet und jede geeignet ist, manche Punkte des Problems verständlich zu machen. So befriedigend die Theorie sein mag, das Kalbefieber als Anaphylaxie zu erklären, so versagt sie vollständig, die der Gebärparese in ihren Erscheinungen ganz analoge Eisenbahnkrankheit der Kühe ätiologisch klarzustellen. Warten wir eben geduldig ab, bis wir durch experimentelle Beantwortung der fünf am Schlusse der Arbeit Thums gestellten Fragen mehr wissen werden wie heute.

Ich möchte nicht versäumen, darauf hinzuweisen, daß die Genese der Schwangerschaftseklampsie keineswegs erforscht ist, daß ihre Auffassung als Anaphylatoxie stark bestritten wird. Ich verweise auf einige sehr beachtenswerte Artikel in der Münchener medizinischen Wochenschrift von Sehrt und Seitz. Letzterer hat den Nachweis geliefert, daß „in den letzten Monaten der Schwangerschaft des Weibes bei 80 Proz.

aller Schwangeren eine leichte Steigerung der galvanischen Erregbarkeit besteht, daß in der Schwangerschaft eigentümliche Anfälle von Asthma, verbunden mit Übelkeit und Zittern in den Extremitäten vorkommen, die auf einem latent tetanischen Zustand beruhen, daß zwischen diesen subtetanischen Zuständen bei scheinbar völlig ungestörter Schwangerschaft, den latent tetanischen asthmatischen Anfällen und anderen Symptomen und der manifesten Schwangerschaftstetanie alle Übergänge sich finden". Sehrt stellt sogar die Frage auf, ob nicht die Eklampsie in ihrem Wesen der Schwangerschaftstetanie sehr nahesteht, die, wie durch einwandfreie Untersuchungen Haliteos festgestellt ist, in einer Hypofunktion des Schilddrüsenkomplexes: Schilddrüse und Epithelkörperchen, ihren Grund hat. Neuere Untersuchungen haben den Gehalt des Eklampsieblutes an organisch gebundenem Jod nachgewiesen (die Schilddrüse hält im Gegensatz zu allen andern Organen Jod dauernd fest), und der Befund Abderhaldens, daß Eklampsieserum Schilddrüsengewebe abzubauen vermag, läßt den Schluß zu, daß bei der Eklampsie Schilddrüsenstoffe in den Kreislauf gelangen. Man möchte glauben, daß auf der Basis der Parathyreotoxikosen sich zwanglos die Genese der Eklampsie konstruieren ließe.

Ungewöhnliche Laktation.*)

Ein Fall aus der Praxis von **E. Bonn**, prakt. Tierarzt in Kranenburg.

Angeregt durch den Artikel „Ungewöhnliche Laktation" des Herrn Kollegen E. Schrader in Nr. 43 dieser Zeitschrift, will ich einen Fall mitteilen, den ich Mitte Mai dieses Jahres erlebte.

Bei einem nichtgedeckten, 1¾ Jahr alten, schwarzbunten Rind hatte sich allmählich eine ödematöse Schwellung der linken Euterhälfte entwickelt. Die Schwellung war inkonstant, indem mehrere Tage lang das Hinterviertel, dann wieder längere Zeit das Vorderviertel abwechselnd besonders geschwollen war. Durch Melkversuche wurde zuerst eine klare, seröse, mit kleinen weißen Flocken untermischte Flüssigkeit gewonnen. Nach Verlauf von vier Tagen gab das Rind mit den beiden Vierteln der linken Seite über einen Liter Milch täglich. Auf dieser Höhe blieb die Laktation annähernd drei Wochen lang. Die rechte Euterhälfte blieb unverändert. Das Rind wurde von der Zucht ausgeschlossen und auf die Fettweide geschickt.

Über Thigenol „Roche".

Von **Fr. Kubaschewski** in Berlin.

Das Studium der erschienenen Thigenolliteratur veranlaßte mich, das Thigenol in meiner Praxis anzuwenden, zumal mir die Fabrik Hoffmann-La Roche & Co., Grenzach, auf mein Ansuchen größere Mengen des Präparates zu Versuchszwecken zur Verfügung stellte.

Thigenol charakterisiert sich chemisch als Natriumoleat einer synthetisch dargestellten Sulfosäure mit 10proz. organisch gebundenem Schwefel. Es stellt eine schwarzbraune, fast geruchlose Flüssigkeit dar, die auf der Haut zu einer elastischen, fest anhaftenden, nicht klebenden Deckschicht eintrocknet und durch einfaches Abwaschen mit lauem Wasser leicht entfernt werden kann. Mit Wasser, Glyzerin und verdünntem Weingeist ist das Präparat in jedem Verhältnis mischbar, ebenso mit Salben und Fetten.

Seine wertvollen therapeutischen Eigenschaften, die antiseptische, antiparasitäre, entzündungswidrige und granulationsfördernde Wirkung wurden schon von einer Reihe von Kollegen bei den verschiedensten Indikationen hervorgehoben. Nach der vorhandenen Literatur hat es sich insbesondere bei Mauke, Einschuß, Druckschäden und Sehnenentzündungen der Pferde, bei Euterentzündungen der Kühe, ferner bei Darmkatarrhen und Ekzemen der Hunde bewährt. Auffallend trat überall das schnelle Zurückgehen der krankhaften Symptome hervor, das auch auf den Allgemeinzustand der Tiere einen günstigen Einfluß ausübte. In schweren Fällen verwandte ich das reine Thigenol, während bei leichteren Erkrankungen mir das Maukelan, eine 10proz. Thigenolsalbe, ebenfalls gute Dienste leistete.

Bei einem leichten Arbeitspferd, das vorn links Brandmauke hatte, wandte ich Thigenol zum erstenmal an. Befund: Vermehrte Wärme, Temperatur 39,5°, Schmerzempfinden und hochgradige Lahmheit. Therapie: Umschläge von mit Lysolwasser gerührtem Leinsamenmehl. Am nächsten Tage war die Abstoßung des nekrotischen Gewebes erfolgt, es wurde noch eine vollständige Säuberung der Stelle mit dem Messer vorgenommen und dann ein Verband mit ½proz. Sublimatspiritus gemacht. Derselbe wurde am nächsten Tage durch eine Einpinselung mit reinem Thigenol und nachfolgendem Verband ersetzt. Am vierten Tage war die Temperatur auf 38,5° gefallen. Es zeigte sich reichliche Granulation, Eiter war nirgends zu sehen. Die weitere Therapie bestand in täglichen Einpinselungen mit reinem Thigenol; ein Verband wurde nicht mehr angelegt, da das Thigenol zu einer schützenden Deckschicht eintrocknete, die jeden weiteren Verband erübrigte. Nach weiteren vier Tagen trat unter Schorfbildung Heilung ein.

Kronentritt mit Thigenol behandelt ergab ähnlich gute Resultate.

Für leichtere Erkrankungen verwendete ich Maukelan, eine 10proz. Thigenolsalbe, mit recht gutem Erfolg, doch hat es mich auch in einzelnen schweren Fällen nicht im Stich gelassen. So bei einem schweren Arbeitspferd, das an veralteter verruköser Mauke litt und von anderen Seiten vergeblich monatelang mit den verschiedensten Mitteln behandelt worden war. Das Pferd lahmte nicht. In Handlänge über das Fesselgelenk hinaus befanden sich warzenartige multiple Granulome (Maukenschwielen). Die Haare waren teilweise ausgefallen, teilweise waren sie borstenartig aufgerichtet. Die ganze Fläche oberhalb des Fesselgelenkes näßte. Die Neubildungen wurden, so gut es ging, mit der Schere entfernt. Nach sorgfältiger Desinfektion mit Kreolinwasser strich ich Maukelan dick auf und legte einen Verband an, der jeden zweiten Tag gewechselt wurde. Die Wirkung war einfach frappant. Nach 10 Tagen waren die nässenden Stellen verschwunden und ausgetrocknet, die roten entzündlichen Stellen abgeblaßt und die befallenen Flächen zeigten ein gutes Aussehen. Die Behandlung wurde noch fortgesetzt, doch leider zu früh abgebrochen, denn nach einiger Zeit zeigte sich ein Rezidiv, das jedoch durch weitere, genügend lang fortgesetzte 10proz. Thigenolsalbeverbände dauernd zum Schwinden gebracht wurde. Die nässenden ekzematösen Stellen sind heute vollständig beseitigt.

In meinen 25 Fällen habe ich durchweg gute Erfolge mit Thigenol resp. Maukelan gehabt.

Daß man natürlich keine übertriebenen Erwartungen an das Thigenol stellen darf, versteht sich von selbst. Bei einem vernachlässigten, zu weit vorgeschrittenen Fall von Kronentritt mit hochgradiger Nekrose und Fistelbildung bei dem, wie die spätere Sektion ergab, schon die Hufbeugesehne zerstört war, konnte natürlich das Thigenol auch keine Heilung mehr bringen und das Tier mußte abgetan werden.

Ich kann somit das Schwefelpräparat Thigenol als für die tierärztliche Praxis besonders geeignet empfehlen.

*) Voraussichtlich in der nächsten Nummer veröffentlichen wir einen längeren Originalartikel über das in letzter Zeit mehrfach behandelte Thema. D. Schriftl.

Referate.

Bericht über die 85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, Wien 1913.

Von Med.-Rat Prof. Dr. Johannes Schmidt in Dresden.

(Schluß.)

Der Hauptzweck der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte besteht bekanntlich darin, den Teilnehmern an den Versammlungen die Möglichkeit zu verschaffen, auf allen Gebieten der Naturwissenschaften und Medizin Umschau zu halten und sich mit den Errungenschaften der einzelnen Disziplinen vertraut zu machen. Es sei mir darum gestattet, noch einiger bemerkenswerter Vorträge hier zu gedenken.

Über Radium, Mesothorium und Karzinom sprachen:

Schauta-Wien, der bei seinen Versuchen mit kleinen Mengen dieser Mittel keine Erfolge sah; nur größere Dosen können bewirken, daß „das Krebsgewebe wie Eis an der Sonne schmilzt". Üble Nebenerscheinungen (Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Magenschmerzen usw.) kommen dabei oft vor. Auch Durchbrüche der Krebsmassen in benachbarte Gewebe sind möglich. Operative Fälle sind wie bisher zu operieren. Die nicht mehr operablen Fälle zeigen bei der Radiumbehandlung einen Schwund der Karzinomzellen, die dann unter dem Mikroskop nicht mehr sichtbar sind. Die Entscheidung, ob Dauerheilungen zustande kamen, kann man erst in 3—5 Jahren treffen.

Riehl-Wien vertrat die Ansicht, daß große Dosen schädlich sind. Auch er sah unangenehme Nebensymptome (Schwindel, schwachen Puls, Ohnmacht). Hautkrebs pflegte bei der Behandlung mit Radium zu schwinden. Die Injektion von Radiumsalzen in die Blutbahn von Tieren bewirkte typische Blutveränderungen.

Nach Ranzi-Wien ist die Radiumtherapie nur dann zu empfehlen, wenn die Operation nicht mehr möglich ist. Es kann dadurch das Leben noch erheblich verlängert werden. Ferner ist sie noch zur Vermeidung von Rückfällen indiziert (postoperative Bestrahlung).

Ehrmann-Wien empfiehlt Radium für Hautkarzinome und für Hautnarben, die zum Ausgang für Karzinombildung werden könnten. Bei tiefgelegenen Karzinomen soll mit Röntgenstrahlen vorbehandelt werden.

Wichmann-Hamburg berichtete auf Grund von ziemlich 100 Fällen, daß es ihm in der Mehrzahl der Fälle gelungen ist, mit Radium, Mesothorium und Röntgenbestrahlung Heilung bei Hautkrebsen zu erzielen.

v. Stubenrauch-München rät zur größten Vorsicht bei der Behandlung von Karzinomen der Speiseröhre oder des Darmes, da durch die Bestrahlungen leicht perforierende Geschwüre entstehen können, wie er in einem Falle von Ösophaguskrebs zu sehen Gelegenheit hatte. Auch krebsfreie Gewebspartien waren durch das Mesothorium geschädigt worden.

Mit Rademanit, einem Kohle-Radiumpräparat mit hohen Emanationen, erzielte Schüller-Wien gute Erfolge. 10 Gramm des Pulvers entsprechen 250 Milligramm Radium. Vortragender hat ferner zur Behandlung von 120 Krebsen Radium und Mesothorium benützt. Für die Therapie der Prostata- und Blasenkrebse konstruierte er besondere Instrumente, mit denen viele urologische Fälle gebessert und geheilt werden konnten. Im übrigen warnt er vor übertriebenen Hoffnungen und vor Unterlassung des operativen Eingriffes.

Bassenge-Wien schildert die verschiedenen Formen der Radiumemanationstherapie, wie sie bei Gicht, Rheumatismus, Schwächezuständen, nervösen Leiden in Anwendung kommen. Der praktische Arzt kann seine Patienten nunmehr mit Radium-Inhalationen, Trinkkuren, Umschlägen, Spülungen, Injektionen behandeln. Radiumbäder sind nur in besonderen Anstalten zu verabreichen. Häusliche Behandlung mit radioaktiven Substanzen kann die Quellenkur nicht ersetzen.

Karzinome, Sarkome, Lupus, Ekzeme im Bereich des äußeren Ohres behandelte Urbantschitsch-Wien erfolgreich mit Radium.

Einen Vortrag „Über Analogien zwischen Mäusekrebs und Menschenkrebs" hielt Frankl-Wien, der die Behauptung Hansemanns, daß die Karzinome des Menschen und der Maus infolge biologischer Unterschiede überhaupt nicht miteinander vergleichbar seien, widerlegte. Es bestünden zwar gewisse histologische und biologische Differenzen, doch seien sie nicht derart, daß von einer weiteren Erforschung der Mäusekarzinome abgesehen werden könne. Letztere verspricht bestimmt einen Gewinn für die Kenntnis des Karzinoms des Menschen.

Noguchi-Newyork, Direktor am Rockefeller-Institut, schilderte mit Hilfe von Lichtbildern den von ihm entdeckten Erreger der Tollwut (Lyssa). Durch seine Untersuchungen erkannte er, daß die Negrischen Körperchen tatsächlich den Sitz der Tollwutkeime darstellen, welche teils wabenähnlich aneinandergelagert sind, teils wolkige Formen bilden. Für die Schutz- und Heilimpfungen gegen Tollwut eröffnen sich durch die Noguchischen Untersuchungen, falls sich ihr Ergebnis als richtig erweisen sollte, neue Wege.

Eine neue Indikanreaktion beschrieb Jolles-Wien. Dieselbe besteht darin, daß zu dem stark angesäuerten Harn O-Xylenol zugesetzt wird, wodurch bei Gegenwart von Indoxylschwefelsäure eine violette Färbung entsteht. Die bei Darmfäulnis stark vermehrte Indikanausscheidung soll sich durch diese neue Reaktion sehr prompt nachweisen lassen.

In der Bekämpfung des Kretinismus hat nach Kutschera-Aichbergen die staatlich durchgeführte Schilddrüsenbehandlung der kretinischen Kinder Tirols und Vorarlbergs recht befriedigende Resultate gezeitigt. Eine große Zahl Kretins konnte teils wieder erwerbsfähig gemacht, teils sogar geheilt werden.

Über innerliche Behandlung des grauen Stares berichtete Tischner-München. Ausgehend von der Erfahrung, daß Mutterkorn in Vergiftungsdosen grauen Star erzeugt, versuchte T. durch kleine Dosen dieses Mittels eine Beeinflussung des Stares herbeizuführen. Bei 11 von 24 Patienten besserte sich infolge der genannten Therapie während eines Zeitraumes von drei Monaten bis zu 2 Jahren das Sehvermögen erheblich.

Die Umwandlung des Geschlechts bei Tieren besprach Steinach-Wien. Bei seinen Versuchen ist es ihm gelungen, Männchen in Individuen mit vollständigem weiblichen Geschlechtscharakter zu verwandeln, also zu „feminisieren". Er kastrierte männliche Tiere im frühen Lebensalter und inplantierte ihnen Ovarien. Sehr bald blieben diese Objekte im Wachstum zurück, nahmen den Körperbau des Weibchens an und glichen den Schwestern desselben Wurfes mehr wie ihren Brüdern. Die Brustdrüsen entwickelten sich allmählich und lieferten eine normale fettreiche Milch. Sie nahmen Junge an und säugten sie. Die Feminisierung war also völlig gelungen.

In seinem Vortrag „Über eine wirksame Substanz der Geschlechtsdrüsen und experimentell erzeugte Geschlechtsreife und Brustdrüsenentwicklung" erwähnte Herrmann-Wien, daß es ihm mit einem im gelben Körper des Ovariums gefundenen und isolierten Stoff gelungen sei, jugendliche Tiere binnen kurzer Zeit zur vollen Geschlechtsentwicklung zu bringen. Die Brustdrüsen wuchsen, die Genitalien entwickelten sich ungewöhnlich schnell. Seiner Natur nach ist der betreffende Stoff ein Phosphatid.

Die zweite allgemeine Sitzung fand am Freitag Vormittag wiederum im überfüllten Parlament statt. Nach einigen Mitteilungen seitens des Geschäftsführers, aus denen unter anderem hervorging, daß die nächstjährige Versammlung in Hannover abgehalten wird, sprach Professor Fischer aus Freiburg i. Br. über „Das Problem der Rassenkreuzung beim Menschen".

Professor Neuburger-Wien hielt eine Gedächtnisrede auf Johann Christian Reil, einen der größten deutschen Ärzte, der vor mehr denn 100 Jahren sich insbesondere durch anatomisch-

physiologische Arbeiten und Reorganisation von Irrenanstalten einen hervorragenden Platz in der Gelehrtenwelt erobert hat.

Nachdem als letzter Prof. Abel-Wien „Die neueren Wege phylogenetischer Forschung" vorgetragen hatte, schloß der erste Vorsitzende Hofrat Meyer die 85. Versammlung mit einer längeren Ansprache.

Wie sonst üblich war auch dieses Mal während der Tagungen Gelegenheit geboten, in Sonderausstellungen Umschau zu halten. Es sind hier zu nennen: die Adria-Ausstellung, die ihre Pforten seit Frühjahr den Besuchern offen hielt; die dritte internationale pharmazeutische Ausstellung; die Ausstellung optischer Instrumente in den Räumen der Universität; die photogrammetrische Ausstellung in der Technischen Hochschule; die Ausstellung des Veterinäramtes der Stadt Wien im Allgemeinen Krankenhaus.

Für Erholung nach beendigter Tagesordnung war gleichfalls reichlich gesorgt. Am Montag abend gab es je eine Festvorstellung in der Hofoper und im Hofburgtheater, am Mittwoch wurden die Kongreßteilnehmer im Schlosse empfangen und daselbst durch den jugendlichen Erzherzog Karl Franz Joseph in Vertretung für Seine Majestät den Kaiser begrüßt. Am gleichen Abend fand im Musikvereinssaal ein großes Festkonzert statt. Der Donnerstag-Abend vereinigte einen kleinen Teil der Naturforscher und Ärzte im Saale des Rathauses, woselbst die Stadtverwaltung ein großes Festmahl gab. Am Freitag nachmittag, am Sonnabend und Sonntag fanden Ausflüge nach der herrlichen Umgebung Wiens (Besichtigung der Stadt Baden, Donaufahrt durch die Wachau, Fahrt auf den Hochschneeberg und auf den Semmering) statt. Bei all diesen Veranstaltungen erwies sich die große unerwartete Teilnehmerzahl recht störend; die Organisation war mangelhaft. Vielen war das Glück abhold und ließ ihnen keine Zutrittskarten zum Besuch der Theater, des Rathausessens, des Konzertes usw. zukommen. Des öfteren wurde das Gesprächsthema aufgeworfen, wie in Zukunft derartigen unliebsamen Vorkommnissen vorzubeugen sei.

Uns Teilnehmern der 33. Sektion ging das Verzichtleisten auf den einen oder anderen Genuß nicht so zu Herzen. Hatten wir doch bei den österreichischen Kollegen, im Kreis der Mitglieder des Vereins der österreichischen Tierärzte eine so freundliche, herzliche Aufnahme gefunden, daß wir mit größtem Bedauern schieden. Sicherlich werden die reichsdeutschen Kollegen die Wiener Tage in angenehmer Erinnerung behalten und mir die Zustimmung nicht versagen, wenn ich zugleich in ihrem Namen allen österreichischen und insbesondere Wiener Kollegen — darunter in erster Linie den beiden Einführenden M. Führer und Dr. Saaß — sowie auch den Damen, die tapfer und unermüdlich alle Anstrengungen der Festwoche ertrugen, den besten Dank hierdurch zum Ausdruck bringe.

Physiologie.

Das Scheuen der Pferde.

Von Amtstierarzt Dr. Sustmann-Dresden.
(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1913, Nr. 13.)

In einem längeren Artikel beschäftigt sich Sustmann mit dem Scheuen der Pferde und er kommt zu folgender Zusammenfassung:

1. Das Scheuen kann man bei allen Pferderassen und in jeder Altersklasse beobachten. Jedoch neigen die hochgezüchteten und edlen Schläge mit oder ohne Beimischung von arabischem bzw. anderem Vollblute, sowie die durch Inzucht oder Inzestzucht gezogenen Tiere in erster Linie dazu.

2. Die Ursache zum Scheuen liegt in einer plötzlichen und unerwarteten Reizung eines oder mehrerer Sinnesorgane. Alle derartigen Nervenreize lösen in dem Pferdekörper reflexartig oder instinktiv rapide Unlust bzw. Schreckgefühle aus, die nach außen hin ebenso schnell unter den Symptomen der Furcht, des Widerwillens oder dem Drange zum Entweichen zum Ausdrucke kommen. Krankheiten der Sinnesorgane und solche, die auf nervöser Basis beruhen, können das Auftreten des Scheuaktes begünstigen und steigern.

3. Das An- und Abschwellen der Reizwirkung steht mit dem Erstreiz und dem Widerstand in Zusammenhang, der dem Erstreize von dem betroffenen Nervengebiet aus entgegengestellt werden kann.

4. Die Massenausbrüche hängen mit dem Begriffe Masse zusammen und haben dieselbe Ursache und Wirkung, wie das Durchgehen des Einzeltieres.

Eine Übertragung des zur Massenflucht führenden Reizes bzw. des Reizeffektes von Tier auf Tier, sowie von Tier auf Mensch und umgekehrt, ist wohl denkbar, läßt sich aber nicht beweisen. Rdr.

Infektionskrankheiten.

Untersuchungen über die Frühstadien der Milchdrüsentuberkulose des Rindes.

Von Prof. Dr. J. Joest und Dozent Dr. P. Kracht-Palejeff.
(Zeitschr. f. Infektionskr. usw. d. Haust., Bd. 12, 1912, S. 209.)

Bei histologischen Untersuchungen über die gewöhnlichen Mastitiden des Rindes machte Joest die Beobachtung, daß die spezifische Erkrankung der Milchdrüse des Rindes bei genereller Tuberkulose weit häufiger ist, als dies bisher angenommen wurde. Seine mit Kracht-Palejeff vorgenommenen Untersuchungen von 16, keine Abweichungen vom Normalen zeigenden Eutern geschlachteter, generell tuberkulöser Rinder ergaben, daß in den supramammären Lymphdrüsen durch den Meerschweinchenversuch in acht Fällen, gleich 50 Proz., sich Tuberkelbazillen nachweisen ließen. In vier von diesen acht Fällen wurden in den zugehörigen Euterhälften bei der histologischen Untersuchung tuberkulöse Veränderungen festgestellt (gleich 25 Proz. der untersuchten Fälle). Jedenfalls geht aus den Untersuchungen die höchst beachtenswerte Tatsache hervor, daß die Eutertuberkulose des Rindes bei genereller Tuberkulose weit häufiger ist, als bisher angenommen wurde. — Nach den modernen histologischen Studien Joests und seines Mitarbeiters tritt die makroskopisch-anatomisch noch nicht erkennbare Eutertuberkulose in zwei Formen auf: als disseminierte, herdförmige (submiliare) Tuberkulose des interalveolären Gewebes und als mehr diffuse Tuberkulose der Ausführungsgänge. Bei beiden Formen beginnt der Prozeß nicht an der epithelialen Auskleidung des Hohlraumsystems der Drüse, sondern im Bindegewebe, wahrscheinlich in Verbindung mit Kapillaren. Das Epithel der Alveolen und Ausführungsgänge geht bei beiden Formen schon früh an den Stellen, wo die spezifischen Herdchen dem Epithel anliegen, verloren. Damit brechen die spezifischen Herde in das Hohlraumsystem ein, mit anderen Worten: Die Eutertuberkulose des Rindes ist in ihren beiden Formen fast von

Anbeginn der Erkrankung an „offen", und sie kann, was praktisch sehr wichtig ist, bereits offen sein, bevor sie klinisch irgendwelche verdächtige Erscheinungen hervorruft.

Richter.

Schweinerotlauf beim Menschen. Gleichzeitig ein Beitrag zur Erysipeloidfrage.

Von Günther.

(Wiener Klin. Wochenschr. 1912, Nr. 35, S. 1318. Ref. Zentralbl. f. Bakt. Bd. 55, S. 495.)

Bei den sieben beschriebenen Fällen von Rotlauf-Infektionen beim Menschen wirkte die Anwendung von Rotlaufserum äußerst günstig. Zu den Infektionen gaben Anlaß in vier Fällen Arbeiten mit Kulturen, in zwei das Umgehen mit Rotlauf-Kadavern und in einem wurde ein Anatomiediener betroffen. Rotlaufserum zeigt auch eine starke Wirkung beim Erysipeloid, ein Grund, weshalb Verfasser geneigt ist, die Unität beider Affektionen anzunehmen. Die Rotlaufinfektionen können durch Eintritt von Sepsis tödlich enden; therapeutisch ist hochwertiges Rotlaufserum, 2 ccm pro 10 kg Körpergewicht, angezeigt.

Gl.

Geschwulstforschung.

(Aus dem pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart.)

Pathologisch-histologische Untersuchungen über das Cholesteatom des Pferdes.

Von Tierarzt Dr. Wehrbein.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 38. Bd., 5. u. 6. Heft.)

Nach Wehrbein bedeutet Cholestearinablagerung in einem Gewebe ebenso wie die Ablagerung von Kalksalzen oder unter Umständen auch von Fett, Amyloid usw. immer eine rückschrittliche Metamorphose indirekt physiologischer oder durchaus pathologischer Natur. Den Anfang zur Cholestearinablagerung bildet ein Ödem des Plexusgewebes. Als Ursache dieses Ödems kommt die chronische degenerative Erkrankung der Media der Arterien als höchstwahrscheinlich in Betracht. In den unterernährten Zellkomplexen wird das kristallinische Cholesterarin abgeschieden. Diese Ausscheidung ist an sich nichts Spezifisches; sie kommt als Endstadium allen Gehirntumoren, überhaupt allen unterernährten Gebieten im Gehirn zu und ist lediglich eine Eigentümlichkeit in physiologischer Hinsicht.

Mit der Cholestearinausscheidung beginnt die Reaktion des Gewebes auf den Fremdkörper. Ist das ganze Gewebe in bedeutendem Grade unterernährt, so wird demgemäß seine Reaktion eine mäßige sein. Zellige Infiltration, Bindegewebsbildung wird sich auf ein geringes Maß beschränken, und als Endprodukt resultiert ein mehr oder minder großes Cholesteatom, in dem die Cholestearintafeln den Hauptbestandteil bilden und nur durch dünne Bindegewebssepten getrennt und eingeschlossen sind. Temporär verschieden erfolgende Ausscheidungen bedingen ein Konglomerat kleiner Einzelknötchen (Cholestéatome perlé). Reagiert das Bindegewebe infolge stärkerer vitaler Energie intensiver, so bildet sich ein größerer Tumor (Ch. massif.).

Seiner Bildungsweise nach ist das Cholesteatom ein Granulom, keinesfalls aber ein Endotheliom. An Stelle der französischen Bezeichnung schlägt Verfasser vor: Granuloma cholestearinicum nodulare (für die Einzelknotenform) und Gr. ch. fibromatodes (für den eigentlichen Tumor).

J. Schmidt.

Die Diagnose der bösartigen Neubildungen und der Schwangerschaft mittels der Abderhaldenschen Methode.

Von G. von Gambaroff in Moskau.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 1644.)

Die eigenen Untersuchungen des Verfassers erstreckten sich auf 82 Fälle, darunter 48 mit malignen Tumoren, 2 mit Luesaffektion, 22 Sera von Schwangeren und 10 Normalsera. Dialysierverfahren mit Ninhydrin als Reagens. Bei den Karzinom-Untersuchungen diente als abzubauendes Substrat präpariertes Karzinom des Ovariums und des Uterus. Ergebnis: Bei Normalsera- und Schwangerenuntersuchung kein Irrtum; bei 50 Tumoruntersuchungen eine Fehldiagnose, derart, daß eine Luesaffektion eine positive Karzinomreaktion gab. Das Serum der Karzinomträger baute nur Karzinom-Eiweiß ab, niemals Sarkomgewebe, und umgekehrt gab Serum von Sarkomkranken mit Karzinomgewebe immer eine negative und mit Sarkomeiweiß stets eine positive Reaktion.

W.

Innere Medizin.

Bestimmung des Eiweißgehaltes im Blutserum der Haustiere mit der Refraktometrie.

Von k. u. k. Untertierarzt Julius Csonka in Budapest.

(Inaug.-Diss. — Közlemények az összehasonlitó élet-és kórtan köréből. X. Bd., Heft 7—8.)

Der Brechungskoeffizient des Blutserums gesunder Haustiere ist sehr verschieden (1.34500—1.35185). Eine abnorme Steigerung findet man bei ungenügender Wasserzufuhr, bei starkem Wasserverluste, einen abnorm niedrigen Brechungskoeffizienten findet man aber bei Herzinsuffizienz, bei Niereninsuffizienz, bei anämischen und kachektischen Zuständen. Die Refraktometrie ist ein empfindliches Verfahren zur Erkennung der Hydrämie. Bei Herzaffektionen ist man imstande, durch tägliche, refraktometrische Untersuchungen die Schwankungen der Ausnützung der Nährstoffe im zirkulierenden Blute, somit die Schwankungen der Zirkulationsgeschwindigkeit zu beobachten, bei Bestimmung des Grades der Niereninsuffizienz vermag die Refraktometrie die Kryoskopie nicht zu ersetzen.

Dr. Z.

Äußere Medizin.

Die Speichelfisteln der Tiere.

Von Bissauge.

(Revue de Pathologie comparée vom April 1913.)

Alle Speicheldrüsen nebst ihren Ausführungsgängen können den Sitz von Fisteln abgeben, nur die Fisteln der Unterzungendrüsen scheinen in der Veterinärmedizin nicht bekannt zu sein, da ihre Lage sie vor den verschiedenen traumatischen Insulten schützt. Ihr Ausführungsgang, der Ductus sublingualis, kann indessen ganz gut durch einen Stein oder einen Fremdkörper verlegt oder der Sitz einer Infektion sein.

Die Fisteln haben verschiedenartige Ursachen, wie Wunden der Drüse selbst oder ihres Ausführungsganges, Punktion eines Abszesses, Kauterisation, Bisse, Fußtritte oder Hornstöße, Steinbildung, Fremdkörper, Grasähren usw. Die Wunde muß sich notgedrungen, infolge des fast immerwährenden Ausflusses des Speichels durch die durch den Unfall entstandene Öffnung hindurch, in eine Fistel umwandeln.

In symptomatologischer Hinsicht stellt sich die Fistel immer als eine tiefe rundliche Ulzeration mit indurierten Rändern dar. Sie hat ihren Sitz entweder an der Drüse selbst oder an ihrem Ausführungsgang. Handelt es sich um eine Fistel der Drüse selbst, so tritt der Ausfluß des Speichels, der zwischen den Mahlzeiten entweder gar nicht oder kaum be-

merkbar ist, sehr stark und recht sichtlich beim Wiehern des Pferdes und ganz besonders beim Kauen auf. Sitzt die Fistel am Ausführungsgang, so entsteht durch die Kaubewegungen ein Speichelfluß in einem Strahl. Die Fistel des Stenonschen Kanals hat einen Einfluß auf das Allgemeinbefinden des kranken Tieres. Infolge der unzureichenden Einspeichelung ist die Verdauung unvollständig und das Tier magert ab.

Behandlung: Die Fisteln der Speicheldrüsen selbst heilen ziemlich leicht, während die Fisteln der Ausführungsgänge den verschiedenen Behandlungsmethoden mehr trotzen.

Gegen die ersteren erzeugt die scharfe Einreibung der ganzen Drüse eine adhäsive Entzündung und eine Schwellung, die zur Zuheilung der Fistel hinreicht. Oft auch muß man die Applikation zwei- oder dreimal wiederholen, um ein günstiges Resultat zu erzielen. Die Trasbotsche Formel ist zu empfehlen: Scharfsalbe nach Lebas und doppelte graue Quecksilbersalbe zu gleichen Teilen. Die einfache Kauterisation der Fistel mit dem Brenneisen kann genügen. Der dadurch gebildete Schorf fällt nach acht bis zehn Tagen ab.

Die Heilanzeigen der Fisteln des Stenonschen Kanals sind zahlreicher und verschiedenartiger als die der Drüse: antiseptische Waschungen (aqua oxygenata), Auftragen von Scharfsalbe, Kauterisation mit dem Brenneisen oder mit Höllenstein oder Karbolsäure oder Ägyptiaksalbe und Vernähung. Hat sich das periphere Ende des Kanals zurückgezogen oder ist es vollständig verstopft, so ist der Verschluß der Fistel viel schwieriger und erst nach längerer Zeit zu erzielen. Man kann die Kompression mit einem Druckverband machen oder die Verstopfung der Fistel durch ein Heftpflaster oder adstringierende Pulver (Tannin, gebrannter Alaun, Wismut) erzielen, und die Wiederherstellung des Kanals durch die Einführung von Wattenbauschen von zunehmender Größe während mehrere Tage, durch die Schaffung eines neuen Ganges gegen das Maul hin und durch die Unterbindung des Stenonschen Kanals zu erreichen suchen, oder die Atropie der Drüse mittelst Injektionen von kaustischen Mitteln (reine Jodtinktur oder eine Mischung von Jodtinktur mit Jodkalium, Silbernitrat, Eau de Chavel), oder noch besser mit Injektionen von Äthylalkohol in das Drüsengewebe hinein in Dosen von 20—30 ccm zu bewirken.

Die Injektion der Wismutpaste (Formel nach Douville siehe Nr. 5 der B. T. W. 1913) kann auch gute Dienste leisten. Die Exstirpation der Drüse ist eine sehr delikate Operation, die eine reichliche Blutung und die Lähmung des Nervus facialis befürchten läßt.

Ein jedes der vorgeschlagenen Mittel kann wirksam sein. Es ist die Sache des Praktikers, diejenige Behandlung auszuwählen, die am besten den Indikationen des betreffenden Falles entspricht. Welches auch das zur Anwendung kommende Verfahren sei, man muß während der Behandlung die Speichelsekretion möglichst herabzudrücken suchen, denn der Ausfluß des Speichels verhindert die Vernarbung. Um die Heilung zu erreichen, müssen die Tiere auf Diät gestellt werden, und die darauffolgenden Tage darf man nur solches Futter verabreichen, das nicht gekaut zu werden braucht, wie Mehlwasser, gekochte Knollen, Heublumenwasser. Außerdem muß man das Tier verkehrt in seinen Stand stellen, es kurz anbinden und ihm einen Maulkorb anlegen, der nur beim Füttern abgenommen wird. Helfer.

Neurologie.

Über einen Fall von Lähmung des Nervus suprascapularis mit gleichzeitiger, hochgradiger Nymphomanie des Pferdes.

Von k. u. k. Obertierarzt Josef Tuma.

(Tierärztliches Zentralblatt 1913, S. 102.)

Ein Militärpferd mußte wegen Rossigkeit als Urlauberpferd in Privatbenützung gegeben werden. Bei der Übergabe wurde es nachts von einem daneben stehenden Pferde geschlagen und an der rechten Hinterbacke verletzt. Beim Nähen brüllte das niedergeworfene Pferd bei jedem Nadelstich und streckte sich in den Schellen. Als man es aufstehen ließ, konnte es den rechten Vorderfuß nicht gut gebrauchen und beim Vorführen wich das rechte Buggelenk nach außen ab. Die Muskulatur war an der rechten Schulter erschlafft und das rechte Buggelenk sah im Vergleich zum anderen sehr eckig aus. Es stand vom Brustkorbe ab, so daß zwischen diesem und dem Buggelenk eine Mulde in der Muskulatur sichtbar war. Eine Fraktur der Skapula bestand nicht, deshalb wurde die Diagnose auf Lähmung des Nervus suprascapularis gestellt. Die kranke Schulter wurde mit Ol. Terebinth. 10,0 : 100,0 Aqu. eingerieben. Tuma ließ aber weiter noch vom Tischler zwei 60 cm lange, dreieckige Bretter herstellen, die nach innen ausgepolstert und mit Riemen an den beiden Schultern befestigt wurden. Durch das Anziehen der rechten Schulter an den Thorax wurde dem Pferde das Stehen erleichtert. Am nächsten Tag schon konnte das Pferd den Fuß gut gebrauchen. Als am siebenten Tage die Nähte entfernt wurden, war auch die Lähmung verschwunden.

Wegen der Rossigkeit war jedoch die Stute als Zugpferd kaum zu gebrauchen, sie schlug heftig aus, sobald sie eingespannt werden sollte, so daß das Tier geradezu lebensgefährlich war. Tuma verwendete nun gegen die Rossigkeit das folgende Mittel: Rp. Resinae pinae 300,0, Natr. sulfur. cryst. pulv. 700,0, M. f. Pulv. D. S. drei Eßlöffel voll in den Hafer. Dieses Mittel hatte ihm schon öfters gute Dienste geleistet und auch hier bewährte es sich wieder sehr gut, denn schon nach zehn Tagen hatte sich das Pferd beruhigt, ließ sich einspannen und fing an zu ziehen. Die Behandlung wurde fortgesetzt und die Nymphomanie verlor sich gänzlich.

Rdr.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von Nevermann.

Stand der Tierseuchen in Deutschland am 31. Oktober 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Gumbinnen: Tilsit 2 Gem., 4 Geh. (davon neu — Gem., 1 Geh.), Pillkallen 1, 1. Reg.-Bez. Posen: Kempen i. P. 2, 2. Reg.-Bez. Bromberg: Schubin 1, 1, Znin 1, 1 (1, 1) [Verdacht]. Reg.-Bez. Breslau: Groß-Wartenberg 1, 1 (1, 1), Waldenburg 1, 2 (—, 1). Reg.-Bez. Oppeln: Rybnik 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Magdeburg: Jerichow II 1, 1. **Sachsen.** K.-H. Bautzen: Kamenz 1, 1. **Baden.** L.-K.-B. Karlsruhe: Bruchsal 1, 1 (1, 1). L.-K.-B. Mannheim: Heidelberg 1, 1. Insgesamt: 12 Kreise usw., 14 Gemeinden, 17 Gehöfte; davon neu: 4 Gemeinden, 6 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	15	219	338
Gumbinnen	—	—	—	14	270	368
Allenstein	—	—	—	7	67	93
Danzig	—	—	—	11	87	151
Marienwerder	—	—	—	14	144	219
Berlin	—	—	—	—	—	—
Potsdam	—	—	—	16	91	146
Frankfurt	—	—	—	16	60	70
Stettin	—	—	—	11	49	62
Köslin	—	—	—	12	74	110
Stralsund	—	—	—	3	28	34
Posen	—	—	—	21	69	80
Bromberg	—	—	—	12	78	93
Breslau	2	5	16	23	103	124
Liegnitz	1	1	1	18	89	104
Oppeln	5	10	12	12	32	47
Magdeburg	—	—	—	10	25	35
Merseburg	—	—	—	13	60	74
Erfurt	—	—	—	3	6	7
Schleswig	—	—	—	16	103	148
Hannover	—	—	—	10	23	49
Hildesheim	—	—	—	9	15	18
Lüneburg	—	—	—	12	44	67
Stade	—	—	—	13	43	59
Osnabrück	—	—	—	7	17	22
Aurich	—	—	—	—	—	—
Münster	—	—	—	5	10	20
Minden	1	1	1	7	30	59
Arnsberg	—	—	—	13	26	27
Kassel	—	—	—	14	40	80
Wiesbaden	—	—	—	10	43	51
Koblenz	—	—	—	7	34	55
Düsseldorf	1	1	1	17	39	78
Köln	—	—	—	6	8	10
Trier	—	—	—	4	10	22
Aachen	—	—	—	3	4	4
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	1	1	1	14	48	84
Niederbayern	—	—	—	13	30	39
Pfalz	—	—	—	4	5	25
Oberpfalz	—	—	—	4	6	10
Oberfranken	—	—	—	4	5	7
Mittelfranken	—	—	—	10	15	16
Unterfranken	—	—	—	8	5	8
Schwaben	4	6	16	9	12	13
Sachsen: Bautzen	—	—	—	3	15	20
Dresden	—	—	—	8	25	28
Leipzig	—	—	—	7	18	23
Chemnitz	—	—	—	4	11	14
Zwickau	—	—	—	5	7	7
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	6	17	30
Schwarzwaldkreis	—	—	—	8	28	76
Jagstkreis	—	—	—	5	8	12
Donaukreis	1	1	1	4	5	5
Baden: Konstanz	4	22	269	1	1	1
Freiburg	—	—	—	4	4	6
Karlsruhe	—	—	—	5	8	18
Mannheim	—	—	—	6	15	42
Hessen	—	—	—	9	17	29
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	11	72	107
Sachsen-Weimar	—	—	—	1	1	1
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	3	6	8
Oldenburg	—	—	—	6	14	22
Braunschweig	—	—	—	6	25	51
Sachsen-Meiningen	—	—	—	2	4	4
Sachsen-Altenburg	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	3	8	9
Anhalt	—	—	—	3	10	22
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	2	4	41
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	1	2	2
Schaumburg-Lippe	—	—	—	4	12	16
Lippe	—	—	—	9	21	39
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	2	4	4
Hamburg	—	—	—	3	6	11
Elsaß-Lothringen	—	—	—	5	5	13
Deutsches Reich	20	48	318	581	2534	3787
Davon in Preußen	10	18	31	384	2034	2924

Ausfuhr von Zuchtvieh nach Südafrika.*)

Allgemeine Verfügung des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 4. Juli 1913. (Gesch.-Nr. I A III e 6054 II.)

An

sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten, hier.

Nach einer Mitteilung des deutschen Generalkonsulats für Britisch-Südafrika in Kapstadt ist für das Gebiet der Südafrikanischen Union die Einfuhr von Zuchtvieh aus Deutschland, die wegen der Maul- und Klauenseuche eine Zeitlang verboten war, unter gewissen Voraussetzungen wieder zugelassen worden. Die Landung der Tiere ist nur in Kapstadt, Port Elizabeth, East London und Durban gestattet. Die Tiere müssen mit einer formularmäßigen Bescheinigung darüber versehen sein, daß sie aus einem Regierungsbezirke stammen, der frei von Maul- und Klauenseuche ist. Die Bescheinigung ist von dem Kreistierarzt auszustellen und von einem „Responsible officer of the State Departement of Agriculture of Germany" gegenzuzeichnen. Nach Mitteilung des Kaiserlichen Deutschen Generalkonsulats in Kapstadt soll es genügen, wenn die Gegenzeichnung durch die zuständigen Dezernenten der Bezirks-Regierung erfolgt. In Preußen würden also die Regierungs- und Veterinärräte die Gegenzeichnung zu bewirken haben. Eure Hochgeboren/Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, den dortigen Regierungs- und Veterinärrat hiernach verständigen und ihn anweisen zu wollen, gegebenenfalls die Gegenzeichnung der vorzulegenden Bescheinigungen vorzunehmen.

I. A.: Schroeter.

Ausfuhr deutschen Zuchtviehs nach Britisch-Südafrika.

Allgemeine Verfügung Nr. 66 für 1913 des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 23. August 1913 (Gesch.-Nr. I A III e 7536.)

An

sämtliche Herren Regierungspräsidenten.

In Verfolg meines Erlasses vom 4. Juli d. I. — I A III e 6054 II — ersuche ich ergebenst, falls dies noch nicht geschehen sein sollte, auch die Kreistierärzte mit den Bestimmungen des Erlasses bekannt zu machen, soweit eine Ausfuhr von Vieh nach Südafrika nach den Viehzuchtverhältnissen ihrer Kreise in Frage kommen kann.

Von einem Kreistierarzt ist die Ausstellung der Bescheinigung über die Seuchenfreiheit des Regierungsbezirkes abgelehnt worden mit der Begründung, daß er über den neuesten Stand der Seuchen nicht unterrichtet sein könne, da Meldungen über Seuchenausbrüche in anderen Kreisen erst verspätet zu seiner Kenntnis gelangten. Dieser Grund erscheint nicht ausreichend, um die Ablehnung zu rechtfertigen. Der Kreistierarzt muß die Bescheinigung nach bestem Wissen und Gewissen ausstellen. Durch die Nachprüfung in der Regierungsinstanz ist dafür gesorgt, daß Seuchenausbrüche, die dem Kreistierarzte etwa nicht bekannt waren, Berücksichtigung finden.

I. A.: Schroeter.

Milzbrand.

Allgemeine Verfügung Nr. 74/1913 des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 24. September 1913. (Gesch.-Nr. I A III e 7136.)

An

sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Es wird vermutet, daß die neuerdings beobachtete, ungewöhnliche Häufigkeit des Schweinemilzbrandes damit zusammenhängt, daß an Schweine Futtermittel verabreicht werden, die früher nicht oder nur in geringem Umfange verwendet wurden.

Dem Kaiserlichen Gesundheitsamt ist in letzter Zeit eine Reihe von Futterproben (Fischmehl, Gerstenschrot, Maismehl) aus Wirtschaften zugesandt worden, in denen Milzbrandfälle bei Schweinen vorgekommen waren. Durch die in dem genannten Amte vorgenommenen Untersuchungen sind in einem Teile dieser Proben, und zwar am häufigsten in Fischmehlproben, Milzbrandkeime nachgewiesen worden. Bis jetzt wurden in 5 Fischmehlproben, in je einer Maismehl- und einer Gerstenschrotprobe Milzbranderreger einwandfrei

*) Vergl. die folg. Verf. vom 23. Aug. 1913.

festgestellt. Auch von anderer Seite sind schon Untersuchungen an Futterproben mit einem ähnlichen Ergebnis ausgeführt worden.

Angesichts dieser positiven Untersuchungsbefunde erscheint es notwendig, alsbald Erhebungen über die Art der Herstellung des Fischmehls anzustellen, um die möglichen Ursachen des Vorkommens von Milzbrandkeimen in Fischmehl zu ermitteln, sowie die an der Herstellung und dem Vertriebe des Fischmehls beteiligten Fabriken und Futtermittelhandlungen schleunigst auf die Angelegenheit hinzuweisen und zu veranlassen, daß Maßnahmen zur Verhütung einer Infektion des Fischmehls oder anderer gleichzeitig mit diesem gehandelten Mastfutterarten mit Milzbrandkeimen getroffen werden. Da Milzbrand bei Fischen nicht vorkommt, ist anzunehmen, daß die Milzbrandkeime dem Fischmehl durch Vermischung mit anderen Stoffen beigemengt werden. Es würde sich namentlich darum handeln, zu ermitteln, ob das Fischmehl mit fremden Stoffen wie Getreideabfall oder mit Teilen oder Erzeugnissen von warmblütigen Tieren (Kadavermehl, Fleischfuttermehl, Knochenmehl) vermengt wird.

Eure Hochgeboren/Hochwohlgeboren ersuche ich, alsbald ermitteln zu lassen, 1. ob und in welcher Weise Fischmehl in dortigen Bezirken hergestellt wird, 2. ob und in welchen anderen Stoffen das Fischmehl an der Herstellungsstätte oder im Handel vermischt wird.

Von Interesse wäre es außerdem, zu erfahren, ob nur inländisches oder auch ausländisches Fischmehl im Inland in den Verkehr gebracht wird, und ob das ausländische Fischmehl im Inland so, wie es zur Einfuhr gelangt, an die Käufer abgegeben oder vorher noch bearbeitet oder mit anderen Stoffen vermischt wird.

Über das Ergebnis ist bis zum 1. Dezember d. J. zu berichten.

Sollte bei den Ermittlungen Fischmehl gefunden werden, das verdächtig erscheint, Milzbrandkeime zu enthalten oder dessen Untersuchung auf Milzbrandkeime sonstwie zweckmäßig erscheint, so ist tunlichst eine Probe zu entnehmen und an den Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Frosch in Berlin, Hygienisches Institut der Tierärztlichen Hochschule, Luisenstraße 56, einzusenden.

I. A.: Hirth.

Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei der Viehbeförderung.

Allgemeine Verfügung Nr. 80 für 1913 des Ministers für Landwirtschaft usw. vom 12. Oktober 1913. (Journal-Nr. I A III e 7995.)

An

sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Anliegend übersende ich Eurer Hochgeboren/Hochwohlgeboren Abschrift des Erlasses des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 4. August d. J. über die Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei Viehbeförderungen zur gefälligen Kenntnisnahme und weiteren Veranlassung. Der Erlaß wird auch durch das Ministerialblatt der landwirtschaftlichen Verwaltung veröffentlicht werden.

I. A.: v. Falkenhausen.

Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten. Nr. 27. Betr. Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei der Viehbeförderung.

Berlin, den 4. August 1913.

Die Ausführungsverordnung vom 30. September 1904 (E.-V.-Bl. 1904, S. 312 ff.) wird für die preußisch-hessischen Staatsbahnen wie folgt ergänzt und geändert:

1. Im § 4 (1) ist am Schluß anzufügen: „Ist ein Wagen durch Milzbrand oder Rotz infiziert oder liegt der dringende Verdacht einer solchen Infektion vor, so sind bei Beginn der Reinigung Streu, Dünger, Reste von Anbindesträngen usw. vor der Beseitigung mit einer dreiprozentigen Kresolschwefelsäurelösung [§ 5 (1b)] zu übergießen oder zu bespritzen.“

2. § 4 (3) erhält folgenden Wortlaut: „Die Wagen sind möglichst auf einem Gleise mit undurchlässiger Bettung und mit Abflußvorrichtung zu reinigen und zu desinfizieren. Derartige Gleise müssen jedenfalls in den Desinfektionsanstalten [§ 3 (3)] vorhanden sein. In den Desinfektionsstationen [§ 3 (2)] ohne solche Gleise sind Einrichtungen zu treffen, durch die eine Infektion des Bodens durch Dünger und Spülwasser vermieden wird.“

3. Im § 5 (1a) tritt an Stelle der Bestimmung von „Waschen“ bis „sind“ die folgende: „Gründliches Scheuern bei einer bei der Anwendung noch wenigstens 50° C heißen Sodalösung, zu deren Herstellung mindestens 3 kg Waschsoda auf 100 Liter Wasser verwendet sind.“

4. Im § 5 (1b) ist am Schluß nachzutragen: „Als geeignet gelten nur solche Desinfektionsapparate, die eine gründliche und gleichmäßige Benässung der zu desinfizierenden Flächen gewährleisten. Vor der Desinfektion mit der Kresolschwefelsäurelösung sind die Reste der vorher angewandten Sodalösung [§ 5 (1a)] durch Abspülen mit Wasser zu beseitigen.“

5. Im § 8 (4) ist hinter „werden“ zuzusetzen: „Zur Desinfektion größerer Mengen Düngers wird die Packung zugelassen, sofern ein geeigneter Platz hierfür zur Verfügung steht. Vgl. § 14 Abs. 1 der Anweisung für das Desinfektionsverfahren bei Viehseuchen (Anlage A der viehseuchenpolizeilichen Anordnung des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 1. Mai 1912 [Reichs- und Staatsanzeiger Nr. 105]).“

6. § 8 (5) wird wie folgt geändert: „Streu, Dünger usw. sind aus den Wagen möglichst an Stellen auszuräumen, wo der Boden mit undurchlässigem Pflaster versehen oder zementiert ist. Jedenfalls sind in den Desinfektionsstationen und Desinfektionsanstalten [§ 3 (2 und 3)] Einrichtungen zu treffen, durch die eine Infektion des Bodens durch Dünger und Spülwasser vermieden wird. Nach der Fortschaffung der Streu, des Düngers usw. ist der Boden an jedem Reinigungstage mindestens einmal nach den Vorschriften für Rampen [§ 7] zu reinigen und zu desinfizieren.“

Der Minister der öffentlichen Arbeiten.

In Vertretung:

gez. Stieger.

An die Königlichen Eisenbahndirektionen.

II. 22 C. g. 1863.

Tagesgeschichte.



Generalveterinär Dr. h. c. Franz Hell †.

Am Jahrestage des Falles von Metz ward die Königlich preußische Militär-Veterinär-Akademie ihres Direktors beraubt, des ersten, der aus den Zöglingen der Akademie selbst hervorgegangen war.

Am Mittag des 27. Oktober war der Generalveterinär Dr. Hell im Vortragssaale der Akademie vor den zum Fortbildungskursus versammelten Stabsveterinären gerade im Begriff, über die Quellen und Kräfte des Lebens zu sprechen, als er mitten im Wort niedersank und in kürzester Frist sanft das eigene Leben aushauchte.

Noch im Tode mag man den glücklich preisen, dessen Erdenlauf einen solchen Ausgang nahm, von Leiden unbeschwert und mitten in der Arbeit, hinterlassend wohl den Schmerz, nicht aber die Sorge. Ungebeugt vom Alter, ungebrochen von Krankheit hat er der Natur den Tribut bezahlt, und wie ein echter schöner Soldatentod mutet dies Ende an, das auch geschah auf dem Felde der Ehre. Keiner hat mehr verdient als er, daß ihn das Glück bis zum letzten Hauch be-

gleitet hat, jenes Glück, das nach Moltkes Wort auf die Dauer nur dem Tüchtigen treu bleibt.

Franz Hell war am 14. April 1850 geboren als eines Landmanns Sohn und als ein Sohn des wackeren Pommerlandes. Die Eigenschaften, welche jene Herkunft ihm mitgegeben, kamen ihm in seinem Beruf zustatten und er hat sie trefflich verwertet.

Am 4. November 1867 wurde er als Anwärter der militärroßärztlichen Laufbahn beim 1. Garde-Feld-Artillerie-Regiment angenommen, kam (für damalige Zeit schnell) schon am 1. Oktober 1868 auf die damalige Militär-Roßarztschule und hatte die tierärztliche Ausbildung am 1. November 1871 vollendet. Nachdem er als Unterroßarzt, vom Mai 1874 ab als Roßarzt bei den 1. Husaren gestanden hatte, kam er März 1881 zu den Königs-Ulanen nach Hannover, wo er Mai 1885 Oberroßarzt wurde. Von hier aus ist er am 1. April 1887 Inspizient an der Militär-Roßarztschule geworden und in dieser Stellung bis zum Ende des Wintersemesters 1890/91 verblieben, um dann unter Beförderung zum Korpsroßarzt zum Generalkommando des IX. Armeekorps versetzt zu werden.

Als nach langen Mühen und bangen Krisen endlich die große Wandlung gesichert war, welche dem deutschen Heere ein einheitlich organisiertes Veterinäroffizierkorps geben sollte, da war für die höchste Spitze desselben in Preußen, für die einzige Stellung des Generalveterinärs und Akademiedirektors, die gegebene Persönlichkeit der damalige Korpsroßarzt des Gardekorps, Professor Schwarnecker. Es war ein tragisches Geschick, das diesen zweifellos sehr verdienten Mann unmittelbar vor dem Erfolge zusammenbrechen ließ, und es war eine schicksalsschwere Zeit, in der zur Entscheidung stand, wer nun an seine Stelle treten sollte. Die Wahl fiel auf Hell, und heute darf man sagen, zum Segen für die ihm anvertraute Jugend und damit für das ganze Veterinäroffizierkorps, für den ganzen tierärztlichen Stand.

Hell hat sich in jeder Stellung hervorragend bewährt, nicht bloß in seinem Dienstbereich, sondern darüber hinaus, strebsam, praktisch, vielseitig und von tadelloser Gesinnung. Er hat es auch verstanden, zu wachsen mit seiner Zeit, die ihn aus den sehr bescheidenen Verbesserungen, welche der große Krieg den Militär-Veterinären eingetragen hatte, bis an die Generalsstreifen geführt hat.

Davon legte schon seine sechsjährige Tätigkeit in Hannover Zeugnis ab, wo ich ihm zuerst begegnet bin. Dort erfreute er sich gleicher Wertschätzung, wie bei seinen engeren Kollegen, so auf der damaligen Tierarzneischule, mit der er wissenschaftliche Verbindung hielt, und bei den Tierärzten des Landes, in deren Verein er ein gern gesehener Gast war.

Als er im Frühjahr 1887 zum Inspizienten an der Militär-roßarztschule in Berlin ernannt wurde, betrat er hier einen gerade sehr heißen Boden. Die Tierarzneischule war im Juni 1887 Hochschule geworden, das Direktorat war beseitigt, aber der alte Geist rang mit der jungen Freiheit in zum Teil höchst persönlichen Kämpfen. Die führenden Persönlichkeiten der Militär-Roßarztschule blieben um so weniger unbeteiligt, als das neue akademische Wesen auch dorthinüber leuchtete, während man dort keineswegs geneigt war, ihm einen Einfluß zu gewähren, umgekehrt am liebsten eine Art von Condominium an der Tierärztlichen Hochschule etabliert hätte. Stellte doch der damalige Inspekteur an den damaligen Rektor das Verlangen, die Stiftung eines Hochschulbanners zu untersagen, weil die „Militär-Roßarzteleven" einer solchen Fahne nicht folgen dürften, wurde doch deshalb jede militärische Teilnahme an dem Weiheakte verboten, dem sogar die Mitglieder des Dozentenkollegiums der Hochschule infolge dieser Unstimmigkeiten zum Teil fern blieben.

In den vier Jahren, die Hell damals in Berlin zugebracht hat, mag er in dem Ringen nach Entwicklung, im Widerstreit der Meinungen und im Hader der Männer vieles beobachtet und gelernt haben, und es werden nicht zum wenigsten die Erfahrungen aus jener Zeit gewesen sein, die ihn befähigten, später selbst den richtigen Weg in der Leitung der Akademie einzuschlagen.

Sein Sinn für das praktisch Erreichbare, sein weitschauender Blick für das, was zuerst nottat in der damals beginnenden Entwicklungszeit, hat sich schon damals bewährt. Er erkannte, daß es sich zunächst nur handeln konnte um die Erweckung und Belebung selbständiger wissenschaftlicher Tätigkeit an der militärischen Bildungsanstalt und unter den im Truppendienst stehenden Veterinären, und er schlug den richtigen Weg zu diesem Ziele ein mit der Schaffung der Zeitschrift für Veterinärkunde, welche das reiche Beobachtungsmaterial fruchtbar machen sollte, und mit der Begründung einer eigenen wissenschaftlichen Arbeitsstätte, des bakteriologischen Laboratoriums. An dieser Stätte hat er gezeigt, daß er mehr sein wollte und konnte, als der erfahrene Praktiker, und daß er der kritischen Begabung wie des Mutes der Meinung nicht entbehrte. Wenn einst, wie nicht zu zweifeln, das hohe Ziel der vorbeugenden Bekämpfung der Brustseuche erreicht sein wird, dann wird unter den Pionieren dieses Werkes Hells Name immer mit Achtung genannt werden. In magnis voluisse sat est.

Die 19 Jahre, die er an der Spitze des Veterinärwesens des IX. Armeekorps zubringen durfte, werden wohl die glücklichste Zeit in seinem beruflichen Leben gebildet haben. Hier konnte er sein praktisches Können entfalten, ohne sich nennenswerter Widerstände erwehren zu müssen. Hier konnte er seine Neigung für den Kern des Berufes betätigen und sich bei den Truppen wie auf den Hamburger Rennbahnen an den edlen Tieren freuen, für die er ein so tiefes Verständnis besaß, wie es nur auf dem Boden der Passion entstehen kann. Hell hatte, so sagte mir einmal ein Erfahrener, in Hamburg-Altona einen Ruf als Pferdekenner, so wie einst Dieckerhoff in Berlin. Die älteren Tierärzte wissen, daß es auf diesem Gebiet ein höheres Lob nicht gibt.

Mit dem 1. April 1910 in die höchste Stelle des Veterinär-Offizierskorps befördert und an die Spitze der Akademie gestellt, fand er hier schon vorteilhaft veränderte Verhältnisse vor. Die Umwandlung der alten Schule in die Militär-Veterinär-Akademie war bereits 1903 erfolgt. Die militärischen Verhältnisse der Studierenden waren so geregelt worden, daß diese sich von den Studierenden der Tierärztlichen Hochschule nicht mehr unterschieden. Es muß auch anerkannt werden, daß in dem für studentisches Leben und studentische Erziehung so wichtigen Verbindungs- und Gesellschaftswesen bereits der letzte Inspekteur, der zugleich Direktor der Akademie gewesen war, klare und angemessene Verhältnisse geschaffen hatte.

Die eigentliche Wandlung aber, der Beginn der neuen Epoche, datiert doch vom ersten April 1910. Das Veterinär-Offizierkorps war es, das plötzlich die Erziehung des Nachwuchses vor ganz andere Aufgaben stellte, und diese Erziehung wurde jetzt dem Berufsgenossen, dem einstigen Zögling der alten Schule anvertraut, der in den Studierenden die Nachfahren seiner eigenen Jugend und zugleich seine künftigen jungen Kameraden sah. Warum der Veterinäroffizier an die Spitze der Akademie gehört, das habe ich an anderer Stelle dargelegt*). Wenn aber gerade Hell an der Spitze der Akademie mit allgemeiner Befriedigung begrüßt worden ist und wenn diese Befriedigung sich immer mehr befestigt hat, so hat das nicht daran gelegen, daß der Veterinär den Truppenoffizier verdrängt hatte, denn ein solcher kann als Leiter sehr objektiv und ein Berufsgenosse unter Umständen sehr intrigant und unbequem sein. Die persönlichen Eigenschaften des Mannes sind es gewesen, die ihm Hochachtung und Zuneigung allenthalben und seinem Werke den Erfolg gewonnen haben.

Ruhe und Frieden vor allem sind mit Hell in das düstere Gemäuer an der Karlstraßen-Ecke eingezogen. Hier war für Ränke, Unterströmungen und Nebenregierungen kein Raum mehr. Mit einer Entschiedenheit, die dem schlichten Manne nicht anzusehen war, hat er hier seinen Willen und seine Unabhängigkeit zur Geltung gebracht unter rücksichtsloser Einsetzung seiner Person. Maßvoll, gerecht und gütig hat er es verstanden, die ihm anvertraute Jugend in die neue Zeit hineinzuführen, und die volle studentische Freiheit zu gewähren, ohne die Ausbildung und die notwendige Eigenart der Erziehung für die künftige Stellung des Offiziers zu gefährden. Die Studentenschaft der Militär-Veterinär-Akademie hat sich in dem vergangenen Triennium eine unantastbare Stellung auch innerhalb der Berliner akademischen Bürgerschaft erworben, und es ist nicht ein bloßer Zufall, sondern ein Symptom, wenn bei der großen studentischen Huldigung zum Regierungsjubiläum der Führer, Stud. Syring, von der Militär-Veterinär-Akademie gestellt werden konnte und seiner Aufgabe so vortrefflich gerecht wurde, daß er soeben durch Verleihung des Porträts Seiner Majestät mit eigenhändiger Unterschrift ausgezeichnet worden ist.

Die Eigenschaft, welche den verstorbenen Generalveterinär schon in seinen früheren Stellungen ausgezeichnet hatte, sich über den engeren Kreis hinaus als Glied des größeren Ganzen zu fühlen, gute und herzliche Beziehungen mit allen Gruppen der Berufsgenossen zu pflegen, hat er auch als Direktor der Akademie bewährt. Bei aller Betonung eines berechtigten spezifischen Korpsgeistes hat er sein Augenmerk darauf gerichtet, in der studentischen Jugend den Sinn für Gemeinsamkeit der beiden großen Teile des tierärztlichen Standes zu erwecken. Zweifellos mit sein Verdienst ist es, wenn jetzt die Norm dafür gefunden ist, daß die Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule und der Veterinär-Akademie, beide selbständig, dennoch überall als ein Ganzes auftritt und es so auch den Älteren ermöglicht, bei den festlichen Anlässen zusammen zu halten.

Die eigenartige organisatorische Verbindung, in welcher die Militär-Veterinär-Akademie mit der Tierärztlichen Hochschule steht, bringt neben den sachlichen noch viel nähere persönliche Beziehungen mit sich, als sie in dem größeren Rahmen zwischen Universität und Kaiser-Wilhelm-Akademie sich geltend machen. Hell hat diese Beziehungen zu durchweg angenehmen und großenteils herzlichen gestaltet. Das hat sich um so wohltuender bemerklich gemacht, als gerade in der vorangegangenen Verwaltungsperiode das Einvernehmen stark zu wünschen übrig gelassen hatte. Die Tierärztliche Hochschule hat ihre Anerkennung und Dankbarkeit für die gesamte Tätigkeit Hells an der Spitze der Akademie dadurch bekundet, daß sie ihm bei ihrem Jubiläum am 25. Juni 1912 den Grad des doctor medicinae veterinariae ehrenhalber verlieh.

Die Gemeinsamkeit, um deren Geltung der nun Verstorbene sich ein so entscheidendes Verdienst erworben hatte, trat lebendig hervor bei der letzten Ehrung des Toten. Es war sein Werk, das ihm nachfolgte. Die Tierärztliche Hochschule hatte ihre Aula dargeboten, wie für einen der Ihrigen; Akademie und Hochschule vereinigten sich hier zu einer imposanten Totenfeier. Nach der Rede des Geistlichen sprach der Korpsstabsveterinär Wöhler mit bewegter Stimme für die Akademie; dann würdigte der Rektor der Tierärztlichen Hochschule die Verdienste des Verstorbenen, wobei er mit Recht hervorhob, „er hat auch zu uns gehört".

Der Feier wohnten bei vom Kriegsministerium der General Wild v. Hohenborn mit dem Abteilungschef Oberst von Lenthe, Major Graf Klinkowström, Korpsstabsveterinär Grammlich und Stabsveterinär Rakette, vom Landwirtschaftsministerium der Unterstaatssekretär Dr. Küster mit den Geheimräten Dr. Hesse und Dr. Nevermann bei. Unter den natürlich überwiegenden Uniformen, die zum Teil aus weiter Ferne herbeigekommen waren, und neben den Professoren im Talar sah man auch sehr viele Berliner Tierärzte. Alle Fahnen der Studentenschaft der Akademie und der Hochschule schmückten den Raum und neben ihnen standen brüderlich die Banner der Kaiser-Wilhelm-Akademie und der anderen Hochschulen Berlins (mit Ausnahme der Universität, deren Studentenschaft einer Gesamtvertretung ermangelt).

Nach der ernsten Feier ordnete sich der Trauerzug zu Fuß, die Chargierten der Studentenschaft mit den Bannern voran, und bewegte sich unter den Klängen einer Regimentsmusik zum Lehrter Bahnhof, von wo die Leiche nach Altona zur Beisetzung übergeführt werden sollte. Das Getriebe einer solchen Stätte ist schwer vereinbar mit feierlichem Aufzug und verletzende Störungen der Stimmung können sich nur zu leicht ereignen. Es muß besonders anerkannt werden, daß dank vorzüglicher Anordnung das Gepräge und der Eindruck der Feier gewahrt blieben bis zu dem letzten Augenblicke, als der Sarg zu dem mit Tannengrün geschmückten Wagen getragen wurde durch die lange, farbenleuchtende, von den Chargierten gebildete Gasse, deren Fahnen sich feierlich senkten, das Trompeterkorps der Garde-Ulanen einen Abschiedsgruß blies und der Geistliche vor den entblößten Häuptern ein letztes Wort sprach.

Fahre wohl!

Schmaltz.

Huldigung der deutschen Tierärzte für König Ludwig III.

Der Präsident des Deutschen Veterinärrates hat König Ludwig III. von Bayern bei der Thronbesteigung die Huldigung und die Glückwünsche der deutschen Tierärzte

*) B. T. W. 1913, Nr. 14.

dargebracht. Darauf ist ihm unter dem 10. November aus München ein Telegramm folgenden Inhalts zugegangen:

Für die mir bei der Thronbesteigung dargebrachte Huldigung und die warm empfundenen Glückwünsche sage ich von Herzen besten Dank. Ludwig.

Die Zukunft der Tierärztlichen Hochschule in Dresden.

In der allernächsten Zeit muß sich die Zukunft der Dresdner Hochschule entscheiden. Bekanntlich soll diese ja nach Leipzig verlegt und der Universität angeschlossen werden. Im vorigen Jahre war dieser Schritt schon beinahe vollzogen, als den beiden Kammern gegenüber, namentlich aus Kreisen der Dresdner Bürgerschaft, neue Momente geltend gemacht wurden, welche den Verbleib der Hochschule in Dresden als eine Notwendigkeit erklärten. Die Kammern beschlossen also noch abzuwarten und bewilligten eine erhebliche Summe zur Ausarbeitung von Projekten für Leipzig und für Dresden. Inzwischen trat der Oberbürgermeister von Dresden, Geh. Rat Dr. Beutler, mit seinem auf den ersten Blick bestechenden, gänzlich neuartigen Plane der „Hochschule Dresden" hervor, und auch sonst regten sich die Interessenten, ebenso wie das Mäzenatentum, die Vereinigung der Technischen Hochschule, der Tierärztlichen Hochschule und der neuzuerrichtenden Universität zu einer Hochschule Dresden zu erreichen. Soweit man es überschauen kann, würde die Tierärztliche Hochschule Dresden auch bei ihrer Eingliederung in die große Hochschule Dresden jetzt die Würdigung und Wertschätzung erfahren haben, die sie früher nicht zu allen Zeiten bei den Dresdner Behörden gefunden hat. Aber die sächsische Staatsregierung gibt der Entwicklung der ganzen Angelegenheit eine neue Richtung, welche eine Diskussion über die Hochschule Dresden wahrscheinlich überflüssig machen wird. Mit der Einstellung einer Summe von 500 000 Mark in die Staatshaushaltsrechnung als erste Rate für den Neubau der Tierärztlichen Hochschule in Leipzig gibt sie zu erkennen, daß sie die Errichtung einer zweiten sächsischen Universität nicht für angebracht hält. Damit wird der Plan der Verlegung der Tierärztlichen Hochschule nach Leipzig automatisch wieder aufgenommen. Die Entscheidung fällt mit der Genehmigung jenes Postens im Etat durch die Kammern. Nach der bisherigen Stellungnahme der beiden Häuser des Landtags ist kaum zu zweifeln, daß sie ihre Zustimmung geben werden. Die Dresdner Hochschule würde dann in Leipzig baulich neu erstehen und aus der lange Zeit mißlich empfundenen, räumlichen Beengung herauskommen. Das in Leipzig für sie vorgesehene Gelände ist nach Lage und Größe als vorzüglich zu bezeichnen. Von weitaus höherer Bedeutung ist natürlich die Organisationsänderung, derzufolge die bisher selbständige Hochschule als Fakultät zur Universität übertritt. (München wird voraussichtlich diese Wandlung noch eher vollziehen, da dort der Anschluß an die Universität sozusagen mit einem Federstrich geschehen kann, ohne daß bauliche Veränderungen nötig wären.) Die Folgen hiervon sind im ganzen Umfange mit Sicherheit noch nicht abzusehen. Die Praxis wird die Probe aufs Exempel machen. Für unseren Teil glauben wir jedoch, daß sie — namentlich hinsichtlich zahlreicher Imponderabilien — nur segensreiche sein werden.

Wie wir der Sächsischen Zentral-Korrespondenz entnehmen, spricht sich übrigens der sächsische Landeskulturrat gegen die Verlegung der Hochschule nach Leipzig aus.

Der Ständige Ausschuß des Landeskulturrates hat an das Ministerium des Innern auf dessen eigenes Verlangen eine Eingabe gerichtet und in dieser hervorgehoben, wie er es für dringend notwendig halte, daß im landwirtschaftlichen Interesse die Tierärztliche Hochschule in Dresden verbleiben müsse. Es müsse Wert darauf gelegt werden, daß die Hochschule in Verbindung mit dem Ministerium des Innern belassen werde und am Sitze des Landesgesundheitsamtes verbleibe. Der Landestierarzt und der Landeszuchtdirektor müßten ihren Wohnsitz in Dresden wegen dessen zentraler Lage haben, andererseits sei es nötig, ihnen die Möglichkeit zu geben, in enger Beziehung mit der Tierärztlichen Hochschule zu bleiben. Wenn nun jetzt zwei Herren der Hochschule als ständige Mitglieder dem Landesgesundheitsamte angehören und die Sitzungen des letzteren mit kurzer Frist anberaumt werden, so würde es schwerfällig werden, wenn die Herren jedesmal aus Leipzig herangezogen werden sollten. Wenn aber noch weitere Herren von der Tierärztlichen Hochschule zu den Beratungen des Landesgesundheitsamtes zugezogen werden, so würden die Schwierigkeiten sich komplizieren und die Kosten sich nicht unwesentlich vermehren. — In der heutigen Sitzung des Sächsischen Landeskulturrates stellte Wirklicher Geheimer Rat Dr. Mehnert den Antrag: „Der Landeskulturrat bestätigt auch von sich aus bezüglich der Erhaltung der Tierärztlichen Hochschule in Dresden allenthalben die Auffassung des Ständigen Ausschusses, welcher dieser in seinem Schreiben an das Ministerium des Innern Ausdruck gegeben hat." — Dieser Antrag wurde gegen die Stimme des Geheimen Hofrates Professor Dr. Kirchner-Leipzig angenommen.

Überwältigend sind die Gründe des Landeskulturrates nicht. B.

Tagespresse und tierärztlicher Beruf.

Eine weitverbreitete Berliner Tageszeitung bringt an auffallender Stelle einen längeren Artikel: „Der tierärztliche Beruf". Der Artikel ist mit —W.— gezeichnet und stammt nach einer redaktionellen Notiz des Blattes von einem „hervorragenden Vertreter der Tierarzeneikunde". Angesichts einiger falscher Ausdrücke ist man zunächst geneigt, dieses zu bezweifeln. Der Artikel zitiert den „Deutschen Veterinärarzt", gemeint ist der Deutsche Veterinärrat, und verlegt die Einführung der Maturität als Befähigungsnachweis für das tierärztliche Studium in das Jahr 1902. Doch kann mit letzterer Angabe das Jahr der Entschließung des Bundesrates gemeint sein oder die Verwechslungen sind durch die Handschrift oder durch Druckfehler verschuldet worden. Von diesen Kleinigkeiten abgesehen, zeigt sich der Artikel über die Lage unseres Berufes völlig richtig orientiert. Er schildert die Gesamtlage und die Aussichten in den einzelnen tierärztlichen Spezialgruppen und weist in Kürze auf alle die Mißlichkeiten hin, die seit Jahren die Spalten unserer Fachpresse füllen, ohne je der breiten Öffentlichkeit recht bekannt zu werden. Der Kontakt unseres Berufes mit der Tagespresse ist ein alter Wunsch vieler Tierärzte. Seinerzeit hat er zu dem Fothschen Gedanken des Pressebureaus geführt, dessen Verwirklichung aber nach dem Wunsche und der Hoffnung wohl aller Beteiligten der Zentralgeschäftsstelle vorbehalten worden ist. Wäre dieser Kontakt schon früher dagewesen — daß er heute schon da sei, will ich übrigens damit nicht behaupten —, so hätte sich die eigentümliche Auffassung des großen Publikums nicht fest-

setzen können, von welcher auch der Artikel spricht und deren Bestehen ich aus eigener Erfahrung bestätigen kann. Es ist nämlich durchaus richtig, daß das Publikum die Einnahmen des Tierarztes allgemein überschätzt, weil es die kleinen Preise und die Unkosten nicht kennt, und daß die tatsächlich großen Einnahmen einzelner Kreistierärzte in früheren Zeiten noch extra übertrieben und dann für den ganzen Beruf verallgemeinert werden. Das vorübergehend verhältnismäßig rasche Avancement der Veterinäroffiziere, namentlich der älteren Oberveterinäre und die unvermeidliche Stockung im Ersatz an Veterinären für den Augenblick der letzten Heeresvermehrung hat nach meiner Beobachtung ebenfalls wieder zu verallgemeinerten Ansichten über vorzügliche Aussichten in dieser Karriere geführt, Ansichten, die übrigens durch lancierte Artikel in der Tagespresse direkt unterstützt worden sind. Und dabei ist gerade die militärtierärztliche Karriere eine Laufbahn, die wohl einen Anfang, aber kein Ziel hat, oder, wenn man lieber so sagen will, die sehr schnell ein Ziel hat, nämlich in der Regel das Hauptmannsgehalt, in hohen Dienstjahren den Majorscharakter. Die wenigen höheren Dienststellen zählen als die Ausnahmen für die Beurteilung der Militärkarriere gar nicht mit. Auch hierauf macht der eingangs erwähnte Artikel aufmerksam.

Obgleich ich nun wahrhaftig lieber wünschte, die Verhältnisse in unserem Berufe wären günstiger, so erfüllt es gerade mich mit einer gewissen Genugtuung, die Auffassungen weiterer, tierärztlicher Kreise über die Berufslage mehr und mehr derjenigen Auffassung sich nähern zu sehen, die ich schon immer und teilweise gegen heftigen Widerspruch vertreten habe. Der Artikel des Berliner Blattes spricht z. B. ganz unverblümt von der bei uns wie in jedem anderen akademischen Stande herrschenden Überfüllung. Ich habe seinerzeit diese Frage allerdings sehr intensiv bearbeitet, habe aber später von weiteren Veröffentlichungen abgesehen, weil es einer Sache nie gut tut, wenn einer allein sich ihr widmet. Diese Zurückhaltung hat mich freilich nicht davor bewahrt, daß ein mokanter Herr vom Niederrhein die Überfüllungsfrage mein „Steckenpferdchen" nannte. Heute wird das Steckenpferdchen auch von durchaus verantwortlichen Herren unbedenklich geritten. Der Präsident des Reichsverbandes der deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte, Herr Veterinärrat Dr. Garth, gedachte in Eisenach bei seinen Ausführungen: „Allgemeines zur Lage", der Überproduktion an Tierärzten. Der Landesausschuß der Tierärztlichen Kreisvereine Bayerns macht in der Tagespresse darauf aufmerksam, daß das ganze tierärztliche Arbeitsgebiet überbesetzt ist.

Wir wollen gewiß im Interesse unseres Standes der großen Öffentlichkeit die Errungenschaften der Tierärzte gezeigt wissen. Aber einesteils sprechen diese für sich selber, andererseits darf die Betonung der Lichtseiten nicht soweit gehen, daß die Schattenseiten verborgen bleiben. Aus diesem Grunde halte ich Veröffentlichungen wie die obenerwähnten — von Schönheitsfehlern abgesehen — nur für nützlich und allseitig heilsam. Dr. Bach.

Demonstrationen der Studierenden an der Tierärztlichen Hochschule in Wien.

In Wien ist es Ende vorigen Monats zu heftigen Demonstrationen an der Hochschule gekommen, die Hörerschaft protestierte gegen ihr ungünstige Bestimmungen der neuen Prüfungsordnung. Es wurde ein ziemlicher Materialschaden angerichtet, ein Beweis dafür, daß die Erregung eine hochgradige war, aber auch dafür, daß man in der Art der Interessenwahrung zu weit ging. Die Demonstrationen endeten mit einem Erfolge der Studentenschaft, welche die Gewährung ihrer Hauptwünsche erreichte.

Auszeichnung.

Seine Majestät der Kaiser hat den Vertreter der Berliner Studentenschaft beim Fackelzuge anläßlich des Regierungsjubiläums, Herrn cand. med. vet. R. Syring, dadurch ausgezeichnet, daß er ihm sein Bild mit eigenhändiger Unterschrift verlieh.

Ein Veterinär als erfolgreicher Sportsmann.

Herr Stabsveterinär Hauber, Feld-Art.-Regt. Nr. 49 (Ulm), gewann mit „Zuflucht" am Hubertustage im Jagdrennen in einem Felde von fünf Pferden den zweiten Preis und in der Hubertusjagd mit gestartetem Auslauf den ersten Preis (Ehrenpreis Sr. Majestät König Wilhelm II. von Württemberg).

Fortbildungskursus in der Milchhygiene und Fleischbeschau an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.

Seit langer Zeit schon trug man sich an maßgebender Stelle mit dem Gedanken, an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin ebenso, wie dies schon an anderen Hochschulen seit längeren Jahren der Fall ist, einen Fortbildungskursus, der den Bedürfnissen der Schlachthof- und der Privattierärzte entspräche, abzuhalten. Allein der Zweifel, ob die zu einem solchen Kursus erforderliche Anzahl von Teilnehmern zusammenkommen würde, ließ den Gedanken noch immer nicht zur Tat werden. Gelegentlich des jüngst abgehaltenen, ersten solchen Kursus zeigte sich jedoch das genaue Gegenteil. Mehr als die dreifache Anzahl der erforderlichen Teilnehmer hatten sich gemeldet. Im Interesse der Abgewiesenen und im Interesse der Sache wäre es mit großem Danke zu begrüßen, wenn derartige Kurse bald wieder und in Zukunft regelmäßig stattfinden würden, sofern es irgend angängig ist. Aus der großen Zahl der Anmeldungen läßt sich doch wohl ohne weiteres schließen, daß derartige Fortbildungskurse einem sehr dringenden Bedürfnisse entsprechen.

Der vom 30. September bis 21. Oktober d. J. stattgehabte Kursus übertraf durch die überreiche Fülle des Gebotenen durchaus alle Erwartungen. Schon die Einleitung des Kursus überraschte die Erschienenen in der angenehmsten Weise. Der Rektor unserer alma mater, Se. Magnifizenz Herr Prof. Dr. Cremer eröffnete den Kursus in der Aula in feierlicher Ansprache, worin er darauf hinwies, daß bei dem Aufbau des Lehrplans das Prinzip maßgebend gewesen sei, die Teilnehmer in umfassendster Weise mit den Fortschritten unserer Wissenschaft auf den in Aussicht genommenen Gebieten nach Möglichkeit vertraut zu machen. Die Fortschritte der tierärztlichen Wissenschaft hätten auch dem tierärztlichen Stande in weitestem Maße Anerkennung und Ehren gebracht und wolle er durch das Anlegen der den Rektoren der preußischen tierärztlichen Hochschulen erst kürzlich Allerhöchst verliehenen Amtsrobe und der goldenen Kette dieser Tatsache sichtbaren Ausdruck verleihen.

Die überreiche Fülle der dargebotenen Wissenschaft verbietet es, auf jedes einzelne Fach einzugehen.

Das weite, wichtige Gebiet der Fütterung, Wartung und Prüfung der Milchtiere, der Milchhygiene, der Milchuntersuchung und der Milchkontrolle, die Fortschritte der wissenschaftlichen Fleischbeschau und das umfangreiche, schwierige Gebiet der Bakteriologie der Tierseuchen sowie der Serodiagnostik wurden durch Vortrag und durch praktische Übungen unter eingehendster Berücksichtigung der neuzeitlichen, chemischen und physiologischen Grundlagen dieser Zweige unserer Wissenschaft den Teilnehmern des Kursus vorgeführt. Umfassende Vorträge über Schlachthofmaschinen und Demonstrationen derselben ließen Kenntnisse auf diesem wichtigen Gebiete sammeln. Die Besichtigung verschiedener technischer Großbetriebe ließ die Nutzanwendung unserer Wissenschaft erkennen.

In dankenswerter, liebenswürdiger Weise gewährte Vorführungen neuester Operationen, der Röntgen-Apparate und auch einiger Kapitel des neuesten Zweiges unserer Wissenschaft, der Tropenkrankheiten, ließen das an und für sich umfangreiche Programm des Kursus eine freudig begrüßte Vermehrung erfahren. Auf weitere durch liebenswürdiges, dankbar anerkanntes Entgegenkommen noch in Aussicht gestellte Vorträge und Demonstrationen mußten die Teilnehmer wegen absoluten Zeitmangels zu ihrem Leidwesen verzichten.

Die Summe der zu leistenden Arbeit hat an die Herren Kursusleiter und ihre Assistenten durchweg so erhebliche Anforderungen gestellt, daß sämtliche Kursusteilnehmer in größter Dankbarkeit des Gebotenen gedenken. Möge den Herren der regelmäßige und vollzählige Besuch der Vorträge und der Übungen als ein Zeichen unseres herzlichen Dankes gelten.

Auch allen den Herren, die sich noch außerdem in den Dienst der guten Sache gestellt haben, gilt unser Dank.

Ebenso verdient die Initiative des Ministeriums für die Einrichtung dieser Kurse alle Dankbarkeit und Anerkennung. Mit diesem Dank verbindet sich die Bitte, daß diese Kurse, berechnet für die Bedürfnisse der Schlachthoftierärzte und der praktischen Tierärzte, zu einer dauernden Einrichtung unserer preußischen, tierärztlichen Hochschulen werden möchten.

H.

Tuberkulosedemonstration bei dem Tierseucheninstitut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.

Die am Sonnabend, den 1. November d. J., von der Landwirtschaftskammer veranstaltete zweite Demonstration über die Tätigkeit der Vertrauenstierärzte bei dem Tuberkulosetilgungsverfahren wurde von 49 Tierärzten besucht. Als Gäste waren u. a. erschienen Geheimer Oberregierungsrat Dr. Dammann, Professor Dr. Oppermann, Regierungs- und Veterinärrat Matthiesen. Nach dem Vortrage des Leiters des Tierseucheninstituts, Dr. Schermer, fand eine Besprechung des Tuberkulosetilgungsverfahrens statt, an der sich besonders Geheimer Rat Dr. Dammann beteiligte. Kreistierarzt Knese-Norden machte auf die in Ostfriesland häufig vorkommende Retropharyngealdrüsentuberkulose aufmerksam; ferner wies er auf die Lungenwurmkrankheit der Rinder hin, die häufig unter dem klinischen Bilde der Tuberkulose verlaufe. Bei der nach dem Vortrage erfolgenden Demonstration auf dem Schlachthof führte Dr. Schermer an einigen Tieren klinische Untersuchungen und die verschiedenen Methoden der Probeentnahme für die bakteriologische Untersuchung vor. Die Vorführungen waren insofern besonders interessant, als es sich um drei Kühe handelte, bei denen auf Grund der klinischen Erscheinungen einfacher Tuberkuloseverdacht festgestellt werden mußte, bei denen aber die bakteriologische Untersuchung ein negatives Ergebnis gehabt hatte. Die Tiere wurden alsbald geschlachtet und es zeigte sich nun, daß zwei der Tiere absolut frei von tuberkulösen Veränderungen waren, wohingegen das dritte mit einer nicht als offen zu bezeichnenden Lungentuberkulose behaftet war. Bei den beiden ersten Tieren war in einem Falle eine Verwachsung des Lungenfells mit dem Brustfell, im anderen eine durch Lungenwürmer hervorgerufene chronische Bronchitis die Ursache der tuberkuloseverdächtigen Erscheinungen. Die Darbietungen bildeten einen neuen Beweis dafür, daß klinische und bakteriologische Untersuchung Hand in Hand gehen müssen, um die Diagnose „Offene Tuberkulose" sicherzustellen.

Berichtigung.

In dem Bericht über die Tagung des R. V. in Eisenach in der vorigen Nummer der B. T. W. (S. 810) ist bei Besprechung des Punktes „Rinderfinne" ein Fehler unterlaufen. Es muß heißen: „der alte K. Müllersche Standpunkt (Freigabe der einfinnigen Rinder ohne 21tägige Kühlung)." B.

Vereinigung Schlesischer Schlachthoftierärzte.

An diejenigen Gruppenmitglieder Schlesiens, welche für den Anschluß an den Reichsverband gestimmt haben, richte ich die Bitte, den Jahresbeitrag von 6 M., sofern es noch nicht geschehen, bis zum 1. Dezember d. J. an den Kassenführer, Herrn Schlachthofdirektor Riedel-Ohlau, abtragsfrei einsenden zu wollen.

Die Herren Kollegen des engeren Berufes, welche noch außerhalb des Verbandes stehen, fordere ich erneut auf, im Interesse einer geschlossenen Organisation ihren Beitritt baldigst zu bewirken.

G. Hentschel (Oels), Vorsitzender.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Oberstabsveterinär *Becker* beim Remontedepot in Wehrse und dem Kreistierarzt Veterinärrat *Ludwig Schnepel* in Rinteln der Königl. Kronenorden vierter Klasse, den Zuchtinspektoren Dr. *Armin Feser* in Landshut und Dr. *Heinrich Greither* in Donauwörth das Ritterkreuz zweiter Klasse mit Eichenlaub des Ordens vom Zähringer Löwen.

Ernennungen: Geh. Hofrat Dr. *Leonhard Vogel*, Professor für Tierzuchtlehre und Gesundheitspflege der landwirtschaftlichen Nutztiere an der Technischen Hochschule in München, zum Mitglied des königl. bayerischen Obermedizinalausschusses, Dr. *Paul Illing* in Dresden zum Assistenten an der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule daselbst, Dr. *Rudolf Fieweger* ist aus dieser Stelle ausgeschieden, Dr. *Stefan Becker* in Wehr zum Bezirkstierarzt in Konstanz, Dr. *Eugen Wizigmann*, Vertreter am Schlachthof in Wernigerode, zum Schlachthoftierarzt in Münster (Westf.). Versetzt: Die Großherzogl. Bezirkstierärzte *Wilhelm Flum* von Tauberbischofsheim nach Wiesloch, Dr. *Alois Hauger* von Neckargemünd nach Tauberbischofsheim, Dr. *August Kohlhepp* von Überlingen nach Neckargemünd, *Georg Buß* von Wolfach nach Überlingen, *Adolf Maier* von Konstanz nach Wolfach.

Verzogen: Die Tierärzte *Raimund Beck* von Bretten nach Würzburg, *Wilhelm Ertle* von Dortmund nach München, Dr. *Karl Hall* von Ihringen (als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes) nach Sinsheim a. E., Dr. *Ernst Heim* von Konstanz (als Assistent bei dem Gr. Bezirkstierarzt) nach Donaueschingen, Dr. *Franz Schömmer* von Lahr nach München, *Heinrich Wiese* von Hannover nach Stemmen (P. Friedewalde, Westf.), *Paul Wolf* von Berlin nach Eydtkuhnen (Ostpr.), Dr. *Erwin August Würmlin* von Schweighof nach Bretten.

Das Examen als beamteter Tierarzt haben bestanden in Berlin: Schlachthofdirektor *Robert Franke* in Königshütte, Dr. *Arthur Thieke*, Assistent an der Poliklinik für große Haustiere der Tierärztlichen Hochschule Berlin, Dr. *Preßler* bei der Auslandsfleischbeschaustelle in Stettin, Dr. *Albert Kohlstock* in Schöppenstedt, Dr. *Otto Willies* in Wittingen.

Approbiert: In Berlin: Die Herren *Ernst Werner* aus Trieds und *Theodor Ulrich* aus Stadt Prozelten; in München: Die Herren *Friedrich Christian* aus Karlsruhe, *Ernst Häußler* aus Ludwigsburg, *Christian Krämer* aus Rossach, *Lennart Laurell* aus Nystädt (Finnland).

Todesfall: Oberstabsveterinär *Heinrich Günther* im Drag.-Regt. Nr. 15 in Hagenau, komm. z. Mil.-Vet.-Akademie Berlin.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage, Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. Reg.-u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann, Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter, Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.
Dr. W. Pfeiler, Bromberg. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber, Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. Vogel, Professor in München. Regierungsrat Wehrle, Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. V. Bach.

XXIX. Jahrgang 1913. **№ 47.** **Ausgegeben am 20. November.**

(Mitteilung aus dem Ambulatorium der Tierärztlichen Hochschule in Budapest.)

Falsche Laktation (Pseudolaktatio).

(Eingebildete, angebliche Trächtigkeit.)

Von **Emil Raitsits**, Leiter der ambulatorischen Klinik an der Kgl. Ung. Tierärztlichen Hochschule zu Budapest.

Schon de Bruin erwähnt in seiner „Geburtshilfe bei den kleineren Haustieren“, daß man bei manchen Hündinnen während der Menstruation oder zwei Monate nach Ablauf derselben eine Schwellung der Milchdrüsen und Laktation beobachten kann, ohne daß inzwischen eine Begattung, beziehungsweise Konzeption eingetreten wäre. Im Jahre 1906 beschrieb Wedemeyer folgenden Fall: Ein zehn Monate alter, brauner Jagdhund stand während der Brunst unter strenger Bewachung, so daß die Begattung ausgeschlossen war. Dennoch trat zwei Monate nach der Brunst Vergrößerung der Milchdrüsen und reichliche Milchabsonderung ein. Die Milch des mit gemischter Nahrung gefütterten Hundes enthielt 15.54 Proz. Fett, 10.18 Proz. stickstoffhaltige Substanzen, 3.71 Proz. Milchzucker und 1.10 Proz. Asche; 31.9 Trockensubstanz und 68.09 Proz. Wasser.

Ein Jahr später (1907) beschrieb auch Cattani falsche Laktation, beziehungsweise falsche Trächtigkeit bei einem Schweine. Das Euter des nicht trächtigen Schweines wurde größer, die Scheide schwoll an, die Bänder des Beckens erschlafften. Erst nach Ablauf dieses Zustandes wurde das Tier befruchtet und gebar zur normalen Zeit sechs Ferkel.

Uebele erwähnt die bei nicht säugenden, nicht trächtigen Hündinnen, beziehungsweise bei Hündinnen, die noch nie geboren haben, vorkommende Eklampsie. Die Eklampsie (Convulsiones puerperales) kommt nach Uebele meist zu jener Zeit vor, in welcher der Eintritt der Geburt zu erwarten gewesen wäre. Manchmal stellt sich dieselbe ohne Laktation ein.

Sehr interessant sind die Mitteilungen von Vageler (1909), der zwei Fälle falscher Mutterschaft, oder wie der Autor sagt, „eingebildeter Trächtigkeit“ erwähnt. Das Landwirtschaft betreibende einfache Volk nennt, wie Vageler schreibt, diesen eigentümlichen Zustand der Tiere auch „eingebildete Trächtigkeit“.

Vageler erwähnt außerdem, daß die Landwirte, die zur Beobachtung der Tiere sehr viel Gelegenheit haben, von der „eingebildeten Trächtigkeit“, wie von einer sehr gewöhnlichen und sehr oft vorkommenden Erscheinung sprechen. In seiner Mitteilung beschreibt er eine öfters trächtig gewesene Jagdhündin. Als das Tier älter wurde, bildete es sich ein, es bekäme Junge; und zwar gewöhnlich nach Ablauf der Menstruation, zur normalen Geburtszeit, ohne daß jedoch eine Befruchtung vorhanden gewesen wäre. Das Körpergewicht der Hündin nahm in dieser Zeit zu, ebenso nahm der Umfang des Bauches auffallend zu, das Euter schwoll an und sie benahm sich so, wie ein hochträchtiges Tier. Der beschriebene Zustand wiederholte sich bei dem Tiere mehrere Male und verschwand nach verschieden langer Dauer wieder. Während des Bestehens dieser Symptome funktionierten die Milchdrüsen des Tieres und erzeugten entsprechende Milchmengen. Zu dieser Zeit war die Hündin eine ständige Gefahr für ihre säugenden Gefährtinnen, weil sie deren Jungen wegschleppte und selbst säugte.

Ähnliche Erscheinungen beobachtete er bei einer Ziege. Bei diesem Tiere traten die Symptome der Trächtigkeit, ohne daß eine Konzeption stattgefunden hätte, nur einmal auf. Die Milchabsonderung war sehr reichlich und währte mit verschiedener Stärke mehrere Monate hindurch. Vageler meint, dieser Zustand sei der bei hysterischen Frauen vorkommenden vermeintlichen Schwangerschaft ähnlich.

Schließlich erwähnt Zschokke, daß solche Tiere, deren Euter krank war, nach Ablauf der Euterentzündung, ohne daß sie inzwischen trächtig geworden wären, anfingen, Milch abzusondern. Seiner Meinung nach rief die Laktation in diesen Fällen einen solchen Reflex hervor, welcher auf den Nervus sympathicus und die inneren Geschlechtsorgane einwirkte.

Der hier folgende Fall einer scheinbaren Trächtigkeit bestimmte mich im Frühjahre 1909 dazu, mich mit diesem eigentümlichen Zustande der Hündinnen eingehender zu befassen. Bisher führte man zehn Hündinnen mit der Pseudolaktation mehr oder weniger ähnlichen Symptomen im Jahre 1910 in das Ambulatorium der Königl. Ungarischen Tierärztlichen Hochschule. Die meisten dieser Fälle (6) gelangten zur Zeit der Frühjahrsmenstruation zur Beobachtung. Im Jahre 1911 sah ich 13 Fälle, 1912: 9, 1913: 10 Fälle der eingebildeten Trächtigkeit.

Den ersten Fall (1909) beobachtete ich in meiner Privatpraxis.

Eine weiße, ältere Rattler-Schoßhündin zeigte zwei Monate nach der Menstruation Symptome der Trächtigkeit, ohne daß dieselbe inzwischen oder vorher begattet worden wäre. Im Anfang schwollen die Milchdrüsen an, und es begann die Milchabsonderung. Später nahm sie die Nahrung mit verminderter Freßlust auf. Zur Zeit der Laktation zeigte das sonst ruhig geartete Tier eine eigentümliche Unruhe und Erregung. Das Tier rannte in der Wohnung auf und ab, schnüffelte suchend an den im Zimmer befindlichen Möbeln herum, suchte endlich seine gewohnte Lagerstätte auf, verließ dieselbe trotz allem Locken und Rufen nicht, empfing hingegen den Nahetretenden mit Bellen und Knurren. Das die Lagerstätte durch mehrere Tage hindurch standhaft verteidigende Tier leckte von Zeit zu Zeit seine Zitzen und verließ den Platz auf kurze Dauer. Nach einigen Tagen kehrte das normale Benehmen des Tieres zurück, die Schwellung des Euters ging auch allmählich zurück und die Milchabsonderung erlosch. Bei dieser Hündin kehrten die Symptome der falschen Laktation in jedem Jahre ein- oder zweimal zurück.

Von den übrigen Fällen sind die vier folgenden erwähnenswert:

1. Eine einjährige, schwarze Rattler-Hündin wurde mit der Anamnese in das Ambulatorium der Tierärztlichen Hochschule gebracht, daß das Tier, ohne gepaart worden zu sein, Milch absondere. Bei der Untersuchung erhellte, daß das Euter größer ist, die Milchdrüse hat an den letzten Zitzen beiderseits die Größe eines kleinen Apfels; die Konsistenz ist jene einer dichten Drüse; letztere ist nicht schmerzhaft. Aus vier Zitzen sickerte schon bei mildem Druck Milch hervor. Zur selben Zeit, als das Euter anschwoll, wurde das Tier unruhig. Die Hündin rannte zwecklos aufgeregt hin und her. Dieselbe suchte ihre Lagerstätte oft auf und biß an dem dort befindlichen kleinen Polster zornig herum. Zugleich verminderte sich die Freßlust des Tieres und die Appetitlosigkeit blieb bis zum Ende des Zustandes bestehen. Von Zeit zu Zeit leckte das Tier seine Zitzen. Zwei Monate vorher war das Tier brünstig. Ein Fötus konnte bei der Palpation der Bauchhöhle nicht gefunden werden.

2. Bei einer zweijährigen, weißen Foxterrier-Hündin war beiläufig zwei Monate nach Ablauf der Menstruation nebst geringer Unruhe und Appetitlosigkeit Anschwellung der Milchdrüsen und Laktation vorhanden. Bei der Palpation des Bauches konnte keine Frucht gefunden werden. Wirkliche Trächtigkeit trat auch später nicht ein.

3. Eine 1½jährige, braune Rattler-Hündin zeigte ähnliche Symptome. Zwei Monate vorher war das Tier brünstig gewesen, wurde jedoch nicht gepaart. Während der dreitägigen Abwesenheit des Besitzers fing die Hündin zwei Katzenjunge zu säugen an. Das Euter schwoll an und es wurde Milch abgesondert. Das Tier leckte, wie eine sehr gute Pflegemutter die Katzenjungen sorgfältigst und behütete dieselben besorgt. Während des Säugens empfing sie die Nahetretenden mit Knurren und wenn man ihr die jungen Katzen wegnahm, so suchte sie dieselben mit unruhigem und erregtem Winseln. Während des Bestehens dieses Zustandes war die Freßlust des Tieres vermindert. Bei der Untersuchung konnte in der Bauchhöhle keine Frucht gefunden werden.

4. Eine braunfleckige, dreijährige Foxterrier-Hündin, gut genährt, fieberfrei, Blick klar, winselte zwei Tage hindurch, war unruhig, suchte fortwährend, kroch unter das Bett und fraß nicht. Wann die letzte Brunst stattgefunden, konnte ich nicht erfahren.

Der Umfang des Bauches ist normal, in der Bauchhöhle ist kein Fötus zu finden. Die äußeren Schamlippen sind nicht geschwollen, aus der Scheide ist kein Ausfluß. Die den zehn Zitzen entsprechend gelegenen Milchdrüsen sind geschwollen, aus jeder Zitze sickert Milch. Die Milch ist von gelber Farbe und unter dem Mikroskop sind in derselben zahlreiche Kolostrumkörperchen zu sehen.

In den übrigen nicht beschriebenen Fällen waren die Symptome der sogenannten „eingebildeten Trächtigkeit", hauptsächlich die zwei Monate nach der Brunst auftretende Milchabsonderung, Unruhe und die mehr oder weniger verminderte Freßlust.

Aus den beschriebenen Fällen erhellt, daß bei den Tieren nicht selten ein solcher Zustand eintritt, welcher der Trächtigkeit sehr ähnlich ist, ohne daß jedoch wirkliche Trächtigkeit vorhanden wäre oder daß auch nur eine Begattung stattgefunden hätte. Die bei Hündinnen beobachtete falsche Trächtigkeit wird durch die Mitteilungen von de Bruin, Wedemeyer, Vageler bestätigt. Aus den von Vageler bei einer Ziege, von Cattani bei einer Sau beobachteten Fällen können wir folgern, daß die Symptome der sogenannten eingebildeten Trächtigkeit auch bei Tieren anderer Gattung vorkommen, und zwar nicht einmal selten. Am häufigsten kommt sie bei in Großstädten gehaltenen Hündinnen vor. Die falsche Trächtigkeit wird also bei Hündinnen charakterisiert durch die ohne Konzeption zwei Monate nach der Brunst eintretende Laktation, durch Unruhe, welche sich verschiedenermaßen äußert, endlich durch Verminderung der Freßlust in fieberlosem Zustande. Beim Auftreten der Symptome ist das Bewußtsein ungestört.

Mit Rücksicht darauf, daß diesen Zustand in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die ohne Grund auftretende Laktation charakterisiert, die übrigen Symptome hingegen nur sehr wenig ausgesprochen oder überhaupt nicht vorhanden sind, halte ich falsche Laktation (Pseudolaktatio) für die entsprechendste Benennung dieses Zustandes. Die Pseudolaktation tritt meistens bei jungfräulichen Tieren auf, kann aber auch bei nichtträchtigen Tieren, die schon mehrmals geboren haben, vorkommen.

Die entsprechendste Behandlung des Leidens sind Prießnitz-Umschläge auf das Euter. Der Umschlag ist durch feste Bandage zu fixieren. Wenn wir dem Tiere Ruhe sichern, so erlischt die Laktation, und die Krankheit heilt baldigst. In den meisten Fällen verschwindet dieselbe nach einigen Tagen auch ohne jede Behandlung spurlos.

Die Tatsache, daß die Milchabsonderung auch ohne Träch-

tigkeit beginnt, scheint die Meinung einzelner bezüglich des Eintrittes der Laktation zunichte zu machen.

Die Milchbildung tritt nach Rievel gewöhnlich im Zusammenhange mit der Trächtigkeit auf, dieselbe beginnt infolge bisher noch unbekannter Nervenreize und infolge der Einwirkung von „Hormonen" (innere Sekretion). Die innere Sekretion der Organe kann auch andere, fernliegende Organe beeinflussen, ohne daß zwischen den verschiedenen Organen durch Vermittelung des Nervensystems eine Verbindung bestehen würde. Diesen Einfluß üben die sogenannten „chemischen Reflexe" aus, jene Substanzen aber, welche diese Wirkung hervorrufen, nennt Starling „Hormone".

Als Beweis der Hormonbildung wird erwähnt, daß auf Injektion des Fötusextraktes unter die Haut des Kaninchens Laktation eintritt.

Zietzschmann nimmt gleichfalls an, daß die Milchabsonderung nach der Geburt zum Teil auf die Wirkung der Hormone zurückzuführen sei. Seiner Meinung nach veranlassen den Beginn der Milchabsonderung in erster Reihe die durch Entfernung der Plazenta im Blute frei gewordenen „milchbindenden Substanzen", in zweiter Reihe steigert die durch die Veränderung des Kreislaufes verursachte Euterhyperämie die Laktation.

Es ist schon seit langer Zeit bekannt, daß die normale Trächtigkeit die Milchbildung hervorruft. Englische Autoren wiesen darauf hin, daß die beim nichtträchtigen Kaninchen kaum sichtbaren Milchdrüsen und Zitzen beim Eintritt der Trächtigkeit stufenweise größer werden, ihrer Meinung nach rufen die „chemischen Reflexe" diese Erscheinung hervor. Zum Beweise ihrer Behauptung erwähnen sie, daß die Milchdrüse des Meerschweinchens in die Nähe des Ohres verpflanzt, beim Bestehen der Trächtigkeit anschwillt. Nach Ribbert kann man aus einer solchen verpflanzten Milchdrüse später auch Milch herausdrücken. Die Exstirpation des lumbosakralen Rückenmarkes vermindert im Laufe der Trächtigkeit nicht die Milchbildung, weil auf solche Art operierte, weibliche Tiere ihre Jungen auf natürliche Weise säugten. Auf Grund dieses Versuches behaupten englische Autoren, daß die Nerven beim Entstehen des Reflexes zur Milchabsonderung keine Rolle spielen können.

Diese Ansicht wird durch jenen Umstand zweifelhaft gemacht, daß nach mechanischer Reizung der Zitzen bei jungfräulichen weiblichen, ja ausnahmsweise auch bei männlichen Tieren, deren Zitzen sich entwickeln und Laktation eintritt.

Nach Rievel kommen durch die mechanische Reizung viele sensible Nerven in Erregung, welche auf reflektorischem Wege die sekretorischen Nerven erregen, diese Nerven aber fördern die Milchabsonderung, obwohl die durch die mechanische Reizung im Euter entstandene Hyperämie bei der Laktation auch eine Rolle spielen kann. Der auf die Milchdrüse unmittelbar einwirkende Nerv wurde mit voller Bestimmtheit noch nicht nachgewiesen, obwohl einige behaupten, daß nach der Durchschneidung des Nervus spermaticus externus sich die Milchabsonderung vermindere, andere hingegen bezweifeln eine solche Wirkung des Nerven. Bechterew fand in der sensiblen-motorischen Zone der Hirnrinde des Schafes ein Zentrum, auf dessen Reizung in der Milchabsonderung eine auffallende Veränderung zustande kam; die Behauptung Bechterews bedarf aber noch der Kontrollversuche.

Jener Umstand, daß die Milchabsonderung tatsächlich ohne Trächtigkeit auftreten kann und daß nach Frühgeburten die Milchabsonderung erst in jener Zeit erscheint, in welcher der Eintritt der normalen Geburt zu erwarten gewesen wäre (eigene Erfahrungen), spricht gegen die Meinung jener, die den Eintritt der Milchsekretion auf die Wirkung der mit der Entwicklung des Fötus einhergehenden Substanzen zurückführen. Ähnlicherweise kann man auch jene Ansicht bezweifeln, daß die infolge der Veränderung des Kreislaufs nach der Geburt eintretende Euterhyperämie die Laktation hervorrufe.

Da die Pseudolaktation in den bisher beobachteten Fällen immer nach der Menstruation eintrat in jener Zeit, in welcher der Eintritt der Geburt zu erwarten gewesen wäre, kann man mit großer Wahrscheinlichkeit behaupten, daß die Milchabsonderung eigentlich in erster Reihe mit der inneren Sekretion der Ovarien im Zusammenhange steht*), doch ist es nicht ausgeschlossen, daß die Laktation auch durch eine reflektorische Nervenerregung hervorgerufen werden kann.

Endlich muß ich auch jene Meinung Vagelers erwähnen, der die falsche Laktation (seiner Meinung nach „eingebildete Trächtigkeit") der bei hysterischen Frauen vorkommenden falschen Schwangerschaft für ähnlich hält. Der Psychologe Lamer akzeptiert die Ansicht Vagelers, und beschreibt eine bei einer hysterischen Frau beobachtete, eingebildete Schwangerschaft, welche er den bei Tieren beschriebenen für ähnlich hält. Eine Frau, mittleren Alters, welche schon mehrere Male gebar, fühlte sich ohne Konzeption schwanger. Der Körperumfang der Frau wurde zu dieser Zeit größer, die Menstruation blieb aus, und die Sinnestäuschung war so hochgradig, daß sie die Stunde der Geburt nahen fühlte und man beinahe eine Hebamme rief.

Jene Behauptung Vageler sowie Lamers, daß die bei Tieren beobachtete Pseudolaktation der Hysterie ähnlich sei, ist nicht wahrscheinlich, weil die bei den anderseits normalen und gesunden Tieren sehr häufig auftretenden Symptome nicht durch die Einbildung hervorgerufen werden, sondern die schon bestehenden Veränderungen (namentlich die Laktation) lösen die beobachtete Erregung auf reflektorischem Wege aus. Wenn die Behauptung Vagelers und Lamers richtig ist, dann können wir auch jenes Huhn, welches die fremden Enteneier ausbrütet und die jungen Enten wie seine eigenen mütterlich pflegt, mit Recht eine auf hysterischer Grundlage eingebildete Mutter nennen.

Literatur:

de Bruin: Geburtshilfe bei den kleineren Haustieren.
Wedemeyer: Über Hundemilch. (Berliner Tierärztliche Wochenschrift. 1906. Nr. 42.)
Cattani: Falsche Trächtigkeit bei einer Sau. (Deutsche tierärztliche Wochenschrift. 1907. Nr. 44.)
Uebele: Handlexikon der tierärztlichen Praxis. 1910. S. 615.
Hutyra-Marek: Spezielle Pathologie und Therapie.
Vageler: Hysterie bei Tieren? (Die Umschau. 1909. S. 36.)
Rievel: Die Milch und ihre Absonderung. (Ellenberger und Scheunert: Lehrbuch der vergleichenden Physiologie der Haussäugetiere. 1910.)
Zietzschmann: Bau und Funktion der Milchdrüse. (W. Grimmer: Chemie und Physiologie der Milch. 1910.)

*) Vergl. W. Miller, S. 784 und Steinach. S. 818 dies. Jahrg. D. Schriftl.

(Aus dem Hygienischen Institute der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Weitere Beobachtungen über Haemaphysalis punctata als wahrscheinlichen Überträger des Erregers der inneren Verblutung (Milzruptur) beim Rinde.

Von Professor Dr. **Knuth**, Abteilungsvorsteher.

In Nr. 48 Jahrgang 1911 und Nr. 17 Jahrgang 1912 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift hatte ich über das Vorkommen von Haemaphysalis punctata beim Rinde im Kreise Apenrade und über die wahrscheinlichen Beziehungen dieser Zeckenart zu den in Nordschleswig vorkommenden Fällen von innerer Verblutung (Milzruptur) Mitteilung gemacht.

Die im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten während der Jahre 1912 und 1913 von mir hierüber weiter ausgeführten Untersuchungen haben folgende Ergebnisse gehabt.

Auf Grund unserer Nachforschungen im Jahre 1911 war bekannt, daß im Kreise Apenrade außer der gewöhnlichen, als Überträger der Hämoglobinurie dienenden Zecke, Ixodes ricinus, noch eine andere Art, nämlich Haemaphysalis punctata, beim Rinde vorkommt. Diese in Deutschland bisher noch nicht festgestellte Art war damals in den Ortschaften Schmedagger und Kassö-Hof auf der Haut von Rindern und Schafen gefunden worden, während Ixodes ricinus bei jenen Tieren vermißt wurde. Da diese Ortschaften im westlichen Teile des Kreises lagen, der eben und waldfrei war und sich durch das Vorkommen von Todesfällen mit innerer Verblutung und Milzzerreißung bei Rindern ganz deutlich von dem östlichen, hügeligen und waldreichen Teile auszeichnete, wo solche Fälle entweder gar nicht oder doch nur äußerst selten beobachtet worden waren, so lag es nahe, zu vermuten, daß Haemaphysalis punctata vielleicht den Überträger des Erregers jener plötzlichen Todesfälle mit Verblutung in die Bauchhöhle (Milzruptur) darstelle, die in einzelnen Jahren der dortigen Landwirtschaft sehr erhebliche Verluste bereiten.

Da die Rinder bald nach unserer Feststellung von Haemaphysalis punctata (November 1911) aufgestallt wurden, konnten während des Winters 1911/12 keine weiteren Beobachtungen gesammelt werden. Erst vom Frühjahr 1912 an ließ sich dies ermöglichen. Und in der Tat sprechen verschiedene, im Laufe der Sommer 1912 und 1913 gemachte Feststellungen für einen Zusammenhang im obenerwähnten Sinne.

Um über das Vorkommen von Haemaphysalis punctata weiteren Aufschluß zu erhalten, untersuchte ich Ende April 1912 zusammen mit dem damaligen wissenschaftlichen Hilfsarbeiter der Tropenabteilung, Oberveterinär Sommerfeld, Kreistierarzt Schüller und Tierarzt J. P. Schmidt eine Anzahl Rinder in bestimmten, hier besonders in Frage kommenden Ortschaften des Kreises Apenrade auf das Vorhandensein von Zecken. Das Resultat war aber völlig negativ. Aus diesem Grunde verzichteten wir auf den damals geplanten Besuch des Kreises Tondern.

Das gänzliche Fehlen von Zecken um jene Zeit darf wohl als eine Folge des besonders harten Winters und der in Nordschleswig im Jahre 1912 bis Ende April noch recht rauhen Witterung angesehen werden. Auch befand sich das Vieh damals zum Teil erst seit 2—3 Wochen auf der Weide. Wären zu jener Zeit zum Anbeißen am Rinde fähige Zecken im Grase schon vorhanden gewesen, so hätten wir wohl auch einige Exemplare derselben auf der Haut der Rinder gefunden.

Eine zweite Suche nach der neuen Zeckenart wurde im Juni 1912 von Oberveterinär Sommerfeld, Kreistierarzt Schüller und Tierarzt J. P. Schmidt unternommen. Dieselbe verlief ebenfalls negativ. Immerhin war es aber interessant, daß damals wenigstens Ixodes ricinus auf Rindern aus der Gegend am Hostruper See gefunden wurde, die den Beteiligten seit langem als Hämoglobinurieplatz bekannt ist.

Auch in den nachfolgenden Wochen und Monaten haben die Kreistierärzte Schüller und Schröder gelegentlich von Sektionen vergeblich nach Haemaphysalis punctata gesucht. Es wurden zwar Zecken gefunden und uns zur Bestimmung eingeschickt. Stets erwiesen sich dieselben aber als Ixodes ricinus. Sie stammten, wie besonders hervorgehoben werden soll, aus den Teilen der Kreise Apenrade und Tondern, die uns schon als Heimat von Ixodes ricinus wegen des Vorkommens der Fälle von Hämoglobinurie beim Rinde bekannt waren. So erhielten wir z. B. Ende August 1912 auch Exemplare dieser Zeckenart aus der Gegend von Dravitholz im Kreise Tondern.

Erst Ende September 1912, als ich abermals nach Nordschleswig gereist war, um nach Haemaphysalis punctata zu suchen, hatte ich hiermit Erfolg. Zusammen mit Kreistierarzt Schüller und Tierarzt J. P. Schmidt fand ich Haemaphysalis punctata bei Rindern des Besitzers Petersen in Kassö-Feld und bei mehreren seiner Nachbarn. Diese einzelnliegenden Gehöfte befinden sich nicht weit von Schmedagger und Kassö-Hof, wo wir im November 1911 die neue Zecke zum ersten Male entdeckten. Die Zahl der auf jedem der untersuchten Rinder gefundenen Exemplare betrug etwa 20—30. Männchen waren darunter häufiger als Weibchen. Als sehr beachtenswert muß bei dieser Untersuchung der Umstand bezeichnet werden, daß auf den etwa 30 Rindern, die wir in verschiedenen Gehöften von Schmedagger und Kassö-Feld untersuchten, kein einziges Exemplar von Ixodes ricinus gefunden wurde. Dieser Befund bestätigte also meine schon früher geäußerte Vermutung, daß das Verbreitungsgebiet von Ixodes ricinus sich von dem östlichen, bewaldeten Teile aller Wahrscheinlichkeit nach nicht allzu weit nach Westen in den waldarmen Teil des Apenrader Kreises erstreckt.

Umgekehrt scheint es sich mit Haemaphysalis punctata zu verhalten, insofern als diese Zecke nur im waldfreien Teile von uns angetroffen, in der Nähe des Waldes aber gänzlich vermißt wurde. Denn bei der Untersuchung einer Anzahl Rinder auf einer Weide zwischen Seegaarfeld und Assenholm im Kreise Apenrade, die nur einige Kilometer vom Waldrande entfernt lag, fanden wir ausschließlich nur Exemplare von Ixodes ricinus, dagegen keine von Haemaphysalis punctata.

Diese zuerst im Kreise Apenrade gemachten Beobachtungen über getrennte Verbreitungsgebiete der beiden Zeckenarten fand ich dann im Kreise Tondern in noch viel deutlicherer Weise bestätigt, als ich darauf zusammen mit Kreistierarzt Schröder eine Anzahl Ortschaften, z. B. Braderup, Süderlügum, Rapstedt, Fauderup, Bau, aufsuchte, in denen im Laufe der letzten Jahre Fälle von Milzruptur vorgekommen waren. Die betreffenden Ortschaften liegen über den ganzen Kreis verteilt, und zwar hauptsächlich in der Geest. Da der Kreis Tondern mit Ausnahme eines kleinen, isoliert gelegenen Waldes, des

Dravitholzes, und einiger kleiner, junger Schonungen ganz waldfrei und eben ist, und in dieser Beziehung dem westlichen Teile des angrenzenden Kreises Apenrade ähnelt, so war zu erwarten, daß Haemaphysalis punctata über den ganzen Kreis verbreitet, Ixodes ricinus dagegen nur auf das Dravitholz beschränkt sein würde. Genau so haben wir die Verbreitungsgebiete der beiden Zecken hier auch angetroffen. Nimmt man dazu nun noch die langjährigen Beobachtungen des Kreistierarztes Schröder, der Hämoglobinurie nur in der Nähe des Dravitholzes (Ixodes-ricinus-Gebiet) gesehen, die sogenannten Milzrupturfälle aber über den ganzen übrigen Kreis Tondern verbreitet gefunden hat (Haemaphysalis-punctata Gebiet), so liegt hierin meines Erachtens ein sehr deutlicher Hinweis, daß letztere Zecke sehr wahrscheinlich als Überträger des Erregers der inneren Verblutung (Milzruptur) in Frage kommt.

Es dürfte hiernach Ixodes ricinus für diese Gegend Nordschleswigs als Waldzecke, Haemaphysalis punctata als Freilandzecke bezeichnet werden können.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, möge aber ausdrücklich betont sein, daß gelegentlich auch Verschleppungen der einen oder der anderen Zeckenart aus ihrem eigentlichen Verbreitungsgebiet vorkommen können, wenn ein Weidewechsel usw. vorgenommen worden ist. Als Beispiel hierfür kann das Auffinden eines einzigen Exemplars von Ixodes ricinus im Orte Bau (Kreis Tondern) dienen, wo im übrigen seinerzeit von uns nur Haemaphysalis punctata festgestellt wurde. Andererseits ist es aber auch erklärlich, daß ausnahmsweise innerhalb des Verbreitungsgebietes von Ixodes ricinus (Hämoglobinuriegegend) sich ein Fall von innerer Verblutung ereignen kann. Beides sind aber nur Ausnahmen. Als Regel kann gelten, daß infolge Fehlens günstiger Lebensbedingungen Hämaphysalis nicht im Ixodesgebiet und Ixodes nicht im Hämaphysalisgebiet gewöhnlich zur Vermehrung gelangt.

Nach meiner Überzeugung hätten wir im Herbst 1912 in den Kreisen Apenrade und Tondern leicht eine noch größere Zahl von Ortschaften ausfindig machen können, in denen Haemaphysalis punctata vorkommt, wenn wir auf diese Feststellung mehr Zeit verwendet hätten.

Im Laufe des Jahres 1913 habe ich zweimal in Nordschleswig nach Zecken gesucht.

Das Resultat der ersten, um Mitte Juli nach den Kreisen Flensburg, Husum und Tondern unternommenen Reise war hinsichtlich des Nachweises von Haemaphysalis punctata völlig negativ. Wir fanden aber am Euter und an der inneren Fläche der Kniefalte schorfige Stellen, an denen anscheinend vor nicht langer Zeit Zecken gesessen hatten. Von Ixodes ricinus wurden im ganzen nur drei Exemplare ermittelt, und zwar an Rindern, die in der Nähe von Wäldern geweidet hatten. Letzterer Befund steht demnach mit den bekannten Tatsachen völlig im Einklang.

Auf der zweiten, Ende September nach den Kreisen Husum, Tondern und Apenrade unternommenen Reise fanden wir dagegen einige Exemplare von Haemaphysalis punctata, und zwar in Rantrum (Kr. Husum) und in Braderup (Kr. Tondern). Immerhin war ihre Zahl im Verhältnis zu der großen Mühe, die wir auf das Suchen verwendet haben, doch nur äußerst spärlich. Die im Juli bei den Rindern an den Lieblingsplätzen der Zecken gefundenen borkigen Stellen waren mit wenigen Ausnahmen verschwunden.

Zu bemerken ist noch, daß im Laufe des Sommers 1912 im Einklang mit dem fast völligen Fehlen von Haemaphysalis punctata auf den Rindern im Kreise Tondern und Apenrade auch nur sehr wenige Fälle von innerer Verblutung vorgekommen sind. Im Kreise Husum sollen sich im Juni solche Fälle häufiger ereignet haben. Leider wurde damals aber dort auf das Vorkommen von Zecken noch nicht besonders geachtet.

Aus dem Kreise Apenrade erhielt ich erst Ende Oktober 1913 drei vollgesogene Weibchen von Haemaphysalis punctata, und zwar wieder aus demselben Orte Schmedagger, in dem wir im November 1911 die ersten Exemplare dieser Art fanden und in dem damals zuvor ein Fall von innerer Verblutung vorgekommen war.

Wenn unsere bisherigen Beobachtungen es nun auch aus dem Grunde als sehr wahrscheinlich erscheinen lassen, daß Haemaphysalis punctata der Überträger des Erregers der inneren Verblutung (Milzruptur) beim Rinde ist, weil das Verbreitungsgebiet dieser Zecke sich in bezeichnender Weise mit dem Vorkommen der genannten Krankheit deckt, so müssen doch noch sichere Beweise hierfür verlangt werden. Dieselben könnten erbracht werden durch die künstliche Erzeugung der Krankheit mittels Besetzen mit Zecken. Meine Bemühungen nach dieser Richtung hin scheiterten aber bisher an der viel zu geringen Zahl der mir zur Verfügung stehenden Zecken. Die wenigen im Herbst 1912 gesammelten, zum Zwecke der Vermehrung aufbewahrten, waren wahrscheinlich infolge zu trockener Umgebung über Winter zugrunde gegangen. Larven und Nymphen waren somit im Frühjahr 1913 nicht vorhanden, mit denen künstliche Infektionsversuche hätten angestellt werden können.

Von Kreistierarzt Schüller sind in Apenrade Übertragungsversuche mit Blut von Rindern, die an innerer Verblutung plötzlich zugrunde gegangen waren, auf andere Rinder vorgenommen worden. Über diese noch fortzusetzenden Versuche wird später berichtet werden. (Schluß folgt.)

Aus der Praxis.

Von Dr. **Hugo Marcus** in Wiesbaden.

1. Lähmung des M. quadriceps femoris.

In der Nacht zum 14. November v. J. wurde ich zu einem Pferde gerufen, das plötzlich unter Erscheinungen von „Nierenschlag" erkrankt sei. Das Pferd, eine 6jährige, sehr gut genährte Oldenburger Stute, hatte über 8 Tage gestanden und war am Tage bei kühlem, ruhigem Wetter zum ersten Male wieder gefahren worden. Die Stute zeigte die für Lumbago charakteristischen Symptome: Schweißausbruch, Lähmung der Nachhand, namentlich rechts. Während der linke Hinterschenkel noch etwas belastet werden kann, knickt das Pferd rechts völlig zusammen. Die Kruppenmuskulatur ist nicht abnorm hart und nicht schmerzhaft. Dagegen ist die Muskulatur im Bereich des Quadriceps femoris stark gespannt, bretthart und sehr schmerzhaft. Die Atmung und Herztätigkeit sind etwas beschleunigt, Temperatur 37.9°, Sensorium frei.

Die sofort eingeleitete Behandlung bestand in einem ergiebigen Aderlaß, Arekolininjektion und Entleerung der Harn

**

blase mittels Katheter. Der Harn zeigte keine auffällige Abweichung. Ferner wurden die Kruppe sowie Schenkel mit flüchtigen Einreibungen frottiert.

Nach ungefähr 2 Stunden hatte sich der Zustand des Pferdes insoweit gebessert, als die linke Hintergliedmaße gut belastet werden konnte, während die Lähmung des rechten Schenkels in demselben Maße bestand. Auch am nächsten Tage und in der folgenden Woche zeigte sich keine Spur von Besserung. Bei jedem Versuch, die erkrankte Gliedmaße zu belasten, knickt das Pferd nach rechts vollständig zusammen. Es wurden alle möglichen Behandlungsmethoden (Einreiben, Massage, feuchte Wärme, Elektrisieren, Coffëininjektionen) energisch angewandt, ohne daß irgendein Erfolg eintrat. Vielmehr stellte sich schon von der zweiten Woche der Erkrankung an die befürchtete Muskelatrophie ein, die sich nach ca. 4 Wochen so stark ausgebildet hatte, daß die ganze Partie der Kniescheibenstrecker muldenförmig vertieft erschien und die Haut in Falten über der erkrankten Muskulatur lag. Trotz dieser ungünstigen Erscheinungen wurde die Behandlung fortgesetzt, da dem Besitzer viel an der Wiederherstellung der wertvollen Stute gelegen war. Das Elektrisieren wurde ausgesetzt, weil es den Zustand nicht zu beeinflussen schien und allmählich starke Aufregung des Pferdes hervorrief. Dagegen wurde das Tier, soweit es bei der starken Lähmung angängig war, täglich mehrmals in der Reitbahn langsam geführt. Hierbei wurde der erkrankte Schenkel in der ersten Zeit fast durchweg mit der Zehe am Boden geschleift, ab und zu aber auch für einen kurzen Moment belastet, wobei das Pferd jedesmal förmlich zusammenknickte. Die Bewegung war anfänglich auch sehr anstrengend für das Pferd, so daß es schon, nachdem es ca. 10 Minuten im Schritt gegangen war, stark schwitzte. Doch zeigte sich das methodisch fortgesetzte Bewegen ganz heilsam und zeitigte den Erfolg, daß das Pferd Ende Dezember den rechten Hinterschenkel im Stand der Ruhe wieder gut belastete. Beim Schrittführen bestand noch immer Lahmheit, doch konnte von jetzt ab die tägliche Bewegung noch energischer durchgeführt werden. Von dieser Zeit ab machte die Besserung allmählich gute Fortschritte. Ganz langsam nahmen die atrophierten Muskeln wieder an Umfang zu und Mitte Februar, also nach 3 Monaten, zeigte das Pferd nur im Trab geringe Lahmheit. Nach weiteren 3 Wochen war auch beim Traben keine Lahmheit mehr zu sehen, die erkrankten Muskeln waren zu ihrem ursprünglichen Umfang regeneriert, und das Pferd konnte als völlig wiederhergestellt aus der Behandlung entlassen werden.

2. Thrombose der hinteren Aorta.

Im Februar d. J. wurde mir ein Wagenpferd zur Untersuchung übergeben. Es handelte sich um eine 10jährige braune, ungarische Stute, die seit mehreren Jahren zweispännig zur vollsten Zufriedenheit des Besitzers gegangen war, in der letzten Zeit aber bei der Bewegung anfallsweise auftretende, eigentümliche Störungen zeigte.

Die Untersuchung des Pferdes in der Ruhe ergab, auch speziell hinsichtlich des Herzens, nichts Abnormes. Ich ließ nun das Pferd neben ein gutgehendes, ruhiges Tier anspannen. Es wurde zunächst Schritt gefahren und nach ungefähr 300 Metern leichter Trab eine wenig ansteigende Straße entlang. Nach ca. 500 Meter Trabfahren traten die Störungen auf. Das Pferd zeigte starke Unruhe, Zittern, schwankenden Gang, eine lähmungsartige Schwäche des linken Hinterschenkels. Es lehnte sich nach rechts gegen die Wagendeichsel und das Handpferd, knickte mit der Hinterhand ein und drohte umzufallen. Dabei bestand profuser Schweißausbruch über den ganzen Körper mit Ausnahme der Hinterschenkel, die sich — besonders auffallend am linken — ganz kalt anfühlten. Es wurde nun sofort angehalten, und ich konnte noch feststellen, daß die Herztätigkeit stark beschleunigt, der Herzschlag pochend, die Atmung dyspnoisch und die Konjunktiven hochgerötet und injiziert waren. Beim Ruhigstehen verschwanden die Erscheinungen sehr bald und innerhalb 5 Minuten war völlige Beruhigung des Pferdes eingetreten, so daß es im Schritt in die Stallung zurückgebracht werden konnte. Nach diesen typischen Symptomen, die durch die Bewegung ausgelöst worden waren, konnte die Diagnose: Thrombose der hinteren Aorta nicht mehr zweifelhaft sein, und der Besitzer entschloß sich schweren Herzens, da an Heilung nicht zu denken war, das edle Tier töten zu lassen.

Die Sektion ergab eine genaue Bestätigung der Diagnose. An der Teilungsstelle der Aorta in die beiden Arteriae femorales fand sich ein Thrombus von graugelber Farbe, derber Konsistenz in der Länge von 12 cm, der das Lumen des Gefäßes vollständig verstopfte und noch mit einer gabeligen Fortsetzung in das Lumen der linken Schenkelarterie 3 cm hineinragte. Eine Veränderung der Gefäßintima an der Stelle des Thrombus war nicht vorhanden. Es bestand auch kein Aneurysma der Art. mesent. superior sowie keine pathologischen Veränderungen des Herzens. Eine sichere Feststellung über die Ätiologie des Thrombus war mir daher nicht möglich.

Urachus patens.

Von Dr. M. Junack in Berlin.

Die Fragestellung in Nr. 43 und die Beantwortung dieser Frage in der Nr. 45 cr. der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift durch Vogel veranlassen mich, besonders zu der pathologischen Bedeutung des Urachus patens in der Veterinärmedizin auf Grund einiger Beobachtungen Stellung zu nehmen.

Vogel hat diese pathologische Bedeutung in seinen Literaturangaben weniger berücksichtigt, und sie stand auch eigentlich nicht zur Diskussion.

Kitt gibt in seiner neuesten Diagnostik, 4. Auflage 1911, S. 568 an, daß bei Kälbern häufig Urachus patens besteht, weil nur eine langsame Obliteration des Urachus in etwa 14—40 Tagen stattfindet; im Anschluß hieran erwähnt Kitt dann einige Fälle von Urachusabszessen bei Kälbern, die am Harnblasenwinkel ohne Verbindung ihres Hohlraumes mit der Blase, die gewöhnlich normal und kollabiert war, beobachtet wurden.

Die fluktuierenden Abszesse wogen bis 2 kg; die Nabelvenen schienen intakt zu sein.

Ich habe diese Urachusabszesse auch mehrere Male beobachtet.

Eine größere Bedeutung kommt aber den Infektionen des Urachus patens zu, wenn dieselben gleich nach der Geburt ein-

setzen und in dem dann noch wegsamen Urachus bis in die Blase fortschreiten und eine schwere Cystitis erzeugen; unter ca. 12 000 auf dem Schlachthofe zu Kottbus geschlachteten Kälbern konnte ich diese Cystitis ab uracho viermal feststellen.

In allen Fällen handelte es sich um stark jauchig-gangränöse Prozesse, die Tiere befanden sich in schlechtem Nährzustande; die Nabelgegend war kaudalwärts stark geschwollen, im Urachus fand sich grünlicher, stark stinkender Detritus, in der Nachbarschaft bestand ein starkes, hämorrhagisch sulziges Ödem, die Blase war stark geschwollen und ihre Schleimhaut dunkelbraunrot gefärbt, in der Blase geringe Mengen einer dunklen, stark ammoniakalisch riechenden Flüssigkeit; die Nieren zeigten außer diffuser Schwellung keine Veränderungen; Nabelvenen und Leber waren intakt, wie es auch Kitt bei seinen Urachusabszessen beobachtete.

Gelegentlich der Fleischuntersuchungen vermißt man manchmal bei schlecht genährten und wäßrigen Kälbern Organerkrankungen, die diese Allgemeinerscheinungen hervorgerufen haben können.

Nach den vorstehenden Angaben würde es sich empfehlen, in solchen Fällen der Harnblase und überhaupt der ganzen Nabelgegend eine vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken.

Eine neue Ablesevorrichtung an Thermometern.

Von **P. Paul Stein**, Bonn.

Bei ungünstigen oder schlechten Lichtverhältnissen besteht ein allgemeines Verlangen nach einem Thermometer, bei dem selbst in völliger Dunkelheit ein genaues und exaktes Ablesen des Quechsilberstandes bzw. der Grade ohne Zuhilfenahme irgendeiner Lichtquelle möglich ist. Es mußte also eine Vorrichtung gefunden werden, die es ermöglichte, nicht nur augenblicklich, sondern auch unbedingt zuverlässig die jeweilige Temperatur abzulesen. Durch eine neue Erfindung: „Selbstleuchtende Thermometer mit farbigem Schwimmer“ ist dieses Verlangen zur Wirklichkeit geworden.

Durch die Anordnung eines reibungsfreien, selbstleuchtenden, radiumhaltigen Schwimmkörpers, welcher in der Quecksilberröhre auf dem Quecksilber oder einer anderen Flüssigkeit ruht und je nach der Temperatur mit der betreffenden Flüssigkeit steigt oder fällt, ermöglicht dieser Schwimmkörper ein augenblickliches, sicheres Ablesen des Wärmegrades. Zweckmäßig wird dieser Schwimmkörper farbig gehalten, so daß derselbe sofort sichtbar ins Auge fällt und so eine untrügliche Gewähr für ein unbedingt genaues und sicheres Ablesen der Temperatur bietet. Dadurch, daß der Schwimmkörper durch seine präzise Gestaltung in der Kapillarröhre reibungsfrei eingeschaltet wird, ist ein zuverlässiges Anzeigen des Thermometers für alle Fälle gesichert. Die neuen, zum Patent angemeldeten Thermometer können sowohl am Tage wie bei Nacht für jeden Zweck benutzt werden. „Selbstleuchtende Fieber-Thermometer mit farbigem Schwimmer“ sind äußerst praktisch für jeden Arzt, besonders für Tierärzte, bei Untersuchungen von Tieren in Ställen, in denen meistens nur mangelhaftes Licht anzutreffen ist. Bei solchen Thermometern, die speziell nur zum Messen der Temperatur am Tage bzw. in hellen Räumen Verwendung finden, ist ein einfacher, farbiger Schwimmer (also ohne leuchtende, radioaktive Substanz), sonst aber in derselben Anordnung wie vorstehend erwähnt, in der Kapillarröhre vorgesehen. Diese „Thermometer mit farbigem Schwimmer“ eignen sich daher ebenfalls in ganz hervorragender Weise für jeden Verwendungszweck. Diese Thermometer werden von der Firma P. Paul Stein, Bonn, Glas-Apparate und Utensilien für wissenschaftliche und industrielle Laboratorien, in den Handel gebracht.

Referate.

Operationslehre.

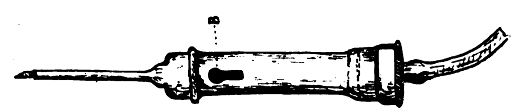
Trokar zur Punktion des Grimmdarms.

Von Pichon.

(Bulletin de la Société Centrale de Méd. Vét. vom 3. Juli 1913.)

Die Punktion des Grimmdarms, vom Mastdarm aus, ist eine schon seit langer Zeit bekannte Operation, die in denjenigen Fällen ausgeführt wird, in welchen bei starker Anschoppung und Auftreibung des Darmes eine Lähmung seiner Längs- und Quermuskulatur eingetreten ist, und er infolgedessen am Beckeneingang festliegt. Die Punktion ruft bei denjenigen Pferden, die wegen drohender Erstickung oder zu heftigen Drängen hinzustürzen drohen, sofortige Linderung oder sogar Heilung hervor, dadurch, daß die verabreichten Abführmittel ihre volle Wirkung entfalten können,

Der Verfasser hat zur Ausführung der Operation einen Trokar von 5 mm Durchmesser konstruiert, dessen Stilett hohl ist und durch einen Mechanismus in die Hülse zurückgezogen werden kann. Die Punktion wird gewöhnlich am stehenden Pferde, dem ein Vorderfuß aufgehoben worden ist, vorgenommen. Der Operateur führt den Trokar mit der rechten Hand, den Zeigefinger auf der Kanüle, bis zur stark gespannten Beckenflexur ein, drückt den karellierten Knopf B, um die Spitze des Stilettes freizumachen, nach vorn und stößt das Instrument mit einem Ruck bis zum Heft ein. Sind die Gase durch den am Stilett angebrachten Gummischlauch entwichen, wird der Trokar wieder herausgezogen.



Der Trokar könnte auch zur Punktion der durch Harnsteine versperrten und überfüllten Blase und zu solchen Punktionen verwandt werden, die zu gewissen Explorationen der Beckenwand und des Uterus gemacht werden müssen.

Helfer.

Allgemeine Therapie. Pharmakologie.

Über unsichtbare Schutzmittel gegen Veränderungen der Haut durch Licht.

Von Prof. Dr. C. Mannich in Göttingen.

(Therapeut. Monatshefte 1913, S. 125.)

Der bei starker Sonnenbestrahlung an der ungeschützten Haut auftretende Sonnenstich (Gletscherbrand) wird durch die kurzwelligen blauen, violetten und ultravioletten Strahlen des Lichtes verursacht. Als Schutzmittel gegen die photochemische Schädigung der Haut sind, abgesehen von Schirm oder Schleier,

früher mehr oder weniger gefärbte Deckpasten empfohlen worden. Sie waren beim Gebrauche stark sichtbar und deshalb lästig. Man hat nun versucht, unsichtbare Lichtfilter zu finden. Alle Mittel des Arzneischatzes, die ein Absorptionsvermögen für ultraviolettes Licht besitzen, wie z. B. die Chininsalze, wurden durchgeprüft. Schließlich hat man in dem Askulin, einem Glykosid und anderen Cumarinderivaten farblose und ultraviolettes Licht stark absorbierende Substanzen gefunden, die sich synthetisch leicht herstellen lassen.

Für die Haut haben sich am geeignetsten erwiesen: das „β-Methylumbelliferon" und die „β-Umbelliferonessigsäure". Beide Substanzen geben mit Alkalien in Wasser leicht lösliche Salze, die noch in sehr starker Verdünnung die ultravioletten Strahlen des Sonnenlichtes absorbieren. Auf Grund der von Unna gemachten Erfahrungen sind mit diesen Substanzen salbenartig ausstreichbare Lichtfilter hergestellt worden, die allen Anforderungen genügen. Sie sind als „Zeozon" und „Ultrazeozon" im Handel. Ihre Anwendung verhütet jede Veränderung der Haut durch Sonnenlicht, wie Rötung oder Bräunung. Bei besonders starker Sonnenbestrahlung (Gletschertouren, Sonnenbädern) ist das stärker wirkende „Ultrazeozon" vorzuziehen. Auch gegen die Strahlen der Quecksilberlampe geben die genannten Mittel weitgehenden Schutz. Klagen über irgendwelche unangenehme Nebenwirkung bei Verwendung der genannten Lichtfilter sind bisher nicht erhoben worden. W.

Prophylacticum Mallebrein.

(Aus den Berichten der Gr. Bezirkstierärzte. — Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 13. Jahrgang, Nr. 2.)

Das Prophylacticum Mallebrein ist eine Erfindung des Geh. Regierungsrates Dr. Mallebrein in Karlsruhe und stellt eine wässerige Lösung von chlorsaurem Aluminium dar. Es wird in der Medizin als Mund- und Gurgelwasser zur Vorbeugung gegen Katarrhe und sonstige Krankheiten der Luftwege verwendet. Auch zur Heilung von Tuberkulose, Keuchhusten, Diphtherie usw. dient es. In der Veterinärmedizin ist das Mittel ebenfalls versucht worden und soll namentlich bei Brustseuche gute Wirkung gezeigt haben. Die Anwendung besteht in der täglich dreimaligen Verabreichung einer Mischung von je 5 Gramm des Mittels mit der doppelten Menge Wasser; diese Mischung wird langsam eingeflößt. Das wesentliche der Wirkungsweise ist eine tiefgehende Desinfektion der Schleimhäute, insbesondere des Rachens, welch letzterer ja für verschiedene infektiöse Krankheiten als Ort der Ansteckung angesehen wird.

J. Schmidt.

Infektionskrankheiten.

Über den infektiösen Abortus des Rindes.

Von Prof. Dr. Zwick und Dr. Zeller.

(Sonderabdr. a. Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, Bd. 43, 1912.)

Zwick und Zeller haben im Kaiserlichen Gesundheitsamte seit dem Jahre 1908 umfängliche Untersuchungen über das ansteckende Verkalben angestellt. Zu den Untersuchungen diente Material von 82 Fällen (in der Hauptsache abortierte Föten und Nachgeburten von Kühen, die verkalbt hatten). Die Hauptergebnisse sind in der Hauptsache folgende:

1. Das in Deutschland in nicht unerheblichem Umfang verbreitete, ansteckende Verkalben wird nach unseren Untersuchungen durch den Bangschen Abortusbazillus verursacht. Nur in einem Falle konnten wir den Bacillus pyogenes als Ursache des Verkalbens feststellen.

2. Die Wirkung des Abortusbazillus besteht in einer fibrinös-eitrigen Entzündung der Placenta maternalis und fötalis. Bei abortierten Föten finden sich hauptsächlich Veränderungen am Magen und Darmkanal.

3. Die Züchtung des Abortusbazillus gelingt verhältnismäßig leicht aus dem schleimig-eitrigen Inhalt des Labmagens oder des Darmes der abortierten Föten; auch aus Teilen der Nachgeburt, sofern sie in frischem Zustand zur Untersuchung gelangen, können Abortusbazillen gezüchtet werden.

4. Der Abortusbazillus nimmt nicht, wie Bang angegeben hat, nach seinem Wachstum eine Sonderstellung zwischen den aëroben und anaëroben Bakterien ein; er gewöhnt sich vielmehr leicht an das aërobe Wachstum. Es ist uns häufig gelungen, den Abortusbazillus unmittelbar aus dem Fötus aërob auf gewöhnlichem Schrägagar zu züchten.

5. Sowohl mit natürlichem, infektiösem Material als auch mit Reinkulturen des Bazillus konnte bei Ziegen und Schafen, sowie bei kleinen Versuchstieren (Kaninchen und Meerschweinchen) auf intravenösem, intravaginalem, intraperitonealem, subkutanem Wege und auf dem Fütterungswege Abortus ausgelöst werden.

6. Die Agglutination und Komplementbindung sind geeignete Hilfsmittel, um das Bestehen einer Abortus-Infektion nachzuweisen.

7. Das nach der Art des Tuberkulins hergestellte Abortin hat sich als zuverlässiges Mittel für die Diagnostik des infektiösen Abortus nicht erwiesen.

8. Die Infektion kommt unter natürlichen Verhältnissen durch Vermittlung des Bullen oder durch Aufnahme des Infektionsstoffes mit der Nahrung zustande. Das Eindringen der Infektionskeime von der infizierten Streu oder Jauche aus in die Geburtswege spielt für das Zustandekommen der Infektion keine wesentliche Rolle.

9. Der infektiöse Scheidenkatarrh ist als Ursache des Abortus nicht anzusehen. Wenn in einem Viehbestande infektiöser Scheidenkatarrh und Abortus zu gleicher Zeit auftreten, so ist letzterer wohl der Regel nach auf den Bangschen Bazillus zurückzuführen.

10. Ein veterinärpolizeiliches Vorgehen erscheint zur Bekämpfung des infektiösen Abortus weniger geeignet als private Maßnahmen der über das Wesen, die Behandlung und Vorbeugung der Krankheit zu unterrichtenden Viehbesitzer.

Richter.

Kehlkopftuberkulose beim Rind.

Von Prof. Dr. Schlegel.

(Aus dem Bericht über die Tätigkeit des tierhygien. Instituts der Universität Freiburg im Jahre 1912. Zeitschrift für Tiermedizin 1913, S. 342 ff.)

Schlegel teilt mehrere Fälle von Kehlkopftuberkulose beim Rinde mit, die zum Teil mit offener Lungentuberkulose verbunden waren. Es ergibt sich aus diesen beschriebenen Fällen die für die Praxis wichtige Tatsache, daß beim Rinde die tuberkulösen Wucherungen der Kehlkopfschleimhaut oft zwischen dem Ring- und Schildknorpel hindurch in die Subkutis, andererseits auch zwischen der Ringknorpelplatte und dem Gießkannenschnäuzchen dorsalwärts durchbrechen, so daß

die bohnen- bis kastaniengroßen tuberkulösen Neubildungen am lebenden Rinde an der korrespondierenden Außenfläche des Kehlkopfes durch Palpation direkt ermittelt werden können.

Vom Standpunkte einer sachgemäßen, veterinärpolizeilichen Feststellung der offenen Lungentuberkulose ist sonach zu fordern, daß bei Kombinationen tuberkulöser Kehlkopffibrome mit offener Lungentuberkulose und in jenen Fällen der aus Rachenraum bzw. Schlund schwierig oder ungenügend zu gewinnenden Proben der Lungeneiter nicht mit dem Lungenschleimfänger, sondern vermittels der Trachealkanüle und Draht direkt aus den Bronchien entnommen wird.

Weiter beschreibt Schlegel noch einen Fall von Kehlkopftuberkulose mit Tracheïtis tuberculosa ulcerosa bei einer Kuh. Außer Kehlkopf- und Lungentuberkulose wurden in der Schleimhaut der Luftröhre erbsen- bis markstückgroße, zerfressene und zerklüftete Geschwüre gefunden, in welchen ebenso wie im Kehlkopfgeschwür Tuberkelbazillen ziemlich zahlreich nachgewiesen wurden. Rdr.

Gibt es eine Bazillenschweinepest?

Vortrag von Dr. W. Pfeiler, gehalten am 19. März 1913 in der 20. Hauptversammlung der Vereinigung Deutscher Schweinezüchter.

(Mitteil. d. Vereinig. Deutsch. Schweinezüchter, 20. Jahrg., Nr. 6 u. 7, 1913.)

Der Vortragende gibt zunächst einen kurzen, geschichtlichen Überblick über die Ätiologie der Schweinepest. Nachdem der Hogcholerabazillus, der Bacillus suipestifer, als Erreger dieser Seuche abgetan sei, würde seit etwa zehn Jahren ganz allgemein das filtrierbare Virus als alleinige Ursache der Schweinepest angesehen. Als vor mehreren Jahren Glässer sowie Dammann und Stedefeder nach eingehenden Untersuchungen behauptet hatten, daß es außer dem filtrierbaren Virus noch eine andere Ursache, und zwar Bazillen, für die Entstehung gewisser Schweinepestformen gäbe, hätten die Ausführungen zwar großes Befremden erregt, doch sei man über diese Entdeckung sozusagen zur Tagesordnung übergegangen, ohne in eine Nachprüfung dieser wichtigen Frage einzutreten. Der Vortragende, der bereits vor einem und zwei Jahren an gleicher Stelle die Notwendigkeit einer Nachprüfung betont hat, hat nun eine solche vorgenommen und zwar gleichzeitig mit Händel und Gildemeister, den Vertretern der Uhlenhuthschen Schule. Während diese Autoren die Befunde Dammanns und Stedefeders nicht hätten bestätigen können, sondern nach wie vor an der Schulmeinung festhielten, daß der Voldagsenbazillus (so wurde von Dammann und Stedefeder der neue Schweinebazillus nach seinem Ursprungsorte genannt) ebenfalls lediglich ein Sekundärbazillus sei, der nur im Gefolge des Virus pathogene Eigenschaften habe, kann der Vortragende die Richtigkeit der neuen Lehre nur bestätigen. Er vermochte durch Verfütterung sehr kleiner Mengen von Voldagsenbazillen (bis 1/16 Kultur) eine ansteckende Schweinepest bei Ferkeln unter zwölf bis vierzehn Wochen zu erzeugen, von der auch solche Ferkel ergriffen wurden, die durch gegen das filtrierbare Virus gerichtetes Serum geschützt waren. Damit seien die Behauptungen Händels und Gildemeisters widerlegt und der Charakter der Voldagsenpest als einer selbständigen Seuche endgültig dargetan.

Weiterhin ist es dem Vortragenden gelungen, ein sicheres, billiges und einfaches Immunisierungsverfahren (Vakzinierung) gegen diese Seuche auszuarbeiten. Auf Grund dessen schlägt er vor, künftig gegen die Schweinepest durch eine Simultanimpfung mit Virusserum und Voldagsenvakzin vorzugehen, da seiner Meinung nach beide Formen häufig gemischt vorkämen. Denn eine Bekämpfung der Voldagsenpest durch Virusserum allein sei unsinnig, und zweifellos sei das vielfache Versagen der Serumimpfung in Schweinepestbeständen teilweise auf das Vorliegen einer solchen Mischinfektion zurückzuführen.

Der Vortragende äußert sich noch über die Verbreitung der Voldagsenpest, die nicht nur in einzelnen Bezirken, sondern bereits in Hannover, Westfalen, Posen, Lippe-Detmold und Braunschweig festgestellt sei, und auf die man auch schon im Auslande (Ungarn und Italien) sein Augenmerk gerichtet habe.

Im übrigen schlägt der Vortragende vor, dieser Seuche den für sie von Glässer zuerst gebrauchten Namen „Schweinetyphus" beizulegen, da einmal die pathologischen Veränderungen, besonders die des Darmes, sehr an den Typhus des Menschen erinnerten, und ferner die Voldagsenbazillen biologisch sehr nahe stünden. Kohlstock.

Immunisierung. Immunitätsforschung.

Notes on complement Fixation in Glanders.

Von Langdon Frothingham, M. D. V., und Stephen O'Toole, D. V. S.

(The Journal of Medical Research, Volume XXVIII, Nr. 2.)

Die Verfasser haben im verflossenen Jahre 900 Komplement-Ablenkungen bei Rotz vorgenommen; ihre Erfahrungen sind derart, daß sie die Aufnahme der Methode zur Notwendigkeit erklären. Einige Abänderungen der Technik führen sie ein, und zwar entnehmen sie bei der Komplementgewinnung das Blut direkt aus dem Herzen des Meerschweinchens, ohne Schaden für das Tier, durch Einstechen einer Hohlnadel in das Herz. Auf diese Weise lassen sich eine Menge hochtitrierender Tiere vorrätig halten. Das Komplement hält sich, im Eisschrank aufbewahrt, drei Tage lang ohne Titerschwankung. Auf die gleiche Art wird vom Kaninchen dauernd der hämolytische Ambozeptor gewonnen. Verfasser immunisieren die Tiere durch intraperitoneale Einspritzung gewaschener, unverdünnter Blutkörperchen; der hämolytische Ambozeptor hält sich in einem dunkeln Raum bei einer Temperatur von 8 bis 10° C 6 Monate lang ohne Titerschwankung. Das Antigen muß gegen ein bekanntes, rotziges Pferdeserum titriert werden und nochmals (zur Kontrolle) ohne Serum eines rotzigen Pferdes; auch die Antigene können unter obigen Bedingungen 15 Monate lang ohne Titerverlust aufbewahrt werden. Die Titration und die eigentliche Komplementablenkung können dadurch sehr abgekürzt werden, daß man die Röhrchen in ein Wasserbad von 37—40° C stellt. Das Pferdeserum, das selten zentrifugiert zu werden braucht, gewinnt man dadurch, daß man das Blut in einem umgekehrten Reagenzrohre gegen einen Korkstopfen mit rauher Unterfläche gerinnen läßt. Der Blutkuchen haftet am Kork und kann mit demselben entfernt werden. Rotzige und rotzfreie Pferdesera, die inaktiviert sind, halten sich in einem dunkeln Raume bei 8—10° C länger als ein Jahr ohne Verschlechterung und können gelegentlich noch als Kontrollen bei der Komplementablenkung verwandt werden; nicht inaktivierte Sera können noch länger ohne Verschlechterung aufbewahrt werden. Natürlich vorkommende, hämolytische Stoffe in einem Serum können durch Ein-

schiebung einer hämolytischen Kontrolle bei der Komplementablenkung bemerkt werden. J. Carl.

Die Thermopräzipitine des Micrococcus melitensis.

Von Dr. Luigi Viganò in Mailand.

(La Clin. Vet. 1913, Nr. 10. Giornale della R. Soc. It. d'Igiene 1913, Nr. 8.)

Wie schon die Überschrift andeutet, war Zweck der vorliegenden Untersuchungen, die spezifischen Präzipitine des Maltafieber-Bakteriums nachzuweisen. Dieser Nachweis gelang auch und zwar vermittels der bekannten Ascolischen Ringprobe. Das präzipitierende Serum lieferte ein mit Micrococcus melitensis längere Zeit vorbehandeltes Pferd. Als Antigene dienten teils Kulturextrakte von mehreren Stämmen desselben Bakteriums, teils Organextrakte von Meerschweinchen, die künstlich mit dem Maltafiebererreger infiziert worden waren. Bei den Versuchen mit den homologen Bakterienextrakten stellte sich heraus, daß diese, wenn 5 Minuten lang gekocht, stets und nahezu augenblicklich die zonale Reaktion geben, während die Ringbildung bei den auf kaltem Wege bereiteten Extrakten bei weitem langsamer und so spärlich erfolgte, daß ihr Vorhandensein kaum erkannt werden konnte. Die einzelnen Stämme des Melitensisbakteriums verhalten sich übrigens hinsichtlich der Intensität und Schnelligkeit der Reaktion etwas verschieden. Kontrollversuche mit Normalserum vom Pferde, sowie mit präzipitierendem Milzbrand- und Rotlaufserum lieferten immer negative Resultate, ebenso solche mit präzipitierendem Melitensisserum und Extrakten von anderen Keimen. Bei den Versuchen mit Organextrakten infizierter Meerschweinchen gaben deutliche und rasche Präzipitinreaktion: Milz und Leber; langsamere, aber noch sichtbare: Nieren; negative Reaktion: Herz. Auch hier verliefen Kontrollexperimente mit Normal- und nicht homologen Krankenseren oder solche mit Organextrakten gesunder oder anders infizierter Tiere stets negativ.

Pflücke.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von Glage.

Fleckeier.

Über die Beurteilung von Fleckeiern bei der Nahrungsmittelkontrolle hat bekanntlich auf Veranlassung des preußischen Kultusministeriums die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen ein grundlegendes Gutachten erstattet, das sich dahin ausspricht:

1. Fleckeier, d. h. Eier, in welchen sich bei der Durchleuchtung, dem sogenannten Klären, sichtbare Schimmelpilzwucherungen entwickelt haben, sind ausnahmslos als verdorben anzusehen.

2. Beobachtungen über Gesundheitsschädigungen durch den Genuß von Fleckeiern liegen unseres Wissens nicht vor. Es läßt sich aber nicht ausschließen, daß unter besonderen Umständen, namentlich bei bereits bestehenden krankhaften Veränderungen der Verdauungsorgane der Genuß von Fleckeiern, in denen sich Aspergillus- und Mukor-Arten entwickelt haben, gesundheitsschädigend wirkt.

3. Die von der Pilzwucherung offensichtlich durchsetzten Teile sind als genießbar nicht anzusehen. Die für das bloße Auge unveränderten oder wenig veränderten Teile sind zwar nicht als ungenießbar, aber stets als minderwertig anzusehen und daher vom freien Verkehr auszuschließen. Falls ihre Verwendung als Nahrungsmittel oder zur Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln zugelassen wird, müssen Vorkehrungen dahin getroffen werden, daß die Käufer über die Beschaffenheit der Eier und der mit ihnen hergestellten Waren nicht im Zweifel gelassen werden.

Dem Inhalt dieses Gutachtens kann man durchaus zustimmen. Es bietet aber, wie ich in der Praxis erfahren habe, keine Möglichkeit, den übeln Handelsgebräuchen mit Fleckeiern Abbruch zu tun. Diese spielen sich so ab, daß auf den Lägern von den Eierhändlern die Fleckeier aussortiert und durch den Hausierhandel vertrieben werden oder in die Bäckereien gelangen, um in den Backwaren spurlos zu verschwinden. Der Großhändler klärt den Käufer über die fehlerhafte Beschaffenheit der Eier auf, schon der billige Preis kann dem letzteren keinen Zweifel übrig lassen, daß die Eier verdorben sind, aber ebenso regelmäßig wird von dem Zwischenhändler dem Konsumenten verschwiegen, daß es sich um Fleckeier handelt, und der letztere genießt demnach in den Backwaren ahnungslos die Eier mit. Diese Übelstände, die auf einen Betrug des Käufers, mindestens auf ein wissentliches Inverkehrbringen verdorbener Nahrungsmittel hinauslaufen, werden auch von Eierhändlern beklagt, wie z. B. eine längere inhaltreiche Abhandlung über den Eierhandel aus der Feder des Dresdener Eierhändlers Josef Krauß in dem Sonder-Katalog für die Gruppe Fleischversorgung der wissenschaftlichen Abteilung der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 beweist. Eine derartige Stellungnahme aus den Kreisen der Gewerbetreibenden scheint aber nur eine Ausnahme zu sein.

Auf Basis des eingangs erwähnten Gutachtens der wissenschaftlichen Deputation habe ich Fleckeier stets als verdorben beanstandet, und es ist gegen die Verkäufer, insonderheit in einem Falle auch gegen den betreffenden Großhändler wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz Anklage erhoben worden.

In dem beurteilten Einzelfall hatte ich 59 Hühnereier am 20. Oktober 1911 untersucht und zu einem erheblichen Prozentsatze wegen Verschimmelung beanstandet. Am 5. Februar v. J. gelangte die Sache vor dem Schöffengericht II in Hamburg mit dem Resultat zur Aburteilung, daß der Großhändler M. zu 10 M. Strafe verurteilt, der Kleinhändler B. freigesprochen wurde, letzterer im übrigen aus rein juristischen Gründen, die mit der hier besprochenen Frage an sich nichts zu tun haben. Gegen das Urteil wurde seitens des Verurteilten M. und seitens der Staatsanwaltschaft auch in bezug auf B. Berufung eingelegt, und die Strafkammer I des Landgerichts fällte das nachstehende Urteil, das seiner großen prinzipiellen Bedeutung wegen hier wiedergegeben werden mag. Das Urteil läßt deutlich erkennen, daß das Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation in der Hand der Sachverständigen der Nahrungsmittelkontrolle allein nicht genügen kann, den Handel mit Fleckeiern zu fassen, sondern daß es dazu notwendig sein wird, durch behördliche Verordnungen den Handel mit derartigen Eiern zu verbieten und eine Übertretung unter Strafe zu stellen. Dem Übel wird nicht gesteuert, wenn man die Klein-

händler der verdienten Strafe zuführt, sondern erst, wenn auch der Großhändler nicht mehr, ohne Bestrafung fürchten zu müssen, die Eier in Massen auf den Markt werfen darf.

In der Strafsache gegen

1. Den Händler B., 2. den Eierhändler M. wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz und Übertretung gegen § 367,7 St. G. B. hat das Landgericht Hamburg, Strafkammer I, in der Sitzung vom 2. Juli 1912 für Recht erkannt:

Auf die Berufungen der Staatsanwaltschaft und des Angeklagten M. wird das angefochtene Urteil aufgehoben. Der Angeklagte M. wird freigesprochen. Der Angeklagte B. wird wegen Übertretung gegen das Nahrungsmittelgesetz zu einer Geldstrafe von 20 M., ev. 4 Tagen Tagen Haft, verurteilt.

Gründe.

Gegen das Urteil des Schöffengerichts Hamburg vom 5. Februar 1912 hat die Staatsanwaltschaft insoweit, als der Angeklagte B. freigesprochen ist, und der Angeklagte M. insoweit, als er verurteilt ist, form- und fristgerecht Berufung eingelegt. Die erneute Hauptverhandlung hat folgendes ergeben. Der Angeklagte M. betreibt in Hamburg einen Eierhandel in erheblichem Umfange. Vielfach läßt er sich auch Eier aus dem Auslande, insbesondere aus Rußland und Galizien, kommen. Von den guten Eiern werden bei ihm neben anderen minderwertigen Eiern die sogenannten Fleckeier, d. h. Eier, in denen sich bei der Durchleuchtung sichtbare Schimmelpilzwucherungen entwickelt haben, ausgesondert. Solche Fleckeier hat er im Herbst 1911 mehrmals wöchentlich etwa 3 Wochen lang an den Angeklagten B. zum Preise von nahezu 3 Pfennig das Stück verkauft, der mit diesen Eiern hausierte und sie zum Preise von 5—6 Pfennig das Stück weiter verkaufte. Am 19. Oktober 1911 hausierte der Angeklagte B. wiederum mit solchen von dem Angeklagten M. bezogenen Fleckeiern. Der Brothändler L., der einige Wochen vorher von B. verdorbene Eier bezogen haben wollte, ließ ihm an diesem Tage einen Korb mit 59 Hühnereiern durch die Polizei abnehmen. Die Eier wurden am nächsten Morgen durch den Sachverständigen Prof. G. untersucht: 23 Eier erwiesen sich als nicht verdorben, doch waren von diesen die meisten alt und geringwertig, etwa 10 von ihnen besaßen die Eigenschaften vollfrischer Eier, 22 waren mehr oder minder stark verschimmelte Fleckeier, 4 befanden sich in stinkender Fäulnis.

Den Angeklagten M. und B. wird nun zur Last gelegt, sich durch den Handel mit diesen Eiern strafbar gemacht zu haben. Daß die 4 in stinkender Fäulnis befindlichen Eier als verdorben anzusehen sind, bedarf keiner weiteren Ausführung, solche Eier sind als Nahrungsmittel unverwendbar, und nach dem Gutachten des Sachverständigen Physikus Dr. S. ist ihr Genuß auch geeignet, Störungen im menschlichen Magen und Darmkanal hervorzurufen, also die menschliche Gesundheit zu beschädigen. Zweifelhaft dagegen erscheint es, ob auch Fleckeier ohne weiteres als verdorbene Eier anzusehen sind. Bei solchen Eiern dringen insbesondere bei Feuchtigkeit von außen her durch die Poren der Schale Schimmelpilze ein, die sich innen an der Schale festsetzen. Wird das Ei, wie es bei den Händlern zu geschehen pflegt, durchleuchtet, so zeigen sich die Schimmelpilze als ein dunkler Fleck. Zunächst bilden die Pilze nur einen kleinen Punkt, allmählich wird aber das ganze Ei von ihnen durchsetzt, es treten gewöhnlich Fäulnispilze hinzu, und schließlich geht das ganze Ei in Fäulnis über. Die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen in Preußen hat sich in einem Gutachten dahin ausgesprochen, daß Fleckeier ausnahmslos als verdorben anzusehen seien, und weiter ausgeführt, Beobachtungen über Gesundheitschädigungen durch den Genuß von Fleckeiern seien nicht bekannt, doch könnten sie unter besonderen Umständen sehr wohl gesundheitsschädigend wirken. Die von der Pilzwucherung offensichtlich durchsetzten Teile seien nicht als genießbar anzusehen, die für das bloße Auge unveränderten oder wenig veränderten Teile seien zwar nicht als ungenießbar, aber stets als minderwertig anzusehen und daher vom freien Verkehr auszuschließen: falls ihre Verwendung als Nahrungsmittel oder zur Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln zugelassen werde, müßten Vorkehrungen getroffen werden, daß die Käufer über die Beschaffenheit der Eier und der mit ihnen hergestellten Waren nicht im Zweifel gelassen werden. In wesentlicher Übereinstimmung mit diesem Gutachten sieht auch der Sachverständige Professor G. Fleckeier ohne weiteres als verdorben an. Dagegen hat der Sachverständige Eierhändler B. in Übereinstimmung mit dem Angeklagten M. folgendes ausgeführt: Fleckeier würden im Eierhandel durchaus nicht als verdorben angesehen, sie bildeten einen gangbaren Handelsartikel, insbesondere würden sie von Bäckern zum Backen verwendet, man schlüge die Eier auf, ließe den angegangenen Teil des Eis zurück und verwende nur den gesund gebliebenen Teil. Unvermeidlich sei es allerdings, daß ein Teil der als Fleckeier in den Handel gebrachten Eier schon so weit verschimmelt oder in Fäulnis übergegangen seien, daß auch ihre Verwendung zu Backzwecken ausgeschlossen sei. Beim Durchleuchten lasse sich nicht immer mit Sicherheit feststellen, inwieweit ein Ei angegangen sei, das wüßten die Abnehmer von Fleckeiern aber auch ganz genau, und es herrsche stillschweigendes Einverständnis zwischen Käufer und Verkäufer darüber, daß solche Eier nicht bezahlt zu werden brauchten. Der Sachverständige Physikus Dr. S. ist der Ansicht, daß lediglich von Schimmelpilzen durchsetzte Fleckeier nicht geeignet seien, beim Genuß die menschliche Gesundheit zu beschädigen, und hält die Verwendung von Fleckeiern, bei denen die Pilzwucherungen nicht allzusehr fortgeschritten sind, in der von dem Sachverständigen B. angegebenen Weise für unbedenklich. Bei dieser Sachlage ist das Gericht der Ansicht, daß Fleckeier zwar nicht schlechthin als Nahrungsmittel verwendet werden können, gegen die Verwendung des gesunden Teiles bei nicht zuweit vorgeschrittener Schimmelbildung dagegen keine Bedenken zu erheben sind. Daß Fleckeier gesundheitsschädlich sind, konnte das Gericht auch nicht feststellen. Unter diesen Umständen war aber auch nicht festzustellen, daß Fleckeier ohne weiteres als verdorben im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes und des § 367,7 St. G. B. anzusehen sind. Zwar brauchen verdorbene Nahrungsmittel nicht völlig ungenießbar zu sein, es genügt vielmehr, wenn sie infolge der mit ihnen vorgegangenen Veränderung oder der Beeinträchtigung ihrer Entwicklung zum Genusse ungeeignet sind, dabei kommt es aber darauf an, inwieweit sie zum Genusse bestimmt sind. Der Bäcker, der Fleckeier unter dieser Bezeichnung kauft, weiß ganz genau, daß er sie nur unter besonderen Vorsichtsmaßregeln zum Backen verwenden kann, für die von ihm in Aussicht genommenen Zwecke sind nicht zu weit angegangene Fleckeier durchaus geeignet. Dagegen wird ein Käufer, der die Fleckeier nicht als solche, sondern lediglich als minderwertige Eier gekauft hat und vielleicht auch nur zum Backen und Kochen verwenden will, Ekel empfinden, wenn er beim Öffnen der Eier die Schimmelpilzwucherungen entdeckt. Für ihn sind es nicht nur minderwertige, sondern verdorbene Eier, da sie nach seiner Auffassung zum Genusse ungeeignet sind.

Geht man von diesen Grundsätzen aus, so ist das Verhalten der beiden Angeklagten strafrechtlich verschieden zu beurteilen. Bei dem Angeklagten M. kommt eine Verfehlung gegen das Nahrungsmittelgesetz nicht in Frage, da er die Eier ausdrücklich als Fleckeier verkauft hat und auch annehmen konnte, daß darunter etwa vorhandene faule und gesundheitsschädliche Eier von dem Käufer ausgeschieden und nicht als Nahrungsmittel verwendet werden würden. Aber auch einer Übertretung gegen § 367,7 St. G. B. hält das Gericht ihn nicht für überführt. Die beiden Angeklagten bekunden übereinstimmend und unwiderlegt, daß M. den Angeklagten B. nach dessen Auftreten als Bäcker habe ansehen können und darnach auch habe annehmen dürfen, daß B. von den Fleckeiern einen sachgemäßen und nicht zu beanstandenden Gebrauch machen werde. Es läßt sich darnach nicht feststellen, daß die an B. verkauften Fleckeier, von denen nicht mit Sicherheit aufzuklären ist, wieweit die Verschimmelung zur Zeit des Verkaufes an B. schon fortgeschritten war, verdorben waren. Sollen etwa damals schon einige faul, also verdorben gewesen sein, würde dafür den Angeklagten M. kein Verschulden treffen.

Darf überhaupt mit Fleckeiern gehandelt werden, so ist es unvermeidlich, daß ab und zu einige faule darunter sind. Der Käufer weiß das aber, und beide Parteien sind darüber einig, daß die etwa vorhandenen faulen Eier nicht als Nahrungsmittel verwendet, sondern ausgeschieden werden sollen. M. war daher freizusprechen.

Dagegen ist der Angeklagte B. schuldig, zu Hamburg im Oktober 1911 aus Fahrlässigkeit, Nahrungsmittel, die verdorben waren, unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilgehalten zu haben (Übertretung gegen §§ 10,2, 11 N. M. G.).

B. hat am 19. Oktober 1911, wie er zugibt, mit den bei ihm beschlagnahmten Eiern hausiert, dabei aber seinen Abnehmern nicht gesagt, daß es Fleckeier seien, sondern sie als eingeschickte Eier zum Kochen und Backen zum Kauf angeboten. Die Kauflustigen glaubten, minderwertige Eier, aber nicht Fleckeier zu erhalten. Die Eier sind also unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilgehalten worden. Nach den obigen Ausführungen waren die von dem Angeklagten B. feilgehaltenen Fleckeier darnach im Sinne des N. M. G. verdorben, ganz abgesehen von den vier faulen Eiern, die sich nach Ansicht des Gerichts schon bei dem Feilhalten am 19. Oktober 1911 in ähnlichem Zustande wie bei der Untersuchung befunden haben. Vielleicht hat der Angeklagte B. Fleckeier nicht für verdorben gehalten, bei der in seinem Berufe erforderlichen Aufmerksamkeit hätte er sich aber sagen müssen, daß seine auf Fleckeier nicht vorbereiteten Käufer beim Öffnen der Eier Ekel empfinden könnten, daß mithin die Eier verdorben waren. Er hat daher jedenfalls fahrlässig gehandelt. Ob er aus Fahrlässigkeit gesundheitsschädliche Nahrungsmittel feilgehalten hat, erscheint dem Gericht jedoch zweifelhaft. Allerdings hätte er bei der erforderlichen Aufmerksamkeit zum mindesten damit rechnen müssen, daß sich unter den faulen Eiern möglicherweise auch einzelne faule Eier, deren Genuß gesundheitsschädlich sei, befinden könnten. Da aber faule Eier auch beim Durchleuchten nicht immer als solche zu erkennen sind, muß jeder Käufer von minderwertigen Eiern, der im Oktober nur 5 Pf. für das Stück bezahlt, darauf gefaßt sein, auch einmal ein faules Ei zu erhalten. B. durfte daher annehmen, daß seine Abnehmer, auch wenn sie keine Fleckeier zu kaufen glaubten, etwa vorhandene, faule und gesundheitsschädliche Eier vorsichtig ausscheiden und nicht als Nahrungsmittel verwenden würden. Der der Verurteilung zugrunde liegende Tatbestand wird auch durch den Eröffnungsbeschluß gedeckt, da dieser zum mindesten den ganzen Vorgang des Feilhaltens am 19. Oktober 1911 umfaßt. Wenn der Eröffnungsbeschluß auch ein Vergehen gegen §§ 12, 14 N. M. G. annimmt, und nach der Aktenlage als gesundheitsschädlich nur die vier faulen Eier in Betracht kommen konnten, so ist daraus doch nicht zu folgern, daß damit das Feilbieten der übrigen Eier nicht mit gedeckt sein sollte, da es sich um denselben historischen Vorgang handelte. Eine Geldstrafe von 20 M., ev. vier Tagen Haft, erschien dem Verschulden des Angeklagten angemessen.

Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche.

Zahl der im 2. Vierteljahr 1913 beschauten Schlachttiere.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde									
	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
Provinz Ostpreußen	995	1 338	3 414	7 320	5 015	32 334	103 997	12 678	450	1
„ Westpreußen	332	853	2 716	6 537	3 121	29 085	96 551	11 524	873	—
Stadt Berlin	2 263	12 825	6 591	1 269	3 246	38 077	308 182	118 296	24	—
Provinz Brandenburg	3 277	6 331	16 076	24 189	10 053	59 700	239 690	29 579	6 823	6
„ Pommern	352	415	4 728	7 936	2 237	28 608	94 951	23 358	286	—
„ Posen	278	530	3 011	5 837	4 870	37 168	119 505	9 793	3 575	2
„ Schlesien	3 202	3 930	16 144	30 396	16 320	107 338	352 637	20 449	15 886	382
„ Sachsen	2 152	2 537	8 151	16 464	7 151	34 883	188 934	23 387	6 277	38
„ Schleswig-Holstein	913	3 312	4 271	10 989	5 688	24 622	105 975	6 840	270	—
„ Hannover	1 940	2 706	8 450	11 510	5 495	33 717	153 712	19 491	779	—
„ Westfalen	2 291	2 534	6 106	37 876	4 568	55 309	203 105	3 067	1 768	1
„ Hessen-Nassau	601	8 063	1 747	14 681	10 141	48 458	135 098	8 404	4 323	4
„ Rheinland	3 779	16 775	10 230	61 293	11 601	103 471	452 333	24 038	7 487	17
Hohenzollern	—	83	30	297	439	810	1 942	21	93	—
Königreich Preußen	22 405	62 232	91 668	236 594	92 975	633 580	2 556 612	310 925	48 914	451
Königreich Bayern	2 576	26 624	12 193	42 363	32 228	186 339	457 590	17 933	56 186	114
Königreich Sachsen	2 895	8 272	11 435	38 077	5 442	118 179	348 726	41 641	13 599	510
Württemberg	328	4 116	3 104	10 494	21 664	46 637	127 554	3 187	11 476	29
Baden	409	7 104	2 800	9 088	15 041	40 296	118 270	3 810	13 856	1
Hessen	290	3 692	468	9 053	7 407	18 891	83 009	1 203	12 660	—
Mecklenburg-Schwerin	330	204	2 399	5 094	1 705	18 706	36 517	7 457	609	—
Großherzogtum Sachsen	99	501	458	2 241	1 565	6 991	26 852	3 752	3 023	2
Mecklenburg-Strelitz	56	25	109	504	179	2 415	5 070	1 328	161	—
Oldenburg	175	430	418	1 285	1 091	5 224	15 943	612	64	—
Braunschweig	104	237	2 312	1 251	1 766	5 565	41 563	4 516	106	—
Sachsen-Meiningen	75	296	234	1 224	1 223	3 318	14 675	1 233	1 516	—
Sachsen-Altenburg	56	67	298	1 675	485	3 546	13 442	861	2 571	—
Sachsen-Koburg-Gotha	119	387	169	1 545	972	3 559	21 111	3 118	1 567	14
Anhalt	347	213	880	1 310	624	3 446	23 426	2 412	123	57
Schwarzburg-Sondershausen	1	54	72	961	242	1 256	7 685	650	41	—
Schwarzburg-Rudolstadt	2	73	71	550	333	1 420	5 402	671	246	—
Waldeck	—	57	135	215	399	1 629	1 867	298	362	—
Reuß ältere Linie	29	93	148	468	215	1 164	5 476	653	1 614	—
Reuß jüngere Linie	95	107	384	1 268	455	2 253	13 106	1 878	2 696	—
Schaumburg-Lippe	4	2	45	251	37	541	1 125	25	52	—
Lippe	49	18	394	465	108	2 154	6 173	138	162	—
Lübeck	78	124	760	5 599	598	3 755	9 095	835	99	—
Bremen	584	977	2 037	739	302	4 342	25 703	4 135	32	—
Hamburg	1 230	6 329	2 440	2 495	8 603	14 933	125 018	21 033	272	5
Elsaß-Lothringen	949	3 415	1 534	17 496	5 178	36 120	84 982	6 669	3 301	1
Deutsches Reich	33 285	125 649	136 965	392 305	200 837	1 166 259	4 175 992	440 973	175 308	1 184
Dagegen im 2. Vierteljahr 1912	38 649	129 216	115 652	421 820	225 650	1 309 106	4 302 862	454 938	204 235	1 237
„ „ 2. „ 1911	28 710	133 303	113 694	419 527	211 447	1 306 425	4 125 367	471 299	176 786	929
„ „ 2. „ 1910	29 867	149 466	129 842	438 269	242 933	1 376 366	3 649 118	504 488	177 704	1 143
„ „ 2. „ 1909	29 785	147 800	134 188	416 087	262 548	1 493 502	3 636 560	473 017	190 396	1 051

Notschlachtungen nach Aufnahme von Fremdkörpern.

Die Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung im Königreich Sachsen weist auf die Häufigkeit der Notschlachtungen beim Rinde hin, die durch Aufnahme von Drahtabfällen verursacht sind. Unachtsamkeit der Arbeiter beim Anlegen von Telegraphen- und Telephonleitungen und von Leitungen für elektrisches Licht und elektrische Kraft bietet wahrscheinlich den wichtigsten Anlaß zur Verstreuung von Drahtstücken.

Antrag auf Einfuhr frischer Lebern und Zungen.

Die Berliner Fleischerinnung hat kürzlich eine Versammlung einberufen, um hauptsächlich zu dem Antrag der freisinnigen Volkspartei (Antrag Leube) auf Einfuhr von Lebern und Zungen Stellung zu nehmen. Es wurde folgender Beschluß einstimmig gefaßt: „Die heutige Innungsversammlung erachtet es für dringend notwendig, daß der § 12 des Reichsfleischschaugesetzes vom 3. Juni 1900 dahin abgeändert werde, daß frische Lebern und Zungen auch ohne Zusammenhang mit anderen Organen oder Fleischteilen aus dem Auslande eingeführt werden dürfen, da, wie feststeht, sanitäre Bedenken gegen diese Einfuhr nicht vorliegen. Der Vorstand wird beauftragt, beim Bundesrat und Reichstag nach dieser Richtung hin vorstellig zu werden."

Gebrauch und Verwendung der Milch aus Stallungen, welche mit Maul- und Klauenseuche infiziert sind.

Der Landsveterinärrat gab in dieser Frage in folgendem Sinne sein Gutachten ab: Die Milch, welche aus solchen Stallungen stammt, die mit Maul- und Klauenseuche infiziert sind, kann nach entsprechendem Erwärmen gebraucht und verwertet werden, mit Ausnahme der Milch von euterkranken Kühen, welche wegen des Eitergehaltes und wegen seiner übrigen starken Veränderung zu vernichten sei. Zur Unterscheidung der aufgekochten oder auf 80° Celsius erhitzten Milch von der Rohmilch empfiehlt der Veterinärrat die Arnoldsche Probe als ein einfaches und sehr zuverlässiges Verfahren. (Aus dem Jahresbericht des Landesveterinärrats in Ungarn. 1911.) Dr. Z.

Einfuhr und Ausfuhr von Eiern und Eipräparaten 1911.

Eingeführt wurden 1911 in Doppelzentnern an Eiern 1 572 144 (1910: 1 508 706), an Eigelb, eingeschlagenen Eiern 46 739 (45 751) und an flüssigem Eiweiß 2813 (2336), ausgeführt an Eiern 4337 (4855), an Eigelb, eingeschlagenen Eiern 11 541 (125 80) und an flüssigem Eiweiß 751 (1106). Die Eier stammten vorwiegend aus Österreich-Ungarn und Rußland, denen in weitem Abstande die Niederlande, Bulgarien, Italien, Rumänien, Serbien und die Türkei folgen. Eigelb und flüssiges Eiweiß lieferte besonders China.

Tagesgeschichte.

Zur Taxenfrage.

Von B. Eigner, prakt. Tierarzt in Thorn-Mocker.

Unter der Abteilung „Tagesgeschichte" bringt die verehrliche Schriftleitung der B. T. W. neuerdings erfreulicherweise die Entwürfe betreffend Taxen und Vereinbarungen praktischer Tierärzte einzelner Bezirke, die sicher das lebhafteste Interesse hervorrufen, indem sie Vergleiche der Auffassung und Ansprüche verschiedenster Gegenden des Reiches zulassen und auf diese Weise die Schaffung einer einheitlichen Taxe ermöglichen, ein Ziel, aufs innigste zu wünschen! Denn nur eine solche vermag sich den nötigen Nachdruck zu verschaffen und durch ihre Geschlossenheit zur vollen Wirkung zu gelangen, nicht zuletzt den Gerichten gegenüber. Wenn man jedoch die bisher veröffentlichten Entwürfe verfolgt, kann man sich der Befürchtung nicht verschließen, daß wir auf dem besten Wege sind, Flickwerk zu schaffen. Das sollte mit Aufbietung aller Energie vermieden werden. Man wende nicht ein, daß „die Verhältnisse der einzelnen Gegenden berücksichtigt werden müßten". Wo ist derartiges in der Taxe der Humanärzte zu finden, die uns doch vorbildlich sein sollte? Nach meiner unmaßgeblichen Meinung wäre es das Richtigste, eine Minimal- und Maximaltaxe aufzustellen mit weitem Spielraum. Zur Vermeidung von Differenzen in der Auslegung der einzelnen Paragraphen sollte jede Verrichtung bzw. Operation genau präzisiert sein, selbst auf die Gefahr hin, daß dadurch die Taxe sehr große Dimensionen annehmen könnte. Nach und nach werden einem die Positionen schon in Fleisch und Blut übergehen. In diesem Sinne sollte die Bewertung von Kastrationen z. B. nach Altersabstufung erfolgen. Ist es doch ein erheblicher Unterschied, ob es sich dabei um einen Jährling, einen Zweijährigen oder um ein älteres Tier handelt. Allerdings müßten trotz eingehendster Spezifikation Ausdrücke wie „Nasenringeinziehen" oder „Haarseillegen" gänzlich verschwinden. Den einleitenden Worten des Herrn Dr. Bach, betreffs der Hildesheimer, wie auch der Koblenzer Mindesttaxe, kann man nur beipflichten. In Ergänzung seiner Begleitworte möchte ich z. B. anführen, daß beide genannten Taxen für jeden Besuch am Orte 2 M. und für jeden weiteren bei derselben Krankheit 1 M. bis 1,50 M. vorsehen, wonach man also künftighin das Vergnügen hätte, eventuell bis zu 2 km für 1 M. bis 1,50 M. zu laufen oder zu radeln! Etwaige Gegenhaltungen, es handele sich eben um Mindestsätze, möchte ich damit entkräften, daß gerade die anwachsende Konkurrenz dafür sorgen wird, daß niemand so leicht wagt, über diese Mindestsätze hinauszugehen, und wir wären somit glücklich bei dem leidigen status quo wieder angelangt! Als Mindestgebühr für Besuche am Ort innerhalb 2 km im Umkreis — der Begriff „Wohnort" ist nämlich recht dehnbar, gibt es doch Ortschaften, die viele Kilometer lang sind — müßte 3 M. gelten oder noch besser: bis zu 1 km 3 M., bis zu 2 km 4 M. und jeder folgende Besuch 1 M. billiger. Das läßt sich heute mittels Kilometerzähler haargenau feststellen. Mit Bruchteilen der Mark sollte bei der fortschreitenden Entwertung des Geldes am besten gar nicht gerechnet werden, außer bei Massenimpfungen bzw. Massenuntersuchungen. Der Zeitaufwand müßte auch entschieden höher bewertet werden und zwar wie die mir vorbildlich erscheinende Brandenburger Taxe vorsieht, 3 M. für jede angefangene halbe Stunde und nicht, wie es die Hildesheimer und Koblenzer will, 2 M. für jede angefangene Stunde. Zur Begründung möchte ich nur anführen, daß sich beispielsweise der Volksschullehrer heute 3 M. für die Nachhilfestunde bezahlen läßt. Die Sätze für Embryotomie und Reposition des Uterus sind bei genannten Entwürfen entschieden zu niedrig, wenn nicht immer der Zeitaufwand dabei besonders veranschlagt werden darf, was aus jenen Entwürfen nicht recht ersichtlich. Ebensowenig werden die meisten Tierärzte mit den Sätzen für Abwerfen bzw. Benutzung eines Wurfzeuges und für allgemeine Narkose einverstanden sein können. Vielmehr sollte bei der in beiden Fällen vorliegenden Gefahr und Verantwortlichkeit nicht unter 5 M. heruntergegangen werden. Bei Besuchen über Land wäre 1 M. pro Kil. angemessen. Jedoch vermisse ich die Berücksichtigung eigener Transportmittel. Mit eigenem Kraftwagen, selbst mit Motorrad, ist doch der Weg für dieses Geld kaum zu machen. Deshalb sollte eine Mindestgebühr von 25 Pf. pro laufenden Kilometer für Aufwand an Beförderungsmitteln, gleichviel welcher Art, vorgesehen werden. Für ein Mietsauto wer-

den heute außer Wartezeit, Anfahrt usw. ca. 50 Pf. pro laufenden Kilometer beansprucht. Warum sollen wir für ein eigenes Auto nicht mindestens die Hälfte liquidieren dürfen? Zieht jemand das Radfahren vor, so tut er es auf Kosten seiner Gesundheit und hat somit für diese Kraftausgabe genau denselben Anspruch auf pekuniären Ersatz wie für den Kraftaufwand seiner Pferde oder seines Autos. Dasselbe ist beim Motorrade der Fall. Denn obschon dessen Betrieb wesentlich billiger, als der des Kraftwagens oder Pferdefuhrwerks, so ist er dafür gefahrvoller. (Gleit-, Sturz-, Erkältungsgefahr.) Der Einwand der größeren Zeitersparnis wird dadurch hinfällig, ganz abgesehen davon, daß die größere Schnelligkeit ja auch wieder, ich möchte sagen fast immer, dem Auftraggeber zum Vorteile gereicht. Bei Gelegenheitsbesuchen außerhalb des Wohnsitzes wäre zu bedenken, daß der Reflektant doch den Vorteil der Ersparnis der Reisekosten für sich hat, weshalb er also ruhig auch etwas mehr bezahlen kann, wie bei Besuchen bzw. Gelegenheitsbesuchen am Ort; daher könnten als Mindestsätze für erstere 4 M. gelten.

Wäre es übrigens nicht viel einfacher und übersichtlicher, von einer Unterscheidung in Wohnort- und Fernbesuche gänzlich abzusehen und statt dessen besser zu sagen: für Besuche bis zu 1 km 3 M. Minimum, für jeden folgenden Kilometer 1 M.? Über 2 km käme Anspruch auf Beförderung in Frage, als da sind: Abholung, Mietsfuhrwerk mit Extravergütung desselben oder eigener Beförderungsaufwand mit 25 Pf. pro laufenden Kilometer. Schwierigere Operationen, wie sie der Hildesheimer Entwurf unter Position 4 benennt, als zum Beispiel Tracheotomie, Zahnextraktion, mit nur 5 M. einzuschätzen, halte ich doch für zu bescheiden; und gar für schwierigste Operationen unter Position 5 sollten als Mindestsätze 30 M. in Frage kommen.

Für schriftliche Beratungen sind ebendort 1,50 bzw. 2 M. vorgesehen. Das erscheint auch zu niedrig; vielmehr wäre es zur Unterbindung sogenannter Fernbehandlung opportun, diesen Satz auf 3 M. zu erhöhen.

Eine Bewertung tierärztlicher Leistungen auf dem Gebiete der Mikroskopie, der Harnuntersuchungen, chemische Nachweise, obschon sie relativ selten verlangt werden dürften, finde ich in den bisherigen Gebühren-Entwürfen auch nicht normiert.

Letzten Endes werden die Kammern ja über die endgültige Form der Taxe zu befinden haben und werden dies hoffentlich in durchaus zeitgemäßem Sinne tun. Es lag mir natürlich fern, mich als unwilliger Kritiker der betreffenden Taxen bzw. Taxentwürfen aufspielen zu wollen, deren Aufstellung sich viele Kollegen sicherlich haben angelegen sein und Mühe kosten lassen. Vielmehr sollten diese Ausführungen nur die Auffassung eines praktizierenden Tierarztes wiedergeben, wie sie sicherlich von der Mehrzahl unter uns geteilt wird und sollen mit verhüten helfen, daß die zu schaffende Gebührenordnung schließlich eine unerwünschte Form annimmt. Machen wir doch ganze Arbeit!

„Billig und gut."

In Nr. 21, Jahrgang 1913 der „Zeitschrift für Ziegenzucht", befaßt sich der Redakteur dieser Zeitschrift, Herr Winterschuldirektor Dr. T e p i n g - Gr. Förste, mit der von mir geleiteten „Rundschau auf dem Gebiete der Ziegenzucht." Der Grund dafür liegt in einer Empfehlung der „Rundschau" in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift"*), die Herr Dr. T e p i n g „eine geradezu aufdringliche Reklame für die „Rundschau" nennt.

Nur mit wenigen Worten möchte ich Herrn Dr. T e p i n g erwidern. Es liegt mir fern, eine Zeitungspolemik heraufzuschwören.

1. Ich erkläre, daß ich der Empfehlung der „Rundschau" durch Herrn Kollegen W i e l a n d vollständig fernstehe. Die Tatsache aber, daß sie in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift" stehen konnte, ist Beweis dafür, daß sie von der Redaktion dieser angesehenen tierärztlichen Zeitschrift nicht als „eine geradezu aufdringliche Reklame" angesehen ist.

2. Es würde mich freuen, wenn die „Rundschau" dazu beiträgt, daß „die noch sehr rückständigen Ziegenzüchter Pommerns", über die sich aber Herr Dr. T e p i n g kein Urteil, wie er selbst zugibt, erlauben kann, zu eifrigen Ziegenzüchtern werden.

3. Weiterhin schreibt Herr Dr. T e p i n g: „Ein Widerspruch aber ist es, die „Rundschau" mit den bestehenden Fachzeitschriften als gleichwertig zu bezeichnen und gleichzeitig zu erklären, daß vorläufig der Inhalt der neuen Fachzeitung wegen des geringen Bezugspreises nicht allzu umfangreich sein kann. Die „Rundschau" umfaßt 12 Seiten, die „Zeitschrift für Ziegenzucht" 20 Seiten. Billig und gut sind zwei Begriffe, die sich gegenseitig ausschließen." Ich habe die „Zeitschrift für Ziegenzucht" auf ihre Seitenzahl nachgeprüft. Sie umfaßt keine 20 Seiten. Herr Dr. T e p i n g will dadurch, daß er den Anzeigenteil mitrechnet, einen Umfang der „Zeitschrift für Ziegenzucht" konstruieren, der tatsächlich nicht vorhanden ist. Zählt man den redaktionellen Teil der „Zeitschrift für Ziegenzucht" im letzten Jahrgange nach, so beträgt er meistens 12 Seiten. Es sind im Laufe der Jahre von den 16 redaktionellen Seiten vier hinweggenommen, die für Anzeigen verwertet sind. Es ist also der Text der „Zeitschrift für Ziegenzucht" wesentlich gegen früher gekürzt. Die „Rundschau" hat vorläufig 8 Seiten Text.

Es berührt eigentümlich, daß ein Redakteur den Anzeigenteil der von ihm geleiteten Zeitschrift mit zum Umfang derselben rechnet. Bislang rechnete wohl nur die Anzeigenpresse der Großstadt so.

Wenn Herr Dr. T e p i n g weiter keinen Grund für die Überlegenheit der „Zeitschrift für Ziegenzucht" gegenüber der „Rundschau" findet als eine Gegenüberstellung der Seitenzahlen, dann muß er selbst seine Zeitschrift nicht hoch einschätzen. Da auch der Verlag bereit war, die „Zeitschrift für Ziegenzucht" bestimmten Vereinen zum Preise der „Rundschau" zu liefern, um die „Rundschau" zu unterdrücken, so müßten sich die Begriffe „billig und gut" bei einem Umfange von 20 (!) Seiten bei der „Zeitschrift für Ziegenzucht" noch mehr ausschließen als bei der „Rundschau".

Hiermit ist meine persönliche Antwort erschöpft. Herr Dr. T e p i n g befaßt sich nun in kritischer Weise mit den Ausführungen des Kollegen W i e l a n d über die „Leitung von Ziegenzuchtvereinen". Herr Kollege W i e l a n d hat eine Lanze für die Mitarbeit der Kollegen an der Hebung der Ziegenzucht gebrochen. Aus mehreren Briefen von Kollegen weiß ich, daß ein Aufruf auf fruchtbaren Boden gefallen ist. Herr Dr. T e p i n g sollte sich freuen, wenn die Kollegen trotz ihrer „knapp bemessenen Zeit" noch Zeit finden, den Vorsitz in einem Ziegenzuchtverein zu übernehmen. Statt dessen schreibt er: „Herr Tierarzt W. W i e l a n d sollte eigntlich wissen, was ihm jeder Handwerker sagen kann, daß ein Ziegenzuchtverein kein wissenschaftlicher Verein ist. Die Mitarbeit der Herren Tierärzte in Ehren, sie können sich als Redner in den Vereinsversammlungen, als Preisrichter, Vorsitzende von Kreisverbänden usw. mehr, als es ihre meist knapp bemessene Zeit gestattet, betätigen. Zur Bekleidung von Vorstandsämtern in Ziegenzuchtvereinen sollten aber in erster Linie stets tüchtige praktische Züchter herangezogen werden. Gerade unter den Handwerkern finden sich oft sehr geeignete Persönlichkeiten."

Künstlich will Herr Dr. T e p i n g einen Gegensatz zwischen den praktischen Ziegenzüchtern und den sich um die Hebung der Ziegenzucht bemühenden Tierärzten aufrichten. Hiergegen lege ich in aller Form Protest ein. Will man uns Tierärzten die Freude an der Ziegenzucht verleiden! Ich glaube nicht, daß wir das verdient

*) Vergl. B. T. W. 1913, Nr. 41, S. 754.

haben. Herr Dr. Teping weiß sehr gut, daß Versuche zur Hebung der Ziegenzucht immer in einer Ortschaft, Gemeinde oder dergleichen beginnen müssen. Wenn nun der ortsansässige Tierarzt seine Zeit dafür opfert, einen Ziegenzuchtverein zu gründen, warum soll er ihn nicht auch leiten dürfen? Weil der Ziegenzuchtverein kein wissenschaftlicher Verein ist? Ein wunderlicher Einwand! Mag der Verein als solcher kein streng wissenschaftlicher sein, aber seit wann ist die Tierzucht, zu der doch auch die Ziegenzucht gehört, keine Wissenschaft mehr! Man sollte meinen, daß Herr Dr. Teping doch wohl aus eigener Anschauung wüßte, daß auch in den Ziegenzuchtvereinen tierzüchterische Wissenschaft getrieben oder vorgetragen werden muß, um Erfolge zu erzielen. Daß diese Wissenschaft den einzelnen Ziegenzüchtern in verständlicher Form dargeboten werden muß, ist klar. Aber darum verliert sie doch nicht den Charakter der Wissenschaft. Ich hoffe, daß Herr Dr. Teping diese Antwort auch von „jedem Handwerker" erhalten kann. Glaubt Herr Dr. Teping, daß tierzüchterische Wissenschaft und tierzüchterische Praxis sich gegenseitig ausschließen! Muß denn jeder, der sich um die Hebung der Ziegenzucht praktisch betätigt, auch eine Ziege halten!

Ich glaube nicht, daß Herr Dr. Tepings Ansicht allseitige Zustimmung findet. Was sagen die Tierärzte dazu, die ständige Mitarbeiter der „Zeitschrift für Ziegenzucht" sind, Assel, Attinger, Greither, Eilmann, Hink, Hock, Honeker, Miggler, Mögele, Rabus, Schmid, Zeeb?

An die Herren Kollegen richte ich nur die eine Bitte: Lassen Sie sich durch die vereinzelte Stimme des Herrn Dr. Teping nicht abhalten, Ziegenzuchtvereine zu gründen. Und wenn man Sie zum Vorsitzenden wählt, so übernehmen Sie ihn, wenn auch der Redakteur der „Zeitschrift für Ziegenzucht" anderer Ansicht ist. In der Ziegenzucht gibt es noch viele Fragen, an deren Lösung wir Tierärzte uns in erster Linie beteiligen müssen. Das liegt nicht nur im Interesse der Wissenschaft, sondern auch der Ziegenzucht, welche die Ergebnisse der Wissenschaft in die Praxis umzusetzen hat.

Und den Ziegenzüchtern rufe ich zu: Sie haben bisher den Tierarzt gern in Ihrer Mitte gesehen; verlieren Sie das Vertrauen zu ihm nicht! Blättern Sie in den Veröffentlichungen, die über die Hebung der Ziegenzucht in den letzten Jahrzehnten erschienen sind. Sie finden manchen Tierarzt, dem Sie viel zu verdanken haben. Wir Tierärzte drängen uns nicht dazu, den Vorsitz in Ziegenzuchtvereinen zu übernehmen. Wählt aber Ihr Vertrauen einen Tierarzt zum Vorsitzenden, dann können Sie sicher sein, daß er seine Aufgabe ernst nimmt und sein ganzes Können der Hebung der Ziegenzucht widmen wird.

Tierarzt Dr. A. Machens.

Bemerkung der Schriftleitung: Der Eindruck, daß Herr Wieland „eine geradezu aufdringliche Reklame für die Rundschau" (auf dem Gebiet der Ziegenzucht) gemacht hätte, entspringt natürlich nur der Eifersucht des Herrn Dr. Teping. Gegen diese Unterstellung müssen wir Herrn Wieland in Schutz nehmen und uns selber verwahren. B.

Schlacht- und Mastviehausstellung Köln 1914.

Für die am 3., 4. und 5. April 1914 von der Stadt Köln unter Mitwirkung der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz im Kölner Schlacht- und Viehhof stattfindende Schlacht- und Mastviehausstellung, verbunden mit einer Ausstellung von Maschinen, Geräten und Produkten für Viehzucht und Metzgereigewerbe, sowie einer Ausstellung von geschlachtetem Mastgeflügel stehen bereits namhafte Geldpreise zur Verfügung. Die Stiftung eines Ehrenpreises Sr. Majestät des Kaisers und Königs, sowie mehrerer Staatsehrenpreise in Gestalt von Tierstatuetten, Ehrenschildern und Preismünzen ist in sicherer Aussicht. Weiter haben Vereine mehrere Ehrenpreise und Statuetten bereits gestiftet bzw. in Aussicht gestellt. Durch die in so reichem Maße zur Verfügung stehenden Preise und durch den Umstand, daß sich die Landwirtschaftskammer und die übrigen landwirtschaftlichen Vereinigungen der Rheinprovinz in so energischer Weise der Ausstellung bis jetzt angenommen haben, gewinnt diese bedeutend an Wert und dürfte zur Beschickung anregen. Besondere Preise werden für die Versuchsmästungen bereitgestellt. Eine besondere Vergünstigung wird den Ausstellern dadurch gewährt, daß die Eisenbahnen sich zur frachtfreien Rückbeförderung der auf der Ausstellung unverkauft gebliebenen Gegenstände bereit erklärt haben. Zur Auskunfterteilung über die Einzelheiten der Beschickung der Ausstellung ist das geschäftsführende Komitee Köln-Schlachthof gern bereit.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Der Berliner Tierschutz-Verein hatte sich an das Kriegsministerium mit der Bitte gewandt, die Heeresverwaltung möge bei den bevorstehenden Ankäufen von Pferden kupierte Pferde vom Ankauf ausschließen oder doch nur wesentlich niedriger bezahlen. Diese Eingabe war vom Reichstagsabgeordneten Liz. Mumm und anderen Herren aus verschiedenen Parteien unterstützt worden. Liz. Mumm erhielt nun folgende Antwort: „Das Kriegsministerium erwidert ergebenst, daß im allgemeinen nur sehr wenig kupierte Pferde auf die Märkte der Remontierungskommissionen kommen, wenigstens nur da, wo schwere warmblütige oder kaltblütige Pferde gezogen werden. In diesen Zuchtgebieten ist aber das Kupieren für den Handel so sehr im Schwunge und so fest eingewurzelt, daß die wiederholten Bemühungen der Heeresverwaltung, die Züchter davon abzubringen, bis jetzt ziemlich wirkungslos geblieben sind. Solche Pferde aber vom Ankauf auszuschließen oder — was gleichbedeutend wäre — wesentlich geringer zu bewerten, ist nicht angängig, weil die Heeresverwaltung die Pferde braucht, während die Züchter und Händler keine Schwierigkeiten haben, sie anderweit abzusetzen. Gerade bei dem diesjährigen großen Bedarfe an Pferden wäre es bedenklich, in der dortseits beantragten Weise gegen das Kupieren vorgehen zu wollen, so sehr die Heeresverwaltung auch mit dem Wunsche der Tierschutzvereine, diesen Mißbrauch beseitigt zu sehen, übereinstimmt. Im übrigen wird noch bemerkt, daß die Heeresverwaltung bei allen Ankündigungen von Pferdeankäufen stets die Verkäufer auffordert, die Schwanzrübe der Pferde nicht zu verkürzen."

Vereine und Versammlungen.

Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte e. G. m. b. H.

Gemäß § 30 unserer Satzungen laden wir unsere Mitglieder zur Generalversammlung für Sonntag, den 7. Dezember d. J., vormittags 11½ Uhr, nach Berlin, Alexanderstraße 1a., Weinhandlung Jakob Knoop Söhne, ergebenst ein.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Revisionsbericht vom 1. Juli 1913.
3. Genehmigung der Bilanz vom 30. September d. J., Verteilung des Reingewinns, Entlastung des Vorstandes und Aufsichtsrats.
4. Wahlen zum Vorstand und Aufsichtsrat gemäß §§ 16, 21 der Satzungen.
5. Änderung des § 22 der Geschäftsordnung.
6. Ausschluß von Mitgliedern.
7. Wünsche und Anträge der Mitglieder.

Die satzungsgemäß geprüfte Jahresrechnung liegt vom 29. November d. J. in unseren Geschäftsräumen in Hannover, Ludwigstraße 20-21a, für unsere Mitglieder zur Einsicht aus.

Der Vorstand.

Marks. Arnous. Frick.

Vereinigung zur Pflege der vergleichenden Pathologie.

Nächste Sitzung: Donnerstag, den 27. November 1913, 8 Uhr abends pünktlich. Vorsitzender: Herr Prof. Dr. Robert Meyer. Ort: Hörsaal der Universitäts-Frauenklinik, Eingang von der Ziegelstraße aus.

Tagesordnung:

1. Herr Sippel (a. G.): Demonstration von Röntgenbildern eines Falles von Osteomalacie mit multiplen, tumorartigen Knochenanschwellungen.
2. Fräulein E. Weishaupt (a. G.):
   a) Rete ovarii bei Tieren, und

b) Experimentell erzeugte Placentome (kurze Demonstrationen).

3. Herr Robert Meyer: Zur Vergleichung embryonaler Gewebseinschlüsse und Gewebsanomalien bei Mensch und Tieren (Vortrag mit Lichtbildern).

Nach der Sitzung gesellige Vereinigung im Heidelberger, Ecke Dorotheen- und Friedrichstraße. Gäste willkommen.

I. A.: Heller, Schriftführer, Charlottenburg, Berlinerstr. 58.

Verein der Schlachthof-Tierärzte der Rheinprovinz.

Einladung zu der am Sonntag, den 23. November 1913, vormittags 11 Uhr, im Isabellensaale des Gürzenichs zu Köln, Martinstr., stattfindenden 43. Vereinsversammlung.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Angelegenheiten.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Stellungnahme zu der von der Kommission ausgearbeiteten Betriebsordnung. Berichterstatter: Hintzen (Eschweiler).
4. Die Tätigkeit des Tierarztes auf dem Gebiete der Fischkunde. Berichterstatter: Rehmet (Köln).
5. Ist das preußische Schlachthausgesetz von 1868/81 abänderungsbedürftig? Berichterstatter: Dr. Beyer (St. Wendel).
6. Besprechung über Fragen der Fleischbeschau und Schlachthoftechnik.

Vor der Versammlung findet eine Vorführung (nur für Kollegen) von kinematographischen Aufnahmen statt, die neue und interessante Versuche betr. die Schlachtviehtötung zeigen. Treffpunkt spätestens 10½ Uhr im Uniontheater (Lichtspiele), Hohestraße, gegenüber der Passage. Die Kollegen werden gebeten, mit Rücksicht auf die durch die Vorführung entstehenden Kosten recht pünktlich und zahlreich zu erscheinen.

Nach der Sitzung findet um 2½ Uhr im Quatermarktsaale des Gürzenichs ein gemeinschaftliches Mittagessen, das Gedeck zu 3,50 M. statt. Anmeldungen werden bis zum 20. November erbeten.

Der Vorstand.

Bockelmann, 1. Vorsitzender. Dr. Bützler, 1. Schriftführer.

Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden.

Einladung zur LIX. General-Versammlung am Sonnabend, den 29. November 1913, vormittags 11 Uhr, im Hotel Union, Frankfurt a. M., Steinweg 9.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten; Aufnahme neuer Mitglieder. Zur Aufnahme hat sich Herr Polizeitierarzt Schulz (Frankfurt a. M.) gemeldet.
2. Bericht über die Esser-Jubiläumsfeier und die Sitzung des Deutschen Veterinärrates in Göttingen. Ref.: Herr Reg.- und Geh. Veterinärrat Peters (Wiesbaden).
3. Vortrag: „Die Lungenwurmkrankheit der Haustiere und des Wildes. Ref.: Herr Kreistierarzt Dr. Jerkè (St. Goarshausen).
4. Verschiedenes.

Gäste willkommen!

Nach Schluß der Sitzung (gegen 2½ Uhr) gemeinschaftliches Mittagessen (Kuvert 4 Mark). Bestimmte Anmeldungen zum Essen sind bis spätestens 26. November an Obertierarzt Berdel (Frankfurt a. M.) zu richten.

Reg.- u. Geh. Vet.-Rat Peters, Vorsitzender. Berdel, Schriftführer.

Veterinär-medizinische Sektion der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz.

Sonntag, den 23. November 1913, nachmittags 3 Uhr, im Museum: I. Wintersitzung.

1. Vortrag des Herrn Professor Dr. Toepper, Königlicher Marstall-Oberstabsveterinär: „Die Behandlung der Brustseuche mit Salvarsan und Neo-Salvarsan."
2. Vorstandswahl.
3. Verschiedenes.

Von 1—2 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen in Buchals Restaurant, Demianiplatz.

Gäste willkommen!

Der Sektions-Vorstand.

gez. Veterinärrat Borchardt, Görlitz. Dr. Jüterbock, Schönberg-Oberlausitz.

Bücherbesprechungen.

Weichhardt, W. Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. 8. Bd. auf das Jahr 1912, Abt. II. Stuttgart, bei F. Enke. Preis 22,40 Mark.

Der Referatteil des Jahresberichts über die Ergebnisse der Immunitätsforschung und deren Grenzwissenschaften, der Chemotherapie, Zoonosologie, Hygiene u. s. f. liegt, wenige Monate nach Jahresschluß, geordnet vor und erfüllt so seine Aufgabe, einen baldigen Überblick über die Leistungen im verflossenen Jahre zu bieten.

Auf die Stellung, die der Jahresbericht in der Fachliteratur einnimmt, habe ich gelegentlich früherer Besprechungen hingewiesen. Im wesentlichen ist auch in diesem Jahre die einschlägige Literatur berücksichtigt. Im Interesse der Vollständigkeit des Gebotenen würde es liegen, wenn der Herausgeber Gelegenheit nehmen würde, in irgendeiner Form dazu aufzufordern, daß ihm schwerer zugängliche Arbeiten (Dissertationen usw.), die in diesem Berichte manchmal fehlen, für das Referat seitens der Autoren eingesandt werden.

Als Mangel fällt mir ebenso wie bei anderen referierenden Organen auf, daß einzelne Mitarbeiter mit ihren Referaten, die oft nur einen kurzen Satz bilden, nichts anderes tun, als die Überschrift der Arbeiten zu umschreiben. Es ist die Frage, ob derartige Referate einen Nutzen haben.

Pfeiler.

von Ostertag, Geheimer Regierungsrat, Prof. Dr., Direktor der Veterinär-Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamts. **Wandtafeln für den Unterricht in der Fleischbeschau.** II. Serie; 4 Tafeln in zweifarbiger Lithographie. Format 81 × 112 cm. Preis in Schutzrolle 14 M. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin SW 48, Wilhelmstraße 10.

Die zweite Serie Wandtafeln, die der ersten (welche deren sechs umfaßte) jetzt folgt, enthält Abbildungen der tierischen Schmarotzer, die auf den Menschen nicht übertragbar sind (Fünflöcher, dünnhalsige Finnen, Lungenwürmer, Mieschersche Schläuche, Dassellarven, Hülsenwürmer, Leberegel), und verschiedene Tierkrankheiten (Muskelblutungen, septische Blutungen, Knochentuberkulose, Darmtuberkulose, Aktinomykose, Maulseuche, Farbstoffablagerung in der Kalbsleber, Schafpocken, Backsteinblattern, Rotlaufendokarditis, Schweinepest und Lungenseuche). Die Tafeln besitzen dieselben Vorzüge wie die erste Serie, sie verraten die gleiche Künstlerhand und bedachte Auswahl der abzubildenden Objekte und stellen wie jene ein unübertroffenes und unentbehrliches Hilfsmittel für den Unterricht in der Fleischbeschau dar. Sie seien deshalb Lehrern und Lernenden gleich warm empfohlen. Glage.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Oberstabsveterinär *Becher* beim Remontedepot in Wehrse (Bez. Breslau) der Rote Adlerorden IV. Klasse (nicht der Königl. Kronenorden IV. Klasse, wie in Nr. 46 veröffentlicht), dem Schlachthofdirektor Dr. *Georg Meyfarth* in Glauchau, Stabsveterinär der Landwehr I, die Landwehrdienstauszeichnung.

Ernennungen: Die Tierärzte *Stern* aus München zum Tierzuchtinspektor-Assistent der Algäuer Herdbuchgesellschaft, *Augustin Greß* aus Iffezheim zum komm Gestüttierarzt in Beberbeck (Kr. Hofgeismar), Dr. *Hugo Hartnack* in Homberg zum wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Kaiser Wilhelm-Institut in Bromberg, *Franz Pampel* in Falkenstein zum städtischen Tierarzt daselbst. — Versetzt: Kreistierarzt Dr. *Johannes Zalewsky* von Seelow als solcher nach Frankfurt a. Oder, Kreistierarztassistent Dr. *Müller* von Illowo in die Kreistierarztassistentenstelle zu Eydtkuhnen.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Großnickel* in Detmold, Dr. *Kuno Kannenberg* aus Lemnitzmühle in Schönlanke, Dr. *Kurt Kaun* aus Duttken in Burg.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Hans Knoedler* von Plochingen nach Homberg, *Philipp Metzger* von Emmendingen nach Obrigheim, *R. Middeldorf* von Himmelpforten (Stade) als Einj.-Freiw. im Drag.-Regt. Nr. 19 nach Osternburg-Oldenburg, Ulmenstr. 7, *Georg Weigl* in Gießen als Vertreter nach Indersdorf, Polizeitierarzt Dr. *Bernhard Wenz* von Hamburg nach Bonn.

Das Examen als beamteter Tierarzt hat bestanden in Berlin: Schlachthofdirektor Dr. *Jakob Trautmann* in Völklingen (Saar).

Approbiert: In Dresden: Die Herren *Fritz Ernst Luis Heinrich Bethcke* aus Frauenmark und *Franz August Hermann Peissrich* aus Großschönau.

Tierärztekammer für die Provinz Sachsen.

Protokoll der am 26. April 1913 zu Magdeburg stattgehabten Sitzung.*)

Anwesend sind: Herr Reg.-Rat Freiherr v. Maltzahn als Vertreter des Herrn Oberpräsidenten, ferner die Herren Oberstabsveterinär a. D. Naumann-Halberstadt, Regierungs- u. Veterinärrat Leistikow-Magdeburg, Schlachthofdirektor Reimers-Halle a. S., Schlachthofdirektor Colberg-Magdeburg, Tierarzt Meißner-Schafstädt, Tierarzt Haase-Hohenmölsen, Tierarzt Pasch-Benkendorf, Stabsveterinär a. D. Michalski-Magdeburg, Tierarzt Enke-Schkeuditz, Tierarzt Holzhausen-Großammensleben.

Entschuldigt fehlt Herr Schlachthofdirektor Fasold-Mühlhausen, unentschuldigt Herr Tierarzt Meßler-Mühlberg a. E.

Ferner wohnten der Sitzung in ihrer Eigenschaft als Stellvertreter von Kammermitgliedern Herr Tierarzt v. Müller-Stendal und Herr Tierarzt Dr. Lüders-Ermsleben bei.

Vor Eintritt in die Sitzung wird festgestellt, daß die Einladungen ordnungsmäßig ergangen sind.

Der Vorsitzende eröffnet hierauf die Sitzung und gedenkt des verstorbenen Kammermitgliedes, des Kreistierarztes Tannebring-Querfurt, mit warmen Worten, worauf sich die Versammlung zur Ehrung des Andenkens des Dahingeschiedenen von ihren Plätzen erhebt.

Herr Schlachthofdirektor Fasold-Mühlhausen hat ein Schreiben an die Kammer gerichtet, worin er bittet, ihn wegen andauernder Krankheit von seinem Mandat als Kammermitglied zu entbinden. Die Kammer gibt dem Antrage statt und soll, da der Regierungsbezirk Erfurt dann in der Kammer unvertreten ist, die Beschlußfassung über eine Neuwahl im Regierungsbezirk Erfurt auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung gesetzt werden.

Der Vorsitzende erstattet nun Bericht über die Sitzung des Kammerausschusses zu Berlin, wobei er sich besonders über die der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte zuteil gewordene Kritik sowie über die behufs Anstellung eines Geschäftsführers für die Interessen der deutschen Tierärzte gepflogenen Verhandlungen verbreitet.

Seitens des Kassenführers wird nun der Kassenbericht erstattet.

Von den wahlberechtigten Tierärzten in der Provinz haben zirka 85 Proz. ihre Beiträge entrichtet.

Die Einnahmen betragen	2122,80 M.
Die Ausgaben betragen	674,19 „
Mithin Bestand	1546,91 M.

Auf Antrag des Vorsitzenden werden die Herren Pasch und Michalski zu Kassenrevisoren ernannt. Bei der sofort vorgenommenen Revision wird die Kasse in bester Ordnung befunden und daraufhin dem Kassierer Entlastung erteilt.

Der Vorsitzende beantragt, als Abschlagszahlung auf den dem Kammerausschuß zu leistenden Beitrag 800 M. sofort zu zahlen. Nach längerer Debatte wird der Antrag Naumann: „Es sind 800 M. an den Ausschuß unter Vorbehalt späterer Abrechnung zu überweisen", einstimmig angenommen.

Eine sehr lebhafte Aussprache entspinnt sich über den nächsten Punkt der Tagesordnung: Stellungnahme der Kammer bei kollegialen Streitfällen. Nachdem unter reger Beteiligung sowohl des Herrn Regierungsvertreters, als auch sämtlicher Kammermitglieder diese schwierige Materie gehörig durchberaten ist, wird folgender Antrag mit großer Stimmenmehrheit angenommen: „Die Kammer erachtet es auf Grund des § 2 der Königlichen Verordnung vom 2. April 1911 als ihre Aufgabe, Streitigkeiten zwischen den Kollegen nach Möglichkeit zu schlichten."

Unter regster Beteiligung sämtlicher Kammermitglieder wird hierauf der nächste Punkt der Tagesordnung: „Beschlußfassung über den Entwurf einer neuen Taxe" erledigt. Nach einem eingehenden Referate des Vorsitzenden wird die Notwendigkeit und auch die Dringlichkeit der Schaffung einer neuen Taxe von der Kammer einstimmig anerkannt und hierauf der Entwurf der neuen Taxe gründlich durchberaten. Der Entwurf wird dann in der sich ergebenden Fassung en bloc einstimmig angenommen und soll dem Kammerausschuß als Material überwiesen werden.

Über die „Mitwirkung der Tierärzte bei der Milchkontrolle" referiert hierauf Herr Schlachthofdirektor Reimers. Er hält es im Interesse einer wirksamen Durchführung dieser so überaus notwendigen Kontrolle dieses wichtigsten Nahrungsmittels für durchaus erforderlich, daß die Tierärzteschaft in ihrer Gesamtheit, besonders aber die praktischen Tierärzte, grundsätzlich zu diesem Dienste herangezogen würden. Wie eine zuverlässige wissenschaftliche Fleischbeschau ohne volle Mitbeteiligung sämtlicher Tierärzte undenkbar sei, so würde auch eine Milchkontrolle ohne umfassende Mitwirkung aller praktischen Tierärzte nur sehr unvollkommene Resultate zeitigen. Überdies greife eine wirksame Milchkontrolle in das ureigenste Arbeitsgebiet des praktischen Tierarztes ein und sei es Aufgabe der Kammer, dahin zu wirken, daß dem Praktiker sein Arbeitsfeld nicht geschmälert würde, zumal die ziel- und pflichtbewußte Mitarbeit des praktischen Tierarztes auf dem Gebiete der Milchkontrolle eine conditio sine qua non für das Erreichen wirklich einwandfreier Resultate sei.

Auch der Korreferent, Herr Regierungs- und Veterinärrat Leistikow hält die Mitbeteiligung sämtlicher Tierärzte bei der Milchkontrolle für erwünscht, wennschon er in den bestehenden Vorschriften keinen grundsätzlichen Ausschluß der praktischen Tierärzte erblickt.

Nach lebhafter Debatte wird auf Antrag des Referenten folgende Resolution gefaßt: „Die Tierärztekammer der Provinz Sachsen beschließt, eine Eingabe an den Herrn Oberpräsidenten zu richten und zu bitten, vor dem Erlaß einer die Milchkontrolle in der Provinz zu regelnden Polizeiverordnung die Kammer zu hören oder zu den Beratungen eine aus Mitgliedern der Kammer bestehende Kommission hinzuzuziehen."

Da der Referent zu Punkt 6 der Tagesordnung: „Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten usw." nicht erschienen ist, wird beschlossen, eine schriftliche Abstimmung über die vom Referenten einzuholende Resolution erfolgen zu lassen und das Resultat dann dem Kammerausschuß als Material zu überweisen.

Auf Antrag des Regierungs- und Veterinärrats Leistikow wird Punkt 10 der Tagesordnung: „Die generelle Übertragung der Mitbeaufsichtigung der Laienbeschauer usw." vorweg verhandelt, und beleuchtet Herr Tierarzt Haase eingehend alle Fälle, die es wünschenswert erscheinen lassen, daß dem die Ergänzungsbeschau ausübenden Tierarzte die Mitbeaufsichtigung der Laienbeschauer übertragen würde.

Nach eingehender Aussprache beschließt die Kammer indes wie folgt: „Die allgemeine Übertragung der Mitbeaufsichtigung der Laienbeschauer an die praktischen Tierärzte, denen die Ausübung der Ergänzungsbeschau übertragen ist, kann von seiten der Kammer nicht befürwortet werden."

Über „Verleihung des Titels Veterinärrat usw." referiert darauf Herr Schlachthofdirektor Reimers und einigt sich die Kammer auf Antrag des Referenten einstimmig auf folgende Resolution: „Die Tierärztekammer beschließt, den Ausschuß zu ersuchen, an zuständiger Stelle mit allem Nachdruck dafür einzutreten, daß der Titel „Veterinärrat" auch den nichtbeamteten Tierärzten verliehen wird."

Zu Punkt 9 der Tagesordnung: „Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken usw.", faßt die Kammer in Übereinstimmung mit dem Referenten und auf dessen Antrag folgenden Beschluß: Die Tierärztekammer erachtet eine Kontrolle der tierärztlichen Hausapotheken als nicht erforderlich und ersucht den Kammerausschuß, für Beibehaltung des bisherigen Zustandes einzutreten.

Des weiteren verbreitet sich nun Herr Schlachthofdirektor Colberg über „Die Stellungnahme der Kammer zur Eingabe der Nahrungsmittelchemiker".

Referent widerlegt die Berechtigung der Forderungen der Nahrungsmittelchemiker und weist auf die Gefahr hin, die dem tierärztlichen Stande aus dem überaus anspruchsvollen Vorgehen dieses Berufsstandes erwächst. Es wird dies an vielen Beispielen erörtert und vom Referenten folgende Resolution beantragt:

*) Eingegangen am 4. XI. 13. D. Schriftl.

„Die Tierärztekammer legt gegen die in der Eingabe des Verbandes der Nahrungsmittelchemiker an die Reichs-, Staats- und Gemeindebehörden, sowie an die parlamentarischen Körperschaften vom 5. März d. J. und in der ihr beigelegten Denkschrift enthaltenen Grundsätze Verwahrung ein. Die Kammer erklärt, daß für die Untersuchung und Beurteilung der tierischen Nahrungsmittel einschließlich der Milch, soweit hierbei nicht besondere, exakte, chemische Untersuchungen allein in Frage kommen, der Tierarzt der allein zuständige und einwandfreie Sachverständige ist. Alle hierbei auszuführenden, bakteriologischen und biologischen Untersuchungen sind gleichfalls Sache des Tierarztes."

Der Antrag wird angenommen.

Des weiteren wird beschlossen, diese Resolution in Verbindung mit einer umfassenden Begründung an den Herrn Oberpräsidenten, den Herren Regierungspräsidenten, dem Herrn Polizeipräsidenten zu Magdeburg, sowie allen Magistraten der Städte in der Provinz Sachsen zu übermitteln.

Der Vorsitzende stellt nun den Antrag, wegen der sehr vorgerückten Zeit den letzten Punkt der Tagesordnung: „§ 7 der Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz", zu vertagen, und wird dieser Antrag von der Kammer angenommen.

Hierauf wird die Sitzung geschlossen.

Naumann, Vorsitzender. Holzhausen, Schriftführer.

Beschlüsse und Leitsätze auf der Vorstandssitzung und der Delegiertenversammlung des Reichsverbandes der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte in Eisenach am 24. u. 25. Oktober 1913*).

(Über die Hauptversammlung s. Bericht B. T. W. Nr. 44 und 45, 1913.)

Vorstandssitzung, 24. Oktober 1913.

Anwesend: Garth, Bützler, Gerlach, Brandt, Hafemann, später Heiß.

Beschlüsse:

1. Ist ein Delegierter eines Vereins (einer Untergruppe des RV.) Mitglied des Vorstandes, so ist es diesem Verein gestattet, außer diesem Vorstandsmitglied die statutengemäße Zahl von Delegierten zu entsenden.
2. Den Vereinen (Untergruppen des RV.), die bereits den Beitrag für ihre Mitglieder für das Jahr 1912 bezahlt haben, soll dieser Beitrag in der Höhe von 3 M. für das Jahr 1913 gutgerechnet werden.
3. Der Verbandsbeitrag für das laufende Jahr ist jeweilig von den einzelnen Gruppen bis spätestens 1. Juli an die Verbandskasse einzuzahlen, andernfalls er durch Nachnahme erhoben wird.
4. Einer Gruppe soll die Mitteilung gemacht werden, daß die rückständigen Beiträge noch in diesem Jahre einzubehalten sind.
5. Der Vorstand des RV. erklärt sich im Prinzip mit dem Beitritt zum DVR. einverstanden. Ein definitiver Beschluß betr. Beitrittes soll jedoch erst 1914 gefaßt werden. Bis dahin soll der Vorstand mit dem DVR. Verhandlungen führen.
6. Der Jahresbeitrag wird für 1914 wieder auf 6 M. festgesetzt.
7. Herrn Dr. H. in D. soll auf sein Schreiben mitgeteilt werden, daß der RV. für den Fall, daß der Verein Preuß. Schlachthoftierärzte die Zahlung seiner Auslagen ablehnt, ihm die Fahrkarte vom RV. vergütet wird.
8. Der Beitrag zum RV. soll von jedem Mitglied nur einmal bezahlt werden, doppelt bezahlte Beiträge sollen zurückgezahlt werden. Die betr. Mitglieder, die doppelt bezahlt haben, sollen aufgefordert werden, zu erklären, bei welchen Vereinen sie den Beitrag bezahlen wollen. (In Rücksicht auf die Finanzen des RV. wird es nicht ungerne gesehen, wenn auf die Rückbezahlung verzichtet wird!)
9. Die nächste Tagung des RV. soll in Darmstadt stattfinden.
10. Der Vorstand des RV. erklärt sich einstimmig mit dem Vorgehen des Präsidenten in Sachen der Hamburger Kollegen einverstanden. Dr. Hafemann-Leipzig, 2. Schriftf.

*) Es sind nur die tatsächlich gefaßten Beschlüsse und diese in der beschlossenen Form wiedergegeben. Die Klammerbemerkungen bezeichnen Beschlüsse von bedingter Geltung oder sind Erläuterungen der Schriftleitung.

Delegiertenversammlung.

Verbandsorganisation.

Referent Haffner (Düren).

1. Der Beitritt zum Reichsverbande vollzieht sich bei weitem nicht so stürmisch wie seinerzeit die Gründung erfolgt ist.
   Viele, deren Interessen zu vertreten der RV. geschaffen worden ist, stehen ihm noch skeptisch gegenüber und sehen das Heil nur in der Umwandlung des RV. in einen rein wirtschaftlichen Verband nach dem Muster des Leipziger Verbandes der Ärzte.
2. Eine getreue Nachahmung dieses Verbandes ist jedoch schon aus dem Grunde nicht am Platze, weil die Mitglieder unseres Verbandes fast ausschließlich Beamte sind.
3. Mit Recht wird indes gefordert, daß der Verband, solange die Besoldungs- und Anstellungsverhältnisse der Schlachthof- und Gemeindetierärzte unzureichende, teilweise direkt standesunwürdige sind, die wirtschaftlichen Fragen energisch in den Vordergrund stellt.
4. Nachdem die beamteten Tierärzte und die Militärveterinäre im Prinzip Gleichstellung mit den Angehörigen der anderen akademischen Berufe erlangt haben, ist ein gemeinsames Vorgehen der Kommunaltierärzte zur Erreichung des gleichen Zweckes notwendig und zeitgemäß.
5. Sache des Reichsverbandes ist es, diese Bewegung machtvoll einzuleiten, einheitlich zu gestalten und durch unermüdliche Tätigkeit, ständigen Verkehr mit den Mitgliedern und unablässige Bearbeitung der maßgebenden Behörden zum Ziele zu führen.

(6. These über eine zu errichtende Geschäftsstelle. Der Plan wird zurückgestellt, der Vorstand wird sich inzwischen allein behelfen. Dementsprechend ist Punkt 7, 8, 11, 12 zu verstehen.)

7. Erste Aufgabe der Geschäftsstelle (des Vorstandes) wäre es, einen Normalbesoldungs- und Anstellungsplan auszuarbeiten, der die Verschiedenheiten der Stellen — Leiter der Groß-, Mittel-, Kleinbetriebe, Obertierärzte, Schlachthof-Assistenztierärzte, Sanitätstierärzte außerhalb der Schlachthöfe — sorgfältig zu berücksichtigen hätte.
8. Die allgemeinen Richtlinien hierfür setzt die Delegiertenversammlung fest.
9. Folgende Hauptpunkte werden für diese in Vorschlag gebracht:
   Als Normalgehalt für vollbeschäftigte Schlachthofleiter und Obertierärzte gilt das Gehalt der Oberlehrer der betr. Bezirke.
   Verwaltungsdirektoren der Großbetriebe erhalten ein entsprechend höheres, Schlachthoftierärzte ein entsprechend niedrigeres Anfangs- und Endgehalt.
   Assistenztierärzte steigen nach einer bestimmten Anzahl von Jahren in die Klasse der Schlachthoftierärzte, diese ebenso in die Klasse der Obertierärzte auf.
   Von der Ablegung des Examens für beamtete Tierärzte ist dieses Aufsteigen nicht abhängig zu machen.
   Die Anstellung erfolgt nach bestimmter Probedienstzeit auf Lebenszeit.
   Anstellung auf Probe findet nur einmal statt.
   Frühere Dienstjahre sind anzurechnen.
   Für Tierärzte der ambulatorischen Beschau sind die Verhältnisse entsprechend zu regeln.
10. Der Normalplan wird von der Geschäftsstelle (vom Vorstand) allen Behörden bekanntgegeben.
11. Die Verbandsmitglieder, deren Anstellungsbedingungen dem Normalplan nicht entsprechen, sind zu veranlassen, unverzüglich Neuregelung im Sinne des Normalplanes zu beantragen.
    Über den Erfolg der Anträge ist der Geschäftsstelle (dem Vorstand) Mitteilung zu machen, welche die Eingänge bearbeitet und periodisch an die Verbandsmitglieder berichtet.
    Bei fortgesetzter Ablehnung tritt der Verband selbst an die Behörden heran.
12. Über Stellenwechsel, Neuschaffung von Stellen hat sich die Geschäftsstelle (der Vorstand) durch ständigen Verkehr mit den beteiligten Faktoren zeitig zu unterrichten.

Schon vor Ausschreibung der Stellen unterbreitet die Geschäftsstelle (der Vorstand) der betreffenden Behörde den Normalplan mit der Bitte um Berücksichtigung.

13. Die Verbandsmitglieder sind zu verpflichten, bei Bewerbungen mindestens die Forderungen des Normalplanes zu stellen.
14. Das Vorgehen des Verbandes in der bezeichneten Richtung kann nur dann vollen Erfolg zeitigen, wenn fast alle Spezialkollegen dem Verbande angehören.

    Um dies zu erreichen, ist eine ausführliche Denkschrift über die Ziele des Verbandes auszuarbeiten und allen bei der Nahrungsmittelhygiene tätigen Kollegen mit der Aufforderung zuzustellen, nunmehr einem dem Verbande angehörigen Vereine beizutreten oder, wo solche noch nicht vorhanden sind, sich zu Unterverbänden zusammenzuschließen.
15. These über Vertrauensmänner (dem Vorstand überlassen).
16. Um möglichst viele Verbandsmitglieder für positive Mitarbeit am Verbande zu gewinnen und zu erziehen, ist die Hälfte der Delegierten jährlich wechselnd durch das Los zu bestimmen. (Wird durch das Statut geregelt.)
17. Alle übrigen Spezialvereine sind zu bestimmen, sich dem RV. als Gruppen oder Untergruppen einzufügen.

    Hierdurch werden Kräfte und Mittel für den Reichsverband frei.
18. Um die Mitglieder fester an den Verband zu fesseln, wird die Schaffung von Wohlfahrtseinrichtungen, Anschluß an Versicherungen usw. beschleunigt.

    Ein bestimmter Prozentsatz der Beiträge wird zur Bildung eines Vereinsvermögens benutzt. (Für später vorgesehen.)
19. Zur Deckung der Kosten für die vorgeschlagenen Einrichtungen werden die Beiträge zum Verbande erhöht. (Für 1914 abgelehnt.)

    Die Vorteile eines positiv schaffenden Verbandes werden für die Mitglieder so bedeutend sein, daß die Höhe der Beiträge keine Rolle spielt.

Rangliche Stellung.

Referent Ilgner (Elbing).

Der Reichsverband erstrebt, soweit dies möglich, durch gesetzliche Regelung zu erreichen, daß

1. alle in nicht vorübergehender Stellung befindlichen Kommunaltierärzte als Beamte auf Lebenszeit angestellt werden;
2. zur Sicherung der Durchführung der Fleischbeschau, wie sie gesetzlich vorgeschrieben ist, die darin tätigen Tierärzte lediglich der technischen Aufsicht der Regierung unterstellt werden, die auch die Disziplinargewalt über sie besitzen muß;
3. alle städtischen Tierärzte in ihrer ranglichen Stellung, in allen Punkten, die dieselbe charakterisieren, über die Subalternbeamten und neben die anderen städtischen, akademisch vorgebildeten Beamten rangiert werden, in ähnlicher Weise, wie das durchgängig bei den Oberlehrern an nicht staatlichen Anstalten durchgeführt ist;
4. die Direktoren der Schlachthöfe in keinem Falle hinter, sondern stets mindestens neben die Leiter der anderen städtischen Betriebe, z. B. Gas-, Wasserwerke usw., rangiert werden. Der Schlachthofleiter muß stets Sitz und Stimme in der Verwaltungs-Kommission des Schlachthofes haben. Den Leitern der großen Betriebe ist noch besser das Referat über Schlachthofangelegenheiten im Magistrat zu übertragen;
5. Bestimmungen getroffen werden, die die Versetzung der Schlachthoftierärzte nach anderen Orten ermöglichen, unter Anrechnung der anderweitig verbrachten Dienstzeit.

Staatshilfe.

Referent Meißner (Riesa).

1. Wir fordern mit Hilfe der Reichsregierung eine unabhängige, lebenslängliche, unkündbare, pensionsberechtigte Lebensstellung, verlangen Beamteneigenschaft, Anstellung und Kündigung durch den Staat, zum mindesten unter Mitwirkung desselben, Bestimmung der Zahl der Tierärzte an größeren Schlachthöfen durch ihn, Übernahme der Pension durch den Staat und ev. Staatszuschüsse zu bedürftigen Stellen.
2. Wir streben nach angemessener Besoldung, die unabhängig von der pekuniären Lage der Gemeinden oder Innungen und von dem Werte oder von den Betriebsergebnissen der Institute, denen wir dienen, ist; Aufstellung von Höchst- und Mindestbesoldungsgrenzen.
3. Wir erhoffen eine bessere Rangstellung nach Art der Verwaltungsjuristen, sowie der Beamten von Kirche und Schule in Anbetracht des vollakademischen Studiums.
4. Wir erstreben Versetzungen, Anrechnung auswärtig verbrachter Dienst- und Militärzeit, Regelung der Dienstzeit, behördliche Festsetzung der Urlaubs-, Tagegelderverhältnisse und dergleichen.
5. (Wir wünschen, um der neuen Rechtslage Rechnung zu tragen, Schaffung eines modernen Schlachthofgesetzes, in dem alle die unter 1—4 aufgeführten Wünsche Berücksichtigung finden unter gleichzeitiger Anerkennung, daß die Schlachthöfe sanitäre und nicht gewerbliche Anlagen sind, die keine Überschüsse abwerfen dürfen.)

   [Hierüber soll ein Jurist gehört werden.]
6. Wir bitten, die ganze Fleisch- und Trichinenschau zu verstaatlichen und die Disziplinargewalt den Regierungen zu übertragen.
7. Wir wünschen, nicht nur beratende, sondern beschließende Stimme in den Ausschüssen zu erhalten.
8. Wir bitten um Aufnahme der Schlachthofkunde und -Betriebslehre in die Lehrpläne der Hochschulen.

Standesfragen.

Referent ungenannt, vorgelesen von Dr. Bundle (Berlin).

I. Als Hauptaktion soll eine Änderung der bestehenden Schlachthausgesetze und eine staatliche Regelung der Stellung der Schlachthoftierärzte im Sinne der von der Posener Tierärztekammer aufgestellten Leitsätze angestrebt werden, und es ist deshalb eine Kommission einzusetzen, die die hierzu erforderlichen Arbeiten in die Wege leitet.

II. Neben dieser Hauptaktion, deren Durchführung naturgemäß längere Zeit in Anspruch nehmen wird, sollen zur möglichst baldigen vorläufigen Linderung der bestehenden wirtschaftlichen Notlage der Schlachthoftierärzte mit Einverständnis und Unterstützung der Schlachthofdirektoren bei den Stadtverwaltungen Schritte unternommen werden.

III. Der Reichsverband möge sich mit den Zentralvertretungen der anderen Tierärztegruppen ins Benehmen setzen zum Zwecke einer durch die Tagespresse zu erfolgenden Aufklärung des Publikums über die derzeit ungünstigen Aussichten des tierärztlichen Studiums.

Beamtete Tierärzte.

Referent Gerlach (Liegnitz).

1. Die bestehende Gruppierung der gesamten Tierärzteschaft in die drei Sondergruppen:

   a) staatlich beamtete Tierärzte,

   b) Gemeinde- bzw. Schlachthof-Tierärzte,

   c) Privat-Tierärzte,

   läßt es nur als gerecht und billig erscheinen, daß jede Gruppe ihre Rechte beansprucht, namentlich aber darauf hält, daß die Existenzbedingungen der einen oder anderen Gruppe nicht durch andere Gruppen geschmälert werden.
2. Solange die beamteten Tierärzte Revisionsbeamte für die Schlachthöfe ihres Kreises bzw. Bezirkes sind, können diese nicht Leiter solcher Anstalten sein, da sie sonst sich selbst revidieren müßten.
3. Pflichten und Rechte der beamteten Tierärzte und der Schlachthof-Tierärzte können zweckmäßig abgegrenzt werden zum Nutzen des gesamten tierärztlichen Berufs, wenn den bereits bestehenden gesetzlichen Anordnungen ausdrücklich entsprochen wird.
4. In Preußen verstößt es gegen die Bestimmungen des § 6 des preußischen Ausführungs-Gesetzes vom 28. Juni 1902, wenn in Schlachthöfen mit Schlachtzwang die ordentliche Beschau durch einen nichttierärztlichen Beschauer ausgeübt wird und der den Schlachthof nebenamtlich leitende Kreistierarzt nur die Ergänzungsbeschau vollzieht.

5. Durch Eingaben an die zuständigen staatlichen Behörden ist zu erstreben, daß auch in den großen Gemeinden über 10 000 Einwohner ohne Schlachthauszwang die Ausübung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau nur den approbierten Tierärzten übertragen wird.
6. (Zusatz Rieck. In Gemeinden, in denen Pferde zur Schlachtung gelangen, soll deren Untersuchung durch die Gemeindetierärzte erfolgen.)

Tierarzt oder Laie in der ambulatorischen Beschau.
(Referent ungenannt.)

1. Der § 8 des sächsischen Fleischbeschaugesetzes: „Die Ausübung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau durch approbierte Tierärzte bildet die Regel", müßte auch für das Reich Gesetz werden! (Gesetzänderung bzw. Verordnung).
2. Bei Niederlassung von Tierärzten in Orten von bestimmter Größe (5000 Einwohner) und bestimmter Schlachtziffer (mehr als 2000) mit Laienbeschauern unbedingte Übertragung der Beschau (eventuell Trichinenschau) an Tierärzte mindestens zur Hälfte, bei Abgang und Tod der Laien gänzlich!
3. Die Stellvertretung bei regulärem Urlaub der in der allgemeinen ambulatorischen Beschau angestellten Tierärzte kann nur durch Tierärzte geschehen!
4. Die ständige Kontrolle und die Nachprüfung der Laienbeschauer sollen durch einen beamteten Tierarzt und einen Tierarzt, der mit der Fleischbeschau im Bezirk betraut ist, gemeinsam vorgenommen werden!
5. Die Ausbildung von Laienbeschauern ist tunlichst einzuschränken und nur bei Bedarf vorzunehmen! Schon vor dem Unterrichtskursus ist auf eine geeignete Auswahl unter den Bewerbern besonderes Gewicht zu legen!
6. Die Fragen, ob sich für die fleischbeschauliche Untersuchung der einzelnen Tiergattungen eine bestimmte Zeit vorschreiben läßt, und wieviel Tiere pro Tag, besonders in der ambulatorischen Beschau, von einer Person untersucht werden können, lassen sich zurzeit genau und bestimmt kaum beantworten. Es wird deshalb empfohlen, in dieser Angelegenheit zunächst einmal umfangreiches, statistisches Material als Unterlagen zu sammeln.

Bezahlung.

Referent ungenannt. Vorgelesen von Dr. Hafemann (Leipzig).

Der Reichsverband bittet die Kgl. Staatsregierungen, gesetzliche Bestimmungen dahingehend zu treffen, daß die Stellung der Gemeindetierärzte zu Staat und Gemeinde in ähnlicher Weise geregelt wird, wie die der Lehrer an höheren Schulen (Erweiterung bzw. Umgestaltung des Schlachthofgesetzes). Insbesondere mögen in diesem gesetzliche Bestimmungen festgelegt werden:

1. für alle etatsmäßig angestellten Tierärzte als Beamte ein pensionsfähiges Durchschnittsgehalt von 3600—7200 M. in festgelegten Staffeln,
2. Aufnahme besonderer gesetzlicher Bestimmungen, auf Grund deren die Gemeinden veranlaßt werden,
   a) im Haushaltsplane die Trennung der Schlachtvieh- und Fleischbeschaugebühren von den Schlachthofverwaltungsgebühren durchzuführen,
   b) die Beschaugebühren ausschließlich für Zwecke der Schlachtvieh- und Fleischbeschau zu verwenden,
   c) eine Herabsetzung der gesetzlich festgelegten Gebühren für die Schlachtvieh- und Fleischbeschau (vgl. sächs. Gesetz § 38) nicht vorzunehmen oder nur dann, wenn nach Festlegung oben gewünschter Gehaltsnormen für die städtischen Tierärzte und nach Bestreitung sonstiger für die Fleischbeschau erforderlichen Ausgaben noch Überschüsse aus den Beschaugebühren vorhanden sind.

Innungsschlachthöfe.

Referent ungenannt. Vorgelesen von Dr. Bützler (Cöln).

Die Innungsschlachthöfe haben bedeutende Mängel, deren Beseitigung im Interesse der Allgemeinheit liegt.

Zur Beseitigung dieser Mängel ist zunächst zu fordern:

1. Trennung des Fleischbeschauetats vom Schlachthofbenutzungsetat.
   Über ersteren hat in Einnahme und Ausgabe nur die Stadt zu verfügen.
2. Übertragung der Leitung der Innungsschlachthöfe an die Tierärzte.
3. Einsetzung von Schlachthofausschüssen, in denen die Stadtverwaltung und der jeweilige erste Tierarzt mit beschließender Stimme vertreten sein müssen.

   Wenn irgend angängig, ist die Übernahme der Innungsschlachthöfe durch die betreffenden Stadtverwaltungen anzustreben.

   Soweit letzteres zurzeit unmöglich ist, ist es wünschenswert, den Betrieb des Schlachthofes, der im Besitz der Innung verbleiben muß, unter Zahlung der erforderlichen Zinsen, in städtische Verwaltung zu übernehmen.

Dienststunden und Höchstzahl der Untersuchungen.
Referent: Dr. K. Müller (Buch).

1. Die Dienststunden der Schlachthoftierärzte sind so zu regeln, daß dieselben nicht mehr als 40 in der Woche (unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse) betragen.
2. Die Höchstzahl der von einem nur in der Fleischbeschau tätigen Tierarzt an einem Tage zu untersuchenden Tiere beträgt bei nur einem Hauptschlachttage in der Woche je nach den örtlichen Verhältnissen 54—60 Stück Großvieh, denen 135—150 Schweine oder 230—250 Kälber unter 6 Wochen, hingegen 135—150 Kälber über 6 Wochen gleich erachtet werden.
3. Bei den Regierungen ist zu beantragen, durch die Regierungs- und Veterinärräte Erhebungen anstellen zu lassen, ob an den Schlachthöfen ihres Bezirks die vorgenannten Höchstzahlen nicht überschritten und die Schlachthoftierärzte nicht durch eine zu große Anzahl von Dienststunden überbürdet sind, sowie den Stadtverwaltungen aufzugeben, für die danach erforderliche Anzahl von Tierärzten zu sorgen.

Hamburger Verhältnisse.

(Das Vorgehen des Reichsverbandsvorsitzenden wird einstimmig gebilligt.)

Bericht über die Versammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte Westfalens*)

am 25. Mai 1913 zu Hohenlimburg.

Von schönstem Wetter begünstigt, versammelten sich am 25. Mai d. J. die Mitglieder unseres Vereins mit ihren Damen in dem idyllisch, am Ufer der Lenne gelegenen, Klein-Heidelberg genannten Hohenlimburg.

Es waren erschienen: Veterinärrat Clausnitzer-Dortmund. Clausen-Hagen, Dr. Kirsten-Haspe, Thurmann-Altena, Dr. Doenecke-Bochum, Seiberth-Langendreer, Meinikmann-Bocholt, Dr. Hetkamp-Sprockhövel, Dr. Henze-Linden (Ruhr), Retzgen-Hohenlimburg, Damm-Plettenberg, Eilert-Iserlohn, Dr. Lange-Neheim, Dr. Pütz-Hörde, Beckhaus-Dorstfeld, Veerhoff-Herford, Osterburg-Lippstadt, Büscher-Wanne, Dr. Immisch-Bochum und Dr. Berg-Hagen. Ihr Fernbleiben hatten entschuldigt: Regierungs- und Veterinärrat Blome-Arnsberg, Dreymann-Castrop und Bullmann-Witten.

Um 12 Uhr eröffnete der Vorsitzende, Veterinärrat Clausnitzer-Dortmund, die Versammlung, hieß die Anwesenden herzlich willkommen und brachte zunächst die eingelaufenen Schriftstücke zur Verlesung. Das Schreiben des Deutschen Veterinärrats, betreffend Entsendung eines Delegierten zur Feier des 70. Geburtstages von Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Esser, wird für erledigt erklärt, da der Verein nicht mehr zum Deutschen Veterinärrat gehört.

Eine kurze Aussprache ergab das Schreiben des Reichsverbandes der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte; der von Dr. Doenecke-Bochum gestellte Antrag, daß jedes Mitglied des Vereins der Schlachthoftierärzte Westfalens verpflichtet ist, dem Reichsverband beizutreten, wurde angenommen. Für die Tagung des Reichsverbandes in Eisenach werden delegiert: Dr.

*) Eingegangen am 30. IX. 13. D. Schriftl.

Immisch-Bochum und Dr. Kirsten-Haspe, als Stellvertreter: Dr. Eckhardt-Dortmund und Dr. Doenecke-Bochum.

Die Protokolle der Versammlung in der „Schlacht- und Viehhofzeitung" zu veröffentlichen, wird von einer Honorierung seitens der Redaktion abhängig gemacht. Nach Erörterung dieser Vereinsangelegenheiten hielt Dr. Immisch-Bochum den angekündigten Vortrag über die „Stellungnahme zur Eingabe der Nahrungsmittelchemiker gegen die Tierärzte bei Überwachung der animalischen Nahrungsmittel". Der sehr sorgfältig ausgearbeitete Vortrag ist im Wortlaut in der B. T. W. Nr. 35, 1913, wiedergegeben.

Auf Vorschlag von Dr. Doenecke-Bochum gelangt im Anschluß an den Vortrag folgende Resolution zur Annahme:

„Der Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens hat Kenntnis genommen von der vom 5. März 1913 datierten Eingabe und Denkschrift des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker an die Magistrate und Behörden und weist die darin niedergelegten, nicht den Tatsachen entsprechenden Angaben über die Ausbildung und Tätigkeit der Nahrungsmittelchemiker im Vergleich mit derjenigen der Tierärzte als geeignet, die Behörden und die weitere Öffentlichkeit irre zu führen, entschieden zurück."

Der zweite Vortrag von Dr. Doenecke über das

Vorkommen des Milzbrandes bei Schweinen und Beurteilung nach dem Stande der heutigen Gesetzesvorschriften

folgt hier im Wortlaut.

Hochgeehrte Herren Kollegen!

Die Herren Kollegen Elsässer und Siebel in Bremen können für sich das Verdienst in Anspruch nehmen, als erste auf das häufige Vorkommen des Milzbrandes bei Schweinen — gestützt auf ihre im Schlachthofe zu Bremen gemachten Beobachtungen — hingewiesen zu haben. Während bislang in tierärztlichen Kreisen die Ansicht verbreitet war, daß der Milzbrand bei Schweinen außerordentlich selten vorkomme, haben Elsässer und Siebel die Entdeckung gemacht, daß Schweine mit dieser Seuche recht häufig behaftet sind. Sie stellten im Jahre 1911 bei 55 im Schlachthofe zu Bremen geschlachteten Schweinen Milzbrand fest, im Monat Januar 1913 fanden sie 33 und im Februar sogar 47 mit Milzbrand behaftete Schweine, so daß im Jahre 1912 und nach meinen Informationen auch im laufenden Jahre die Zahl des Jahres 1911 noch weit übertroffen wird. Diese zahlreichen Milzbrandfeststellungen in Bremen fanden, wenn sie auch anfangs mit Zweifel und ungläubigem Staunen von den Berufskollegen aufgenommen wurden, eine Stütze durch die Beobachtungen am Hamburger Schlachthofe, wo im Umfange des Hamburger Gebiets 1908 4 Fälle, 1909 5 Fälle, 1910 3 Fälle, 1911 13 Fälle, 1912 38 Fälle von Schweinemilzbrand festgestellt worden waren. Alle Zweifel an der Richtigkeit der Diagose mußten aber schwinden, als die im Kaiserlichen Reichs-Gesundheitsamte mit aus Bremen eingesandtem Materiale angestellten Versuche die Richtigkeit der Diagnose und das Vorhandensein von virulenten Milzbrandbazillen in dem verdächtigen Materiale bestätigten. Der von Glage angenommene Fall, daß es sich eventuell um Pseudo-Milzbrandbazillen handeln könnte, hat in D. durch Impfversuche an Schafen eine Widerlegung gefunden. Inzwischen mehrten sich auch die Milzbrandfeststellungen bei Schweinen, und aus vielen Gegenden Deutschland wurden derartige Fälle gemeldet, nachdem die Aufmerksamkeit der Staatsbehörden und der tierärztlichen Kreise auf diese Frage gelenkt war. So wurden in Köln 8 Schweine, Düsseldorf 42 Schweine, Duisburg 10 Schweine, Essen 5 Schweine, Hannover 7 Schweine, Aachen, Mülheim, Oberhausen, Dortmund, Witten und Bochum vereinzelte Schweine in kurzer Zeit mit Milzbrand behaftet gefunden und fast allwöchentlich werden neue Fälle bekannt. Die Frage nach den Ursachen des häufigen Vorkommens der Milzbrandfälle bei Schweinen können wir wohl hier ruhig ausschalten. Die Ursache in der starken Verfütterung ausländischen Getreides, und in- und ausländischen Fleischmehls, der nachlässigen Beseitigung milzbrandkranker Tierteile und Abgänge zu suchen, hat viel Bestechendes für sich. Doch sei es, wie es sei, der Glaube von dem seltenen Vorkommen des Milzbrandes bei Schweinen ist wohl endgültig abgetan. Ich vermute sogar, daß der Schweinemilzbrand noch viel häufiger ist, und nur infolge der Resistenz der Schweine gegen Milzbrand und der dadurch bedingten geringen klinischen Erscheinungen am lebenden Tiere, wie in den meisten Fällen ebenso geringen pathologisch-anatomischen Veränderungen der geschlachteten Tiere nicht immer richtig erkannt wird. Denn wie in dem Ministerialerlaß vom 18. Dezember 1912 ausdrücklich hervorgehoben wird, waren weitaus die meisten der in Bremen beobachteten Milzbrandfälle besonderer Art. Dies trifft nach den Veröffentlichungen durch die Fachpresse auch für die meisten in den anderen Städten festgestellten Milzbrandfälle zu. Die sonst den Milzbrand der Schweine gewöhnlich kennzeichnende Schwellung am Halse — als Milzbrandbräune für gewöhnlich bezeichnet — fehlte, auch war das Blut frei von Milzbrandbazillen. Die Veränderungen beschränkten sich auf die Lymphdrüsen der Rachenhöhle oder des Gekröses. Hin und wieder war auch das Gekröse in der Umgebung der erkrankten Lymphdrüsen verändert, sulzig infiltriert. Oft erwies sich bei der Untersuchung lediglich eine einzige Lymphdrüse oder sogar nur ein Teil einer solchen in wenig auffälliger Weise verändert, und nur wenige, die derartige Lympdrüsen zum ersten Male sehen, werden geneigt sein, die haselnuß- bis gut walnußgroßen, ziegelroten, die Erscheinungen einer hämorrhagisch-nekrotisierenden Entzündung zeigenden Herde in den Lymphdrüsen als pathologische Erscheinungen des Milzbrandes gelten zu lassen.

Es handelt sich um gutgenährte, schlachtreife Tiere, die sich des besten Allgemeinbefindens erfreuten und während des Lebens klinische Krankheitserscheinungen nicht bekundeten. Von der gewöhnlichen Form des Milzbrandes, die als Allgemeinerkrankung (Milzbrandseptikämie) in Erscheinung tritt, weichen somit diese von Elsässer, Siebel, Glage und Schmitz und anderen Beobachtern beschriebenen Krankheitsfälle ganz erheblich ab. Man kann es daher verstehen, wenn zahlreiche Sachverständige, gestützt auf eingehende bakteriologische Untersuchungen, diese Milzbrandfälle als örtlich begrenzte Infektionen betrachten und einer milderen Beurteilung derartiger Schweine das Wort reden. Auf Einzelheiten dieser Frage einzugehen, muß ich mir versagen, da hier nicht die Zeit und der Ort dafür ist. Ich kann es vielmehr den Herren Kollegen überlassen, die Veröffentlichungen von Elsässer und Siebel, Glage und Schmitz in unserer Fachpresse nachzulesen, soweit ihnen dieselben nicht mehr in Erinnerung sind.

Elsässer und Siebel, wie auch Glage vertreten die Ansicht, daß der Schweinemilzbrand, abgesehen von den septischen Fällen, milder beurteilt werden kann; mindestens ist die Sterilisierung des Tierkörpers eine genügende Vorsichtsmaßregel. Bei chronischem Milzbrand mit Abkapselung des Krankheitsherdes durch eine dicke Bindegewebskapsel (Überbleibseln des Milzbrandes) könnte sogar Tauglichkeit nach Entfernung der veränderten Teile wie bei abgekapselten Eiterherden in Betracht gezogen werden. Schmitz steht allerdings, wie ich ausdrücklich hervorheben will, auf einem anderen Standpunkte. Eigene Erfahrungen stehen mir nicht in so nennenswertem Umfange zur Verfügung, um zu dieser Frage Stellung nehmen zu können. Denn die in den letzten Monaten auf dem Bochumer Schlachthofe konstatierten Fälle von Schweinemilzbrand betrafen zweimal die septikämische und nur dreimal die lokale Form. Meines Erachtens ist die Sache noch nicht gebührend erklärt, um endgültig zu der Frage einer milderen Beurteilung dieser mit Milzbrand behafteten Schweine Stellung zu nehmen, da den an Zahl allerdings überwiegenden, für eine lokale Infektion sprechenden Befunden auch andere für eine Allgemeininfektion des Tierkörpers zu deutende Befunde — conf. die Arbeit von Schmitz — gegenüberstehen. Warten wir daher zunächst das Resultat der vom Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten durch allgemeine Verfügung vom 18. Dezember 1912 eingeleiteten Enquete ab. Wir können es um so mehr, als durch die auf eine Eingabe des Deutschen Fleischer-Verbandes ergangene allgemeine Verfügung des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 12. April 1913 bereits die Beurteilung derjenigen Tierkörper, die nicht selbst mit lokalem Milzbrand behaftet, sondern nur mit solchen Tieren Tieren zusammen geschlachtet und daher in Berührung gekommen sind, eine Milderung erfahren hat. Eine Freigabe der mit lokalem Milzbrand behafteten Schweine, sei es in gekochtem oder rohem Zustande, wird vom Ministerium vorläufig abgelehnt. Dagegen erscheint es nach der genannten Verfügung zulässig, bei Feststellung lokalen Milzbrandes von einer Beanstandung der mit den

milzbrandkranken oder -verdächtigen Schweinen oder mit deren Fleisch oder Abfällen mittelbar oder unmittelbar in Berührung gekommenen Tiere dann abzusehen, wenn nach Lage der Sache eine Übertragung von Milzbrandkeimen auf diese Tiere ausgeschlossen erscheint. Diese Voraussetzung ist aber nur dann als vorliegend anzusehen, wenn die verdächtigen Erscheinungen auf Veränderung der Lymphdrüsen, z. B. der Rachenhöhle oder des Gekröses, sowie deren nächster Nachbarschaft beschränkt sind, wenn ferner die veränderten Lymphdrüsen vor der Untersuchung durch den Beschauer nicht angeschnitten worden sind, und wenn endlich eine bakterioskopische Untersuchung von Ausstrichpräparaten aus Milz und Blut deren Freisein von Milzbrandbazillen ergibt. Diese Verfügung kann nur allseitig mit Freude begrüßt werden, und ist geeignet, die größten Härten des Ministerialerlasses vom 21. März 1904, wonach alle mit Milzbrandkadavern mittelbar und unmittelbar in Berührung gekommenen oder durch indirekte Übertragung der Seuchenkeime beschmutzten Fleischteile unschädlich zu vernichten bzw. nach vorheriger Sterilisation der Freibank zu überweisen sind, zu beseitigen. Dieser Erlaß, auf den Rindermilzbrand zugeschnitten, ist bestimmt zur Ausfüllung einer Lücke in der Fleischbeschaugesetzgebung und stammt aus einer Zeit, als der Schweinemilzbrand noch für selten galt und deshalb nebensächlich angesehen wurde. Der Erlaß trug daher auch den Verhältnissen bei Feststellung von sogenanntem lokalem Milzbrand der Schweine zu wenig Rechnung und zog die weitgehendsten Konsequenzen nach sich. In Ausführung dieses Erlasses sind Hunderte von Schweinen dem Kochzwange unterworfen worden, ja es hätten noch viel mehr gekocht werden müssen, wenn er überall dem Wortlaute gemäß strikte durchgeführt wäre. Es ist daher zu verstehen, wenn sich der Interessenten eine weitgehende Erregung bemächtigte, die in mehrfachen Eingaben an die maßgebenden Staatsbehörden Ausdruck fand. Wenn nun auch diese Eingaben nicht die alleinige und veranlassende Ursache zum Erlaß der Verfügung vom 12. April 1913, wodurch die nicht gerechtfertigten Härten der Verfügung vom 21. März 1904 gegenüber den meisten Fällen des Schweinemilzbrandes beseitigt werden, gewesen sind, so haben sie doch zweifelsohne ihr gut Teil zur beschleunigten Erledigung mit beigetragen. Auch wir selbst haben alle Ursache, für diese schnelle Klärung der Sache dankbar zu sein. Denn in welches Dilemma konnten wir nicht kommen! Sollten wir, um den Ministerialerlaß ordnungsgemäß zu erfüllen, 50—150 Schweine kochen, eine große Zahl von Schlachtern zur Desinfektion antreten lassen, wenn z. B. ein fast bakterienfreier, walnuß- bis eigroßer Milzbrandherd sich isoliert in einer Gekrösdrüse oder Kopfdrüse befand. Handelten wir nach dem Wortlaute der Verfügung, so liefen wir Gefahr, bei eingefordertem Obergutachten desavouiert zu werden, und Schaden wie Spott von den Gewerbetreibenden zu ernten, taten wir es aber nicht, so konnte es uns passieren, wegen Zuwiderhandlung gegen die Ministerialverfügung zur Verantwortung gezogen zu werden.

Meine Herren! Lassen Sie mich zum Schlusse kurz rekapitulieren:

Nach dem heutigen Stande der Gesetzgebung ist also die Beurteilung folgende:

1. Die mit Milzbrand jedweder Form nachweislich behafteten Schweine sind in allen Fällen vollständig untauglich!

2. Beim Auftreten des septischen oder generalisierten Milzbrandes ist mit der Möglichkeit der Verschleppung von Milzbrandbazillen beim Schlachten der erkrankten Tiere zu rechnen und sind die durch die gleichzeitige Schlachtung für verdächtig zu betrachtenden Tierkörper als bedingt tauglich zu behandeln, also vor dem Verkaufe auf der Freibank zu sterilisieren.

3. Beim Auftreten des sogenannten lokalen Milzbrandes kann von einer Maßregelung der damit zusammen geschlachteten, aber für gesund befundenen Schweine Abstand genommen werden, wenn nach Lage der Sache eine Verschleppung von Milzbrandbazillen als ausgeschlossen gelten kann.

Die weitere Milderung dieser Vorschriften ist ein unabweisbares Gebot, denn wenn die Durchführung praktisch nicht möglich ist, ohne in Konflikt zu geraten mit wissenschaftlichen Grundsätzen bei ungerechtfertigter Vernichtung wirtschaftlicher Werte, so verlieren die Bestimmungen ihre Berechtigung. Hoffen wir im Interesse der Erhaltung und Schonung bedeutender wirtschaftlicher Werte — das sind die einen großen Teil des Nationalvermögens repräsentierenden Schweinebestände zweifelsohne —, daß die vom Ministerium eingeforderten Berichte und die von den staatlichen Instituten jedenfalls inzwischen angestellten Versuche eine weitere Milderung in der Beurteilung von mit sogenanntem lokalem Milzbrand behafteten Schweinen angängig erscheinen und die dementsprechenden Verfügungen nicht allzulange auf sich warten lassen.

Die Zeit war bereits sehr weit vorgeschritten, so daß die beiden letzten Punkte der Tagesordnung, „Mitteilungen aus der Praxis" und „Verschiedenes", kurz erledigt wurden.

Das nach Schluß der Versammlung eingenommene, gut zubereitete Mittagsmahl bot noch reichlich Gelegenheit zum Austausch wissenschaftlicher Tagesfragen, während der schattige Park des Bentheimer Hofes, am Ufer der Lenne gelegen, die Kollegen mit ihren Damen noch lange beisammen hielt.

Dr. Kirsten, Schriftführer.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung vom 13. Oktober 1913.

Der Vorsitzende, Herr Regenbogen, eröffnet die Sitzung gegen 9 Uhr.

Er gedenkt zunächst mit warmen Worten des verstorbenen Mitgliedes der Gesellschaft, des Herrn Dr. Franz Paszotta.

Infolge Wegzuges bzw. Versetzung sind aus der Tierärztlichen Gesellschaft ausgeschieden die Herren Korpsstabsveterinäre Guentherberg, Bächstedt, Fränzel, Herr Regierungsrat Professsor Dr. Zwick, Herr Dr. Hollandt sowie Herr Dr. Klute.

Der Vorsitzende teilt mit, daß in diesem Wintersemester die Sitzungen der Tierärztlichen Gesellschaft an folgenden Tagen stattfinden sollen: 13. Oktober 1913, 3. November 1913, 1. Dezember 1913, 5. Januar 1914, 2. Februar 1914, 2. März 1914 und 6. April 1914.

Herr Beust erstattet seinen Bericht über die diesjährige Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates sowie über die Esserfeier.

Hierauf erhält Herr Sticker das Wort zu seinem angekündigten Vortrag:

„Über die Heilwirkungen des Radiums und Mesothoriums."

Die beiden Körper Radium und Mesothorium sind wie alle radioaktiven Körper besonders dadurch charakterisiert, daß die keine beständigen Elemente darstellen, sondern in ständiger Umwandlung begriffen sind.

Das Urelement des Radiums ist Uran. Dieses zerfällt allmählich in Radium und dessen Unterstoffe Radium-Emanation, Radium A, B, C, D, E, F, das Endprodukt ist wahrscheinlich Blei. Das Radium hat einen Bestand von 1800 Jahren. Dies ist so zu verstehen, daß das Radium in 1800 Jahren sich bis zur Hälfte seines Gewichtes umgewandelt hat. Das Mesothorium entsteht aus dem Thorium. Die Lebensdauer (ebenfalls Halbwertsdauer) beträgt bei dem Mesothorium 5 Jahre.

Eine jede der radioaktiven Substanzen sendet Strahlen aus, mit deren Hilfe Energie entfaltet wird. Die Radioaktivität äußert sich in folgender Weise:

Die Strahlen besitzen phosphoreszierende Eigenschaften, sie färben die photographische Platte schwarz, sie ionisieren die Luft und machen dieselbe elektrisch leitend, sie erzeugen Wärme.

Die Strahlung ist nicht einfacher, sondern komplizierter Natur. Man unterscheidet α- (positive), β- (negative) und γ-Strahlen. Die α-Strahlen sind am wenigsten wirksam. Man kann sie durch Papier, Kautschuk, dünne Metallplatten zurückhalten. Die β-Strahlen besitzen schon stärkere Wirkung, und die γ-Strahlen durchschlagen ganz dicke Bleiplatten. Die Strahlung selbst geschieht nicht etwa in Form von Ätherwellen, sondern sie ist eine korpuskuläre, das heißt, es werden feste Teilchen von der Substanz aus auf die Umgebung selbst durch sehr starke Widerstände hindurch bombardiert. Dies äußert sich darin, daß die bestrahlten Körper ihrerseits wieder radioaktiv wirken können. Die γ-Strahlen sind mit den Anodenstrahlen der Röntgenröhre zu vergleichen. Der Röntgenröhre muß aber neue Energie durch Elektrizität zugeführt werden, während wir in den einzelnen Radiumteilchen selbst die Quelle der radioaktiven Wirkung zu suchen haben.

Bei Heilquellen bezieht sich der Radiumgehalt nur auf die gasförmige Emanation, während das feste Radium sich im Boden befindet. Den stärksten gasförmigen Emanationengehalt hat Bram-

bach, während Joachimsthal in Böhmen der einzige Ort ist, wo abbaufähiges Radium gefunden wird.

Die Grundsubstanz, aus der das Radium gewonnen wird, ist die Uranpechblende, die sich in den Silberbergwerken Joachimsthals als Nebenprodukt findet. Diese Pechblende benutzte man bis zur Entdeckung des Radiums lediglich zur Herstellung der Uranfarben zur Porzellan- und Glasmalerei. Die österreichische Regierung stellte seinerzeit dem Ehepaar Curie in Paris, den Entdeckern des Radiums, zwei Doppelwaggons Joachimsthaler Pechblenderückstände kostenlos zur Verfügung. Hieraus wurde ¾ g Radium im Werte von 400 000 M. hergestellt. Gegenwärtig können in Joachimsthal jährlich 2 g Radium produziert werden. Der zurzeit auf der ganzen Erde vorhandene Vorrat von Radium beträgt 8 g. Es genügt also nicht, daß heute die deutschen Städte soundsoviel Hunderttausende von Mark für die Anschaffung von Radium zur Krankenbehandlung bewilligen. Soviel Radium, als notwendig gebraucht würde, ist eben nicht vorhanden.

Das Radium wird nicht als reines Metall gewonnen, sondern als Salz, und zwar als Chlorid, Bromid, Sulfat, Karbonat, meist als Bariumchlorid.

Das Mesothorium geht aus dem Thorium hervor, einem Körper, der bei der Fabrikation der Gasglühlichtstrümpfe eine Rolle spielt. Als hauptsächliche Muttersubstanz für das Mesothorium kommt der Monazitsand in Betracht; seine Hauptfundstelle ist Südamerika (Brasilien). Auch Mesothor kann man noch nicht rein herstellen. Es enthält 25 Proz. Radium. Jährlich werden 10 mg produziert.

Was nun die therapeutische Anwendung anlangt, so ist wohl kaum anzunehmen, daß die Präparate in der Veterinärmedizin eine große Rolle spielen werden. Dazu sind nämlich die Kosten viel zu hoch.

Das Hauptanwendungsgebiet stellen die bösartigen Geschwülste des Menschen dar. Aber auch hier können bei weitem nicht alle Fälle einer Behandlung mit Radium oder Mesothorium zugängig gemacht werden. Dazu ist die Zahl der Fälle eine zu hohe, und die Menge des vorhandenen Radiums reicht bei weitem nicht aus.

Besonders Hautkrebse eignen sich vorzüglich zur Behandlung mit Radium. Es ist erstaunlich, in wie kurzer Zeit derartige Veränderungen, die operativer und sonstiger Behandlung hartnäckig getrotzt haben, dauernd verschwinden. (Der Vortragende demonstriert sehr instruktive Photographien von Fällen vor und nach der Behandlung.) Die bösartigen Geschwülste eignen sich deshalb so gut zur Bestrahlung mit Radium, weil sie in ständiger Neubildung sich befinden, dauernd junge Zellen bilden und daher leicht angreifbar sind, im Gegensatz z. B. zum Naevus, der sehr schwer zu behandeln ist. Die Technik der Radiumbehandlung ist eine recht schwierige. Es handelt sich besonders darum, die bombardierenden Strahlen an die richtige Stelle zu dirigieren, d. h. richtig zu zielen. Daß dies bei inneren Erkrankungen nicht leicht ist, bedarf keiner weiteren Ausführungen.

Der Vortragende demonstriert eine große Menge von in seinem Besitz befindlichen Radiumpräparaten in den verschiedenen, für die therapeutische Technik geeigneten Fassungen.

Schluß der Sitzung gegen 11 Uhr.

Neumark, 2. Schriftführer.

Verein der Privattierärzte in Preußen. Gruppe Düsseldorf.

Bericht über die Herbstversammlung am 9. November 1913.

Am Sonntag, den 9. November 1913, fand in Düsseldorf unter außerordentlich zahlreicher Beteiligung der Kollegen die Herbstversammlung des Vereins der praktischen Tierärzte, Gruppe Düsseldorf, statt. Nach Erledigung einiger geschäftlicher Fragen nahm Herr Kollege Platen-Düsseldorf das Wort zu folgenden Ausführungen über:

Die wirtschaftliche Lage der praktischen Tierärzte.

„Als vor etwa 8—10 Jahren sich aus dem Lager der praktischen Tierärzte Stimmen erhoben, welche die bedrückte Lage ihres Standes offen aussprachen und Mittel und Wege vorschlugen, wie dem Übel entgegenzutreten sei, konnte es nicht ausbleiben, daß hierdurch Gegensätze zu den beamteten Tierärzten entstanden. Geißelung der Assistentenhaltung der Kreistierärzte, die oft recht einseitige Einteilung der Ergänzungsbeschau-Bezirke, der Ruf nach Vollbesoldung der beamteten Tierärzte und anderes mehr forderten diese Gegensätze heraus. Gerade in der Konkurrenz, welche dem Praktiker durch den Kreistierarzt entgegentrat, lag mehr denn je ein Hauptgrund für den wirtschaftlichen Niedergang und damit auch als direkte Folge für den gesellschaftlichen Niedergang des praktischen Tierarztes. Das Publikum, besonders auf dem Lande, mißt dem beamteten Tierarzte eine so große Machtstellung bei, daß es sich direkt abhängig von diesem fühlt; und deshalb ist für den Privattierarzt die Konkurrenz des Kreistierarztes unbesiegbar, wenn nicht der Privattierarzt imstande ist, in der Praxis Erhebliches mehr zu leisten, als jener.

Aus diesen Gesichtspunkten heraus drohte sich damals ein Kampf zwischen den beiden Berufsgruppen vorzubereiten. Aber gleichzeitig begann mit Riesenschritten sich die Reorganisation und Hebung des Standes nach innen und nach außen zu entwickeln, und mit Recht wurde damals zum Sammeln geblasen mit der Begründung, daß angesichts so großer Fragen die Streitaxt zwischen den einzelnen Standesgruppen begraben werden müsse. Wir praktischen Tierärzte waren bescheiden und haben in Geduld die Sonderinteressen unserseits hintangesetzt, trotzdem dieselben schon damals vitalster Natur waren. Diese Bescheidenheit hat uns aber leider nichts eingebracht. Es hatte und hat noch heute den Anschein, als sei auch nicht eine einzige maßgebende Stelle vorhanden, welche für unsere berechtigten Wünsche Verständnis hat und dafür einzutreten gewillt ist.

Deshalb ist es jetzt, nachdem nach außen hin fast alle Wünsche für den Gesamtstand erfüllt sind, an der Zeit, daß wir Praktiker unsere Bescheidenheit fallen lassen und offen und ehrlich, aber energisch für unsere Interessen eintreten. Wenigstens die rein praktischen Tierärzte auf dem Lande und in den mittleren Städten sollten vor die Front treten und, da sie keine Schutzherren haben, öffentlich aussprechen, wo sie der Schuh drückt. Vielleicht wirkt dann die Masse der Stimmen so nachhaltig, daß sich schließlich doch noch die uns so sehr nötigen Schutzherren einfinden, ohne die es doch nun einmal in unserem Kulturstaat leider nicht geht. Aber auch die praktischen Tierärzte, welche in der Hauptsache Fleischbeschau ausüben, sowie die, welche dann und wann einige Brosamen auflesen dürfen, die vom reichgedeckten Tische ihrer beamteten Kollegen abfallen, und sich deshalb mehr abhängig fühlen, sollten einmal alle Angst beiseite lassen und in dem Gedanken „Einigkeit macht stark“ sich offen so aussprechen, wie sie es im intimen Kreise auf kleineren und größeren Zusammenkünften tun.

Von den vielen Wünschen zu unserer Besserstellung will ich einmal den der Vollbesoldung der Kreistierärzte mit Entziehung der Praxis herausgreifen. Der Wegfall dieser für den Praktiker unter Umständen unbesiegbaren Konkurrenz würde mit einem Schlage Hunderte von existenzfähigen, neuen Stellen schaffen. Von der Erfüllung grade dieser Forderung wird die Hebung der praktischen Tierärzte in hohem Maße abhängen, denn sehr viele andere Mißstände im eigenen Lager würden damit auch wegfallen. Hier erwähne ich nur, daß z. B. der praktische Tierarzt es denn nicht mehr nötig haben würde, durch besonders niedrige Preise, wie es vielfach geschieht, das Feld neben dem Kreistierarzt behaupten zu müssen, oder daß die Praktiker dann in ihrem engeren Bezirk eine Taxe vereinbaren könnten, was jetzt ausgeschlossen ist, weil den Kreistierärzten verboten wurde, sich an solchen Vereinbarungen zu beteiligen.

Meines Erachtens könnten auch die beamteten Kollegen mit dieser Lösung zufrieden sein, vorausgesetzt natürlich, daß sie im Gehalt den anderen höheren Beamten gleichgestellt würden. Damit würden zwar viele Kreistierärzte finanziell erheblich schlechter gestellt, aber deshalb ist immer noch nicht ersichtlich, inwiefern dieselben sich den anderen höheren Beamten gegenüber die Anwartschaft auf ein höheres Einkommen erworben haben. Jedenfalls würde das Ansehen der Kreistierärzte durch ihre Vollbesoldung ganz bedeutend gehoben, denn daran kommen wir nun nicht mehr vorbei: Heute müssen sich Kreistierarzt und Tierbesitzer gegenseitig voneinander abhängig fühlen; der Tierbesitzer vom Kreistierarzt aus dem schon oben angegebenen Grunde, und der Kreistierarzt vom Tierbesitzer, weil dieser ihm jährlich ein mehr oder weniger großes Verdienst zukommen läßt.

Ob ein solches Abhängigkeitsverhältnis im Interesse einer intensiven und objektiven Veterinär-Polizei und umgekehrt im Interesse der gesamten Tierbesitzer, speziell der Landwirte liegt, ist jedenfalls mehr als fraglich. Sehr viele Kreistierärzte sehen dies auch heute schon ein und wünschen sehnlichst ihre Vollbesoldung, wovon ich persönlich mehrmals Gelegenheit hatte, mich zu überzeugen.

Auch ist das Arbeitsfeld des Kreistierarztes heute so ausgedehnt, daß intensive Bearbeitung desselben ihn durchaus voll beschäftigen würde. Ich denke z. B. da an eine eingehendere Kontrolle der Fleischbeschauer mindestens monatlich, was sehr nötig wäre, oder an eine häufigere und schärfere Kontrolle verseuchter oder gefährdeter Ställe, sowie der Händlerställe. Fraglos würde diese Kontrolle auch wirksamer sein, wenn der Kreistierarzt als Vollbeamter zu den Besitzern kommt, als wenn er heute als behandelnder Tierarzt und morgen als Gesetzeshüter kommt, von dem der Besitzer glaubt, Milde und Nachsicht verlangen zu können, weil er bei ihm Geld verdient.

Einen der Hauptgründe, welche manche Kreistierärzte gegen die Vollbesoldung ins Feld führen, ist der, daß sie sagen, sie müßten, um ihre Beamtenmission voll erfüllen zu können, mit der Praxis in Berührung bleiben. Wenn dem so wäre, dann würde der Staat doch nicht so viele ehemaligen Assistenten, welche überhaupt nicht mit der Praxis in Berührung gekommen waren, zu Kreistierärzten gemacht haben. Und was kann überhaupt ein solcher Grund gegen die vielen gewichtigen Gegengründe bedeuten?

Die Wünsche und Forderungen der praktischen Tierärzte sind gerecht. Bringe sie nur ein jeder an passender Stelle vor, sei es in Versammlungen oder in der Fachprsse, oder bei den Einflußreichen des Standes, oder bei unseren Abgeordneten usw. usw. Dann wird der Erfolg hoffentlich nicht allzulange auf sich warten lassen, und wir werden das erlangen, was uns zukommt und was uns biher zum Teil durch unsere eigene allzugroße Bescheidenheit vorenthalten worden ist."

Daran anschließend fand ein sehr reger Meinungsaustausch über die allgemeine Lage der praktischen Tierärzte statt, die mit ungeahnter Deutlichkeit die Unzufriedenheit derselben beleuchteten. Zu der Bemerkung, welche die Nummer 45, 1913 der B. T. W. über den Streitfall Maintz contra Dr. Steinbrück brachte, gab Herr Kollege Maintz die ehrenwörtliche Erklärung ab, daß Herr Dr. Steinbrück von ihm oder auch nur mit seinem Wissen weder „anonyme Briefe" noch „ordinäre Anwürfe" erhalten habe.*)

Zu Punkt 3 der Tagesordnung hielt Herr Kollege Wigge einen sehr interessanten Vortrag über die Stuttgarter Hundeseuche. Eine längere Besprechung schloß sich an.

Allgemeine Mitteilungen aus der Praxis, die ebenfalls einen breiten Raum der vierstündigen Verhandlungen einnahmen, bildeten den Schluß der Versammlung.

Kraftfahrer-Vereinigung Deutscher Ärzte.

Gau XI (Hohenzollern und Württemberg) und Gau XII (Baden).
Gauversammlung Stuttgart, 12. Oktober 1913.

Die wichtigen Gegenstände, die zur Verhandlung standen, insbesondere die Veränderungen in den Gauen im verflossenen Jahr, ließen eine rege Beteiligung und Aussprache erwarten. Diese Erwartung traf in jeder Hinsicht zu. Die anwesenden Kollegen haben in gegenseitiger Aussprache eigene Erfahrungen und Erlebnisse ausgetauscht, sie haben namentlich durch die Ausführungen des Herrn 1. Vorsitzenden, Dr. Krüger (Dresden), und die den Schluß der Tagesordnung bildenden Demonstrationen des Meisters der Gummizentrale in Braunschweig wertvolle Aufschlüsse erhalten und manche gute Anregung mit nach Hause genommen.

Aus dem Verlauf der Verhandlungen ist hervorzuheben: Der Jahresbericht gab sofort Veranlassung zu einer Aussprache über die S. V. K. A., die Gründung des Herrn Dr. Krieger (Königsbach). Die Aussprache schloß ab mit einer lebhaften Zustimmungserklärung aus der Mitte der Versammlung zu dem bisherigen Verhalten sowohl des ersten Vorsitzenden als des stellvertretenden Gauvorsitzenden. Über diejenigen Gegenstände, welche den Keim zu weiteren Mißhelligkeiten in sich tragen konnten, wurde hinweg gegangen. Man beschränkte sich darauf, an Hand des letzten der zahlreichen Schreiben von seiten der S. V. K. A. der Versammlung die Sachlage richtig zu stellen. Die Geschäftsleitung fand damit das volle Einverständnis der Anwesenden. Bei der Vorstandswahl wurde unter vorläufiger Beibehaltung des seit der Abspaltung der S. V. K. A. geübten Verfahrens ein gemeinsamer Vorstand für die beiden Gaue XI und XII auf zwei Jahre gewählt.

Der Vorstand setzt sich aus folgenden Herren zusammen:
Dr. R. Pfleiderer (Nürtingen), 1. Vorsitzender,
Oberamtsarzt Dr. Rembold (Waldsee), 2. Vorsitzender.
Dr. Grünenwald (Urach), Schriftführer und Kassierer.
Dr. Schwörer (Kenzingen).

Der neugewählte Vorstand beschloß alsbald auf der diesjährigen Hauptversammlung den Antrag zu stellen, daß die nächste Hauptversammlung in Süddeutschland stattfinden solle. Bekanntlich haben äußere Gründe (nicht etwa die Angst vor der „Konkurrenz" der S. V. K. A.) es für dieses Jahr tunlich erscheinen lassen, die bereits für Karlsruhe festgelegte Hauptversammlung nach Braunschweig zu verlegen.

Die Mitgliederzahl der Gaue XI und XII hatte durch die Abspaltung der S. V. K. A. eine begreifliche Verminderung erfahren. Seit Frühjahr 1913 ist jedoch die Mitgliederzahl wieder in gleichmäßig ansteigendem Wachstum begriffen. Die liebenswürdige Anwesenheit des Kollegen Krüger (Dresden) an der Gauversammlung wurde als eine besondere Aufmerksamkeit empfunden, als ein kleiner Ersatz dafür, daß die diesjährige Hauptversammlung nicht, wie schon bestimmt, in Karlsruhe stattfinden sollte.

Kollege Krügers Vortrag beschäftigte sich aufs eingehenste mit der weitverzweigten Tätigkeit der Dresdener Geschäftsstelle, er gab Auskunft über die Umsätze der W. V. K. A., über das Versicherungswesen, über Ankäufe und Verträge, über den W. V. K. A.-Mantel, über die Gummizentrale und deren neuestes Fabrikat, die Luftschläuche und endlich den Lyma-Vergaser, einen neuen Vergasertyp von mannigfaltiger Leistungsfähigkeit und großer Sparsamkeit im Brennstoffverbrauch.

Die neueste Bilanz vom 1. Oktober 1913, die zur Einsicht auflag, gewährte einen zuverlässigen Einblick in die umfassende und erfolgreiche Tätigkeit der W. V. K. A.

Der Neubau der Gummizentrale in Braunschweig wurde geschildert und eingehend begründet. Hoffentlich folgen die Kollegen der Einladung, dem Unternehmen bei Gelegenheit der bisherigen Hauptversammlung oder sonst einen Besuch abzustatten. Die dort geleistete Spezialarbeit und das investierte Kapital sollte ein lebhafter Ansporn sein, dieser Anregung Folge zu leisten, zur Förderung des Interesses, zur Förderung des eigenen Urteils und zur Förderung des Unternehmens selber.

Keine einzige Beschwerde aus der Reihe der anwesenden Kollegen kam zum Vortrag, keinerlei schriftliche Beschwerden waren eingelaufen, im Gegenteil, Herr Oberamtsarzt Rembold-Waldsee, nahm die Gelegenheit wahr, um Kollege Krüger mit Nachdruck zu betonen, wie viel die Kollegen jahraus jahrein der überaus rührigen Tätigkeit der Geschäftsstelle zu verdanken haben und ihm wie auch den übrigen Herren vom Vorstand den Dank und die volle Anerkennung über die Geschäftsführung auszusprechen. Mit diesen Worten hat Kollege Rembold in der Tat aus aller Herzen gesprochen. Der Mehrzahl der Anwesenden wurde mit dem Vortrag des Werkmeisters Hagemann der Gummizentrale etwas ganz Neues und sehr Wissenswertes geboten. Seine Ausführungen über die Zerstörungen, die eine abgefahrene oder anscheinend leicht verletzte Decke aufweisen kann, erleichtern es einem, in die Geheimnisse der Behandlung von Mantel und Schlauch einzudringen und die Leistungsfähigkeit eines Mantels richtig einzuschätzen und auszunützen.

Die nächste Gauversammlung soll im Frühjahr 1914 stattfinden in einer Stadt des badischen oder württembergischen Oberlandes.

Dr. med. Pfleiderer-Nürtingen.

*) Etwas derartiges oder ähnliches ist an der bezeichneten Stelle der B. T. W. nicht gesagt worden. D. Schriftl.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. —
Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage, Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. Reg.-u. Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann, Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter, Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh. Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.
Dr. W. Pfeiler, Bromberg. Dr. Richter, Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder, Professor in Dresden. Dr. Schlegel, Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt, Professor in Dresden. Dr. H. Sieber, Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.
Dr. Stödter, Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. Vogel, Professor in München. Regierungsrat Wehrle, Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann, Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel, Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. V. Bach.

XXIX. Jahrgang 1913. № 48. Ausgegeben am 27. November.

(Aus dem Hygienischen Institute der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Weitere Beobachtungen über Haemaphysalis punctata als wahrscheinlichen Überträger des Erregers der inneren Verblutung (Milzruptur) beim Rinde.

Von Professor Dr. **Knuth**, Abteilungsvorsteher.

(Schluß.)

Meine bisher nur in den nordschleswigschen Kreisen gesammelten Beobachtungen haben seit kurzem eine wesentliche Bereicherung dadurch erfahren, daß ich Haemaphysalis punctata auch auf der Insel Norderney nachwies.

Durch Kreistierarzt Knese in Norden erfuhr ich, daß unter den Rindern der Meierei in Norderney schon seit Jahren Fälle von innerer Verblutung (Milzruptur) vorgekommen seien. In früheren Zeiten, vor Einführung der Milzbrandentschädigung, seien dieselben meist als Milzbrand angesehen worden. Die Sektionserscheinungen hat Knese im Jahresveterinärbericht von 1910 beschrieben. Die von ihm beobachteten Fälle sollen mit den von Witt (B. T. W. 1908, Nr. 36) und Knuth und Meißner (B. T. W. 1911, Nr. 25 und Nr. 31) beschriebenen völlig übereingestimmt haben.

In einem dieser Fälle, der sich auf der Meierei in Norderney ereignete, beobachtete Knese 24 Stunden vor dem Tode des Tieres Schwindelerscheinungen, blaßgelbe Verfärbung der Schleimhäute und der Zitzen. Diese Angaben sind sehr wichtig, weil wir bisher über die dem meist plötzlichen Tode vorhergehenden Krankheitserscheinungen so gut wie gar nichts wußten. Denn fast regelmäßig lauteten unsere von den Besitzern eingezogenen Auskünfte dahin, sie hätten den Tieren vorher nichts angemerkt, morgens hätten sie tot auf der Weide gelegen.

Für die weitere Erforschung der Ätiologie der inneren Verblutung wäre es nun sehr wertvoll, schon von den kranken Tieren entweder aus dem Blute oder besser noch aus der Vena jugularis dünne Blutausstriche anzufertigen und nach Giemsa zu färben. Vorkommendenfalls sind wir gerne bereit, die färberische Untersuchung der Blutausstriche vorzunehmen.

Da sich erfahrungsgemäß die Piroplasmen (die vermutlichen Erreger der inneren Verblutung) im Kadaver durch Abrundung bald verändern, konnten wir noch nicht entscheiden, inwiefern sich die hier gefundenen von den Piroplasmen der heimischen Hämoglobinurie und von anderen Parasiten dieser Art unterscheiden. Dies wird erst möglich sein, wenn wir Blutausstriche von lebenden Rindern erhalten.

Von einem im August 1913 vorgekommenen plötzlichen Todesfall dieser Art schickte der Pächter der Meierei ein Stückchen Milz an die Tropenabteilung ein. Leider kam dasselbe aber in so stark faulendem Zustande in Berlin an, daß die mikroskopische Untersuchung resultatlos verlief.

Da es mir nach den Angaben des Kreistierarztes Knese wahrscheinlich erschien, daß auch auf Norderney Haemaphysalis punctata vorkommt, bat ich, nach Zecken dort suchen zu lassen. Darauf erhielt ich von dem Meiereipächter ca. 10 Männchen und ca. 30 teils vollgesogene, teils noch nicht vollgesogene Weibchen. Die Untersuchung ergab, daß es sämtlich Exemplare von Haemaphysalis punctata waren.

Nach diesem Befunde hielt ich es für zweckmäßig, möglichst bald nach dem Kreise Norden und nach Norderney zu fahren, um an Ort und Stelle weitere Nachforschungen anzustellen. Dies ist inzwischen geschehen. Sämtliche Zecken, die wir von dem ca. 40 Haupt großen Bestande der Meierei in Norderney absammelten, ebenso wie die, die vom Schlachthofinspektor Grosch in Norderney von zwei anderen kleinen Rinderbeständen am Sportplatz und einem größeren am Leuchtturm gehaltenen abgesammelt waren, erwiesen sich als Exemplare von Haemaphysalis punctata.

Auf Norderney sind die Verluste durch innere Verblutung am häufigsten in dem Bestande des Meiereipächters gewesen. Es erklärt sich dies dadurch, daß dieser Bestand durch Zukauf von sehr wertvollen, hochtragenden Kühen ergänzt wird. Die Tiere erliegen der Infektion verhältnismäßig leicht, weil sie keine Immunität gegen den Erreger der inneren Verblutung besitzen. Eigene Aufzucht an Ort und Stelle würde zwar gegen diese Krankheit resistente Tiere schaffen, nach Lage der örtlichen Verhältnisse wird sie aber nicht als rentabel bezeichnet. Demnach bleibt, falls der Zusammenhang zwischen den genannten Zecken und der inneren Verblutung sich als unzweifelhaft richtig erweisen sollte, nichts weiter übrig, als die Rinder von den verderblichen Bissen von Haemaphysalis punctata zu schützen. Das bedeutet aber mit anderen Worten die Bekämpfung und im weiteren Sinne die möglichste Ausrottung dieser Zecken in der Art, wie es in Nordamerika und in anderen Ländern mit mehr oder weniger Erfolg bereits versucht worden ist. Da es sich auf Norderney nur um kleine Bestände handelt, dürfte m. E. bei planmäßigem Vorgehen ohne allzugroße Kosten mit der Zeckenbekämpfung tatsächlich großer Nutzen geschaffen werden können.

Auf dem festländischen Teile des Kreises Norden sind nach den Angaben des Kreistierarztes Knese noch auf zwei anderen, am Übergange von der Geest zur Marsch gelegenen Weiden Fälle von innerer Verblutung (Milzruptur) in den letzten Jahren vorgekommen. Auf dem einen dieser Plätze, in Süderneuland beim Besitzer P., fanden wir auch Zecken. Es war aber nicht Haemaphysalis punctata, sondern Ixodes ricinus. Eine Erklärung für diesen Befund war leicht; denn die betreffende Weide lag nahe am Waldesrande. Schwieriger dagegen war es, das Vorkommen dieser Waldzecke mit dem Vorkommen des dort vorgekommenen Falles an innerer Verblutung in Einklang zu bringen. Die Verhältnisse lagen hier ganz ähnlich wie im Kreise Apenrade, wo wir auch auf einer nahe dem Walde gelegenen Weide im Jahre 1912 ausschließlich Ixodes ricinus fanden und wo sich nach der Angabe des Kreistierarztes Schüller einige Monate vorher ein Fall von innerer Verblutung ereignet hatte. Vielleicht hat in beiden Fällen eine Verschleppung von Haemaphysalis stattgefunden. Weitere Beobachtungen dürften hierüber wohl noch Aufklärung bringen. Vorläufig möchte ich diese Vorkommnisse als Ausnahme von der Regel bezeichnen.

Den zweiten Platz im Kreise Norden, auf dem Fälle von innerer Verblutung vorgekommen sind und der in der Ostermarsch Süde liegt, habe ich nicht aufgesucht, weil sich dort zurzeit keine Tiere auf der Weide befanden.

Fälle von innerer Verblutung sollen, wie Kreistierarzt Knese mir mitteilte, noch in der Gegend von Engerhafe (Kreis Aurich), ferner auch auf den Inseln Borkum, Juist, vielleicht auch auf Baltrum vorgekommen sein. Die vor kurzem durch Vermittlung des Kreistierarztes Knese von der Insel Juist erhaltenen Zecken waren sämtlich Haemaphysalis punctata mit Ausnahme von 2 Exemplaren, die sich als Weibchen von Ixodes ricinus erwiesen.

Zur Fortführung meiner Untersuchungen wäre es sehr erwünscht, über das Vorkommen der erwähnten Todesfälle und über das Vorhandensein von Zecken an diesen und an anderen Orten weitere Mitteilungen zu erhalten. Besonders dankbar würde ich den Herren Kollegen für das Sammeln und Einsenden von Zecken sein.

Allen Herren Kollegen, die mich bisher bei meinen Untersuchungen unterstützt haben, außer den im vorstehenden schon genannten, insbesondere auch den Herren Kreistierarzt Schaper und Tierarzt Paulsen in Husum und Kreistierarzt Reinshagen in Flensburg, sei hiermit auch an dieser Stelle mein verbindlichster Dank ausgesprochen.

Tuberkulose und Tuberkulosan.

(Antwort auf den Artikel von Dr. Rautmann, Halle a. S.)

Von Privatdozent Dr. **W. Burow** in Dresden.

In der Nummer 41 dieser Zeitschrift bringt Rautmann kritische Ausführungen über mein Tuberkulosan, auf die ich zu antworten gezwungen bin.

Den unmittelbaren Anlaß zu seinem Vorgehen gibt Rautmann eine an die Tierärzte gesandte Broschüre des Sächsischen Serumwerkes und will ich im voraus bemerken, daß ich mit dem kaufmännischen Vertrieb des Präparates an sich nichts zu tun habe. Da Rautmann jedoch mein Verfahren und die sachverständigen Urteile darüber angreift, will ich mich mit ihm, soweit es möglich ist, auseinandersetzen.

Rautmann schreibt wörtlich:

„Im Interesse der Tuberkulosetilgung sowohl als derjenigen viel beschäftigten Praktiker, die keine Zeit finden, die genannten Anlagen einer eingehenden Durchsicht zu unterziehen, um ein eigenes Urteil zu erhalten, dürfte es vielleicht willkommen sein, über diese Angelegenheit auf Grund eigener Erfahrungen eine Kritik zu hören."

Rautmann bietet sich also den „vielbeschäftigten Praktikern und den nicht vollkommen mit der Materie vertrauten Lesern" der Broschüre — das sind Tierärzte — als nach seiner Ansicht willkommener und berufener Kritiker und Helfer an. Ich meine, die Tierärzte besitzen das Maß der Selbständigkeit, die Materie selbst und den Inhalt der Broschüre beurteilen zu können, und auch der vielbeschäftigte Praktiker findet, wenn er sich dafür interessiert, Zeit, sich mit der Frage zu beschäftigen. Wenn er sich nicht dafür interessiert, wird auch Rautmanns kritischer Rat keinen Eindruck auf ihn machen. Aber abgesehen davon! Von jedem Kritiker meiner Methode muß ich zunächst verlangen, daß er sich für seine Kritik alle die Unterlagen zu eigen macht, die ich als Schöpfer der Methode gegeben habe.

Ich wünsche nicht, daß meine in jeder Beziehung vorsichtigen Behauptungen und Versprechungen so modifiziert werden, wie sie vielleicht als Angelpunkt für eine ungünstige Kritik passend erscheinen könnten. Ich will doch mit meinem Verfahren nicht die einzelnen Tuberkulosetilgungsverfahren verdrängen, im Gegenteil, ich will dieselben unterstützen

und erleichtern. Es soll und kann auch gar nicht der „Kern" der Tuberkulosetilgung damit getroffen sein. Mir schwebt der Gedanke vor, die wirtschaftlichen Schädigungen, die mit der Rindertuberkulose und der rationellen Tilgung derselben unter allen Umständen verbunden sind, zu mindern.

Das ist der springende Punkt, den ich ganz allgemein und Rautmann im besonderen zu berücksichtigen bitte. Ich lasse mir nicht Gedanken aufzwingen, die ich in Wirklichkeit niemals gehabt habe und auch in Berücksichtigung der Natur der Tuberkulose niemals haben kann und haben konnte.

Am Schlusse meiner Publikation (B. T. W. 1911, Nr. 37) habe ich wörtlich folgendes erklärt:

„Ich erwarte eine objektive Kritik über das, was ich in der Hauptsache verspreche. Und was verspreche ich? Auf Grund des vorliegenden Tatsachenmaterials glaube ich den Beweis erbracht zu haben, daß es mit meinem Verfahren möglich ist, in erster Linie die wirtschaftlichen Schäden, welche dem Nationalvermögen durch die Rindertuberkulose erwachsen, erheblich einzuschränken, in zweiter Linie durch Ausmerzung der gebesserten tuberkulösen Rinder — also ohne größere materielle Verluste — die Tuberkulosebekämpfung zu erleichtern."

Ich meine, das ist klar und deutlich ausgedrückt und läßt keinen Zweifel darüber bestehen, was ich will. Das müßte auch für Rautmann klar und deutlich sein, und es ist mir unverständlich, wie er derartig klare Behauptungen nicht versteht.

Nach dieser die Sachlage skizzierenden Einleitung nun zu Rautmanns Ausführungen im besonderen!

Den unmittelbaren Anlaß zu seinem Vorgehen gibt ihm, wie er angibt, die Broschüre des Sächsischen Serumwerkes, die geeignet sei, eine Täuschung über den Wert des Tuberkulosan hervorzurufen, denn nach der Darstellung des Serumwerkes könnten und würden nicht vollkommen mit der Materie vertraute Leser annehmen, daß die erwähnten bisherigen Versuche an 25 000 Tieren sich auf die in Baden staatlicherseits angestellten beziehen.

Wer sich die Mühe nimmt, die Broschüre daraufhin zu studieren, wird erstaunt sein über eine derartige Unterstellung. Von der Impfung an ca. 25 000 Rindern ist auf Seite 4 die Rede, während der badische Bericht auf Seite 13 beginnt und in seinem Inhalt auch nicht ein Wort enthält, welches den Anschein erwecken könnte, den Rautmann ihm in dem Sinne gibt; im Gegenteil, es steht fett gedruckt:

„Das Ergebnis der Tuberkulosanimpfung bei den 59 Versuchen war folgendes":

Allerdings ist ein bedauerlicher Druckfehler in der Rubrizierung untergelaufen, der aber für jeden sofort als solcher erkennbar ist, denn 1. geht er aus der Art der Rubrizierung hervor, und 2. gibt der sofort darauffolgende Satz, „ein günstiger Erfolg war hiernach in 41 Fällen = 69,5 Proz. oder in über zwei Drittel der behandelten Fälle erzielt worden", volle Aufklärung.

Rautmann beklagt sich weiter darüber, daß auf eine Diskussionsbemerkung Ebers im Anschluß an einen Vortrag, den ich im Jahre 1909 im Tierärztlichen Zentralverein für die Provinz Sachsen usw. gehalten habe, in der Broschüre nicht eingegangen ist. Eber hätte sich dahin geäußert, daß der Kern der Tuberkulosefrage durch mein Verfahren nicht getroffen würde, man müßte versuchen, die Seuche zu tilgen und nicht die tuberkulös erkrankten Tiere zu bessern. Daher schade mein Verfahren einer allgemeinen Bestrebung der Tuberkulosebekämpfung und außerdem hielte Eber meine Erfahrungen keineswegs für beweiskräftig, es gäbe verschiedene Arzneimittel (u. a. Jod), welche die Tuberkuloseerkrankung günstig beeinflussen können.

Der Vorwurf der Nichterwähnung dieser Einwendungen Ebers ist nicht gerechtfertigt und weit hergeholt, zumal dieselben lediglich Diskussionsbemerkungen waren und eine persönliche Ansicht dokumentieren sollten, über die man sich ja schließlich an einer anderen Stelle aussprechen könnte. Vier Jahre sind seitdem vergangen, als diese Diskussion stattfand, und in dieser Zeit hat sich doch manches geändert. Es waren damals gerade die ersten Versuche zum Abschluß gebracht und in der dazwischen liegenden Zeit ist weiteres recht umfangreiches Material gesammelt worden. — Ob Eber heute noch auf demselben Standpunkt steht, entzieht sich meiner Kenntnis.

Die Schwierigkeit, mich mit Rautmann über die ganze Frage zu einigen, besteht darin, daß unsere Ansichten in der Grundidee auseinandergehen.

Rautmann betrachtet das Präparat lediglich als ein plastisches Mittel, er erkennt eine gewisse plastische Wirkung an, bestreitet aber, daß dasselbe spezifische Wirkung auf die tuberkulösen Prozesse ausübt und infolgedessen der Tuberkulosetilgung nicht mit demselben gedient ist.

Ich vertrete die Ansicht, daß das Präparat spezifische Wirkung auf den tuberkulös erkrankten Organismus ausübt, daß erst im Anschluß daran sekundär Erscheinungen zutage treten, die einer plastischen Wirkung ähnlich sehen und daß infolge der ganzen günstigen Beeinflussung des Organismus Besserungserscheinungen des Krankheitsbildes eintreten, die den materiellen Wert der tuberkulösen Rinder heben und daß diese Werterhöhung die Ausmerzung derselben wirtschaftlich günstiger gestaltet, und daß auf diese Weise die Tuberkulosetilgungs- bzw. Bekämpfungsmaßnahmen wesentlich erleichtert werden.

Rautmann verwirft einfach alle Gutachten von Sachverständigen, die sich auf Grund ihrer Versuche meiner Ansicht anschließen — welche Ansicht ich habe und welchen Zweck ich verfolge, habe ich soeben auseinandergesetzt — als nicht beweiskräftig für eine spezifische Wirkung des Tuberkulosans bei der Bekämpfung der Tuberkulose. Unerläßlich sei ein genaues Studium der Schlachtbefunde. Insbesondere wäre darauf zu achten, ob neben den älteren, verkästen und verkalkten Herden auch solche jüngeren Datum nachgewiesen werden könnten. Ferner wäre es erforderlich gewesen, durch Verimpfen des Inhalts dieser alten Herde an Meerschweinchen zu prüfen, ob die Tuberkelbazillen ihre Ansteckungsfähigkeit eingebüßt haben.

Ich gebe zu, daß diesen Forderungen ein gewisser Schein der Berechtigung innewohnt, aber auch nur ein Schein, denn bezüglich der Tuberkulose liegen die Verhältnisse doch nicht so einfach, als Rautmann zu denken geneigt ist. — Rautmann will den Beweis der Einwirkung des Tuberkulosans auf Tuberkelbazillen erbracht wissen, ehe er die spezifische Wirkung anerkennt.

Wir haben eine ganze Reihe von Mitteln, mit denen wir eine bakterizide Wirkung auch auf Tuberkelbazillen außerhalb des tierischen Organismus erzielen können. Aber auch nur

**

außerhalb, denn im Organismus selbst kommen andere Verhältnisse in Betracht. Die verschiedensten Umstände spielen hierbei eine Rolle.

Gesetzt den Fall, dieser Beweis der Einwirkung des Tuberkulosan auf die Tuberkelbazillen in vitro wäre erbracht, so wäre damit noch gar nichts erreicht. Analoga könnte man in großer Zahl anführen. Ist denn überhaupt ein derartiger Versuch angezeigt, will man nicht vollständig die gegebene Basis verlassen? Die gegebene Basis wäre die, die Natur nachzuahmen und das ist — zurzeit wenigstens — unmöglich.

Rautmann vergißt vollständig meinen Standpunkt in der ganzen Frage. Ich will doch mit dem Präparat nicht auf die Tuberkelbazillen selbst einwirken, sondern nur auf deren Toxine. Die Einwirkung des Tuberkulosans auf den tuberkulösen Organismus ist erwiesen, daran ändert das ganze Aufgebot von Rautmanns Einwänden nichts. Das ist einwandfrei auch durch die Heilversuche an tuberkulösen Menschen bestätigt worden, sogar bei Lupus.

Wenn Rautmann trotzdem auf seinem Standpunkt beharrt und den Einfluß des Tuberkulosans auf die Vitalität der Tuberkelbazillen erbracht wissen will — diese Stellungnahme ist ja auf Grund meiner Ausführungen hinfällig — so gebe ich ihm weiter noch folgendes zu bedenken:

Ein erwachsenes Rind erhält 10 ccm, ein erwachsener Mensch 2—3 ccm subkutan appliziert. Nun bitte ich Rautmann sich einmal zu überlegen, in welcher Verdünnung das Präparat nach der Resorption im Organismus wirkt, und vor allen Dingen auch nicht außer acht zu lassen, welche Veränderungen mit dem wirksamen Stoff im Organismus vor sich gehen müssen. Es handelt sich doch in erster Linie um eine chemische Reaktion, über deren Natur wir zurzeit noch gar nichts wissen.

Rautmanns verallgemeinernder Standpunkt läßt sich nicht ohne weiteres auf die Tuberkulose übertragen. Dazu liegen bei dieser Krankheit die Verhältnisse besonders schwierig. Wäre die Materie nicht so kompliziert, würden wir wohl mit den therapeutischen Maßnahmen gegen die Tuberkulose längst weiter sein. Die Ursache hierfür liegt hauptsächlich darin, daß wir an die Tuberkelbazillen im Organismus nicht herankommen können. Die wenigen Fälle, bei denen Tuberkelbazillen im Blut kreisen und hier eventuell abgefangen werden könnten, spielen keine praktisch wichtige Rolle. Kritisch wichtig ist die klassische Form der Tuberkelbildung, und hier müssen wir uns den histologischen Bau derselben und ihre Degeneration mit allen Folgeerscheinungen vor Augen führen. Tut Rautmann das, so wird er zu einem richtigen Verständnis der so komplizierten Verhältnisse kommen und bei richtiger Würdigung meines Standpunktes einsehen, daß seine Forderungen in diesem Falle nicht berechtigt sind.

Rautmann verlangt weiter, daß zwecks richtiger Beurteilung des im Organismus erzielten Effektes Impfversuche an Meerschweinchen mit dem Inhalt der verkapselten, tuberkulösen Herde hätten vorgenommen werden müssen.

Indem er belehren und Vorschläge machen will, verrät er Unkenntnis der einschlägigen Literatur. Wir wissen, daß selbst in vollständig verkalkten Herden noch vollvirulente Tuberkelbazillen enthalten sein können, um so mehr in verkästen Herden.

Mehr wie eine Verkalkung der Tuberkel mit starker Kapselbildung bzw. bindegewebiger Induration können wir nicht erreichen und auch auf Grund der Natur der relativen Heilungsvorgänge bei der Tuberkulose nicht verlangen. Rautmann verlangt, daß diese Herde bei Individuen, die mit Tuberkulosan behandelt sind, nur abgetötete Tuberkelbazillen enthalten sollen. Das geht wider die Natur. Erzielen wir im Körper eine stärkere Verkapselung und damit eine Unschädlichmachung des Inhaltes, so muß uns das genügen und wird uns das genügen.

„Bei den Schlachtbefunden wäre darauf zu achten gewesen, ob neben den älteren, abgekapselten, verkästen und verkalkten Herden auch solche jüngeren Datums nachgewiesen werden könnten."

Diese Forderung Rautmanns wäre berechtigt für den Fall, daß jede Gelegenheit zu einer spontanen Neuinfektion ausgeschlossen wäre und ich mit dem Präparat unbedingt und für alle Fälle einen Heilerfolg erzielen wollte. Eine solche unmögliche Absicht wird mir aber wohl Rautmann nicht zutrauen. Ich täusche mich doch nicht darüber hinweg, daß eine Grenze gezogen ist und daß man Unmögliches nicht verlangen kann.

Beobachtungen in dem von Rautmann gewünschten Sinne liegen vor, auch beim Menschen, aber auch Beobachtungen im entgegengesetzten Sinne. Hierüber müssen weitere und zwar vollkommen einwandfreie Untersuchungen entscheiden. Die Konstatierung von neuen Herden neben stark verkapselten älteren Herden bei an sich geringgradig vorgeschrittener Tuberkuloseerkrankung genügt mir noch nicht, um für alle Fälle dann hieraus Schlüsse auf eine von diesen aus vor sich gegangene Eruption zu ziehen; um also damit die Erfolglosigkeit der Behandlung zu beweisen. Dazu gehört mehr. Der Faktor einer eventuellen spontanen Neuinfektion müßte bei derartigen, wichtigen Untersuchungen vollständig ausgeschaltet sein. Verbleiben die behandelten Tiere in dem verseuchten Stalle, so ist die Gelegenheit zur Neuinfektion ständig gegeben.

Nun komme ich zu Rautmanns „eigenen Erfahrungen".

Jeder Leser wird nach Rautmanns Kritisierung der Urteile anderer gespannt gewesen sein auf den Umfang dieser Erfahrungen. Und was kommt dabei heraus? Ganze zwei Fälle, die nun schon seit 1908 herhalten müssen und die noch gar nicht einmal beweiskräftig sind. Bei jeder sich bietenden Gelegenheit sind diese beiden Fälle seit fünf Jahren herangezogen worden. Den Fall, der als dritter im Bunde früher figurierte, hat man nun wohl allmählich fallen lassen. Rautmann fühlt auch wohl ein gewisses Unbehagen über die Dürftigkeit dieses Materials und führt zur Entschuldigung an, daß die in der von der Kammer geübten Weise vorgenommenen Prüfungen sehr kostspielig sind und daß man sich daher bezüglich der Zahl Beschränkungen auferlegen muß.

In Wirklichkeit liegt die Sache so, daß Rautmann zwei der genannten drei Fälle überhaupt nur gelegentlich seiner laufenden Besuche auf der Domäne Hedersleben gesehen hat, und zwar, bevor dieselben der Tuberkulosanbehandlung durch mich bzw. Herrn Kreistierarzt Simmat in Eisleben unterzogen worden sind, und der dritte Fall, bei welchem sich

Rautmann auf die Aussage des Fleischers beruft, ist von ihm mangelhaft beobachtet worden. Bei den ersten beiden Versuchen sind für Rautmann bzw. für die Kammer überhaupt keine besonderen Unkosten entstanden, und bei dem dritten Fall sind dieselben in ganz bescheidenen Grenzen geblieben. Diese Tatsachen seien hiermit festgestellt.

Also die beiden genannten Fälle sind Rautmanns ganzes Erfahrungsmaterial. Da dieselben auch von v. Ostertag in seinem letzterschienenen Werk mit aufgenommen sind, will ich dieselben einer Betrachtung unterziehen.

Fall 1. Rautmann läßt die Daten mit Ausnahme der Schlachtzeit unerwähnt. Das betreffende Tier ist nach dem Bericht der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen 1908/09 am 30. November 1908 zum erstenmal und am 30. Dezember 1908 zum zweitenmal mit Tuberkulosan geimpft. Gewicht am 30. Novmeber 1220 Pfund.

Diagnose: Klinisch erkennbare Lungentuberkulose und Eutertuberkulose. Gewicht am 8. Januar 1909 1315 Pfund, die Gewichtszunahme ist auf Trächtigkeit zurückzuführen. Das Tier kalbt am 18. Januar 1909. Der körperliche Zustand geht zurück, das Gewicht fällt bis auf 990 Pfund. Im April wird das Rind zu einem Spottpreis verkauft, wird geschlachtet und „soll nach dem Schlachtergebnis nur mit Lungen- und Eutertuberkulose behaftet gewesen sein". Die Milch ist bei den bakteriologischen Untersuchungen stets als tuberkulös befunden worden. Das ist also der eine hochwichtige Fall.

Ich habe hierzu folgende Bemerkungen zu machen:

Das Bild an sich ist getrübt durch die Trächtigkeit des Tieres, denn Rautmann wird doch wohl nicht bestreiten wollen, daß der Zustand der Hochträchtigkeit einen Einfluß auf den Verlauf der tuberkulösen Prozesse haben kann und in diesem Falle auch wohl sicher gehabt hat. Würde denn wohl ein Arzt als Objekt für einen so wichtigen Versuch, der später als entscheidend hingestellt werden soll, gerade bei Tuberkulose eine gravide Frau aussuchen?

Ferner ist die Wiederholung der Tuberkulosanimpfung erst nach vier Wochen vorgenommen worden. Ich habe von Anfang an die Vorschrift gegeben, in schwereren Erkrankungsfällen nach 8—14 Tagen die Impfung zu wiederholen. Weiter bin ich der Ansicht, daß die Verschlimmerung des Zustandes der tuberkulösen Prozesse auf die Trächtigkeit zurückzuführen und nach der Geburt zum manifesten Ausdruck gekommen ist. Gerade im Anschluß an die Geburt können wir bekanntlich häufig bei Menschen und Tieren diese Erfahrung machen. Anders ist der rapide Abfall des Körpergewichts gar nicht zu erklären, es sei denn, daß noch andere Momente mitgespielt haben, die weder Rautmann, noch ich heute eruieren können, denn Sektion ist nicht von sachverständiger Seite gemacht worden.

In dem Jahresbericht 1908/09 des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, der diesen Fall registriert, steht wörtlich „. . . und soll nach Angabe des Scläbchters nur mit Lungen- und Eutertuberkulose behaftet gewesen sein".

Rautmann bzw. das genannte Institut begnügen sich für einen als so beweiskräftig hingestellten Versuch mit dem Urteil des Fleischers, der Fleischer muß den von Rautmann selbst geforderten genauen Schlachtbefund (s. B. T. W. 1913, S. 731) erheben. — — —

Das ist der eine Fall der wissenschaftlichen Versuche, zu denen sich seinerzeit das Bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer „im Interesse der Landwirtschaft", wie es im Bericht heißt, entschlossen hat.

Der zweite Fall, von dem Rautmann berichtet, verhält sich so, wie er ihn schildert. In diesem Falle soll ein Erfolg des Tuberkulosan vorgetäuscht worden sein. Es lag ein Irrtum in der klinischen Diagnose vor. Die Ursache für die Erkrankung bildete in der Hauptsache die Echinococcose der Lungen, und es bestand nur eine geringgradige Tuberkulose der retropharyngealen Lymphdrüsen. Eine diagnostische Impfung war nicht vorgenommen worden, da Rautmann selbst bei seinen laufenden Tuberkulose-Untersuchungen dem Besitzer geraten hatte, das Tier wegen Tuberkuloseverdachts auszumerzen. Daraufhin wurde seinerzeit die Tuberkulosan-Impfung an diesem Tier vorgenommen.

Das sind die beiden Fälle, auf Grund deren Rautmann in seiner Veröffentlichung von „eigenen" Erfahrungen spricht. Ich überlasse es getrost dem Urteile der berufenen Fachgenossen, zu entscheiden, ob sie es wert sind, über das Urteil so vieler Tierärzte gestellt zu werden.

Selbst gesetzt den Fall, daß diese beiden Versuche vollständig zweifelsfrei gewesen wären und das Tuberkulosan nachgewiesenermaßen versagt hätte, was würde denn das in Berücksichtigung der Tausende von anderen Versuchen besagen? Was würde wohl die Welt sagen, wenn ich mein Verfahren auf zwei Fälle aufgebaut hätte und mit zwei Fällen meine Behauptungen beweisen wollte?

In dem Jahresbericht der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen ist neben den Meerschweinchenversuchen noch ein dritter Fall von einer Kuh erwähnt, den Rautmann als Gegenbeweismaterial jetzt gar nicht mehr aufgenommen hat. Und er hat richtig darin gehandelt. Gerade dieser Fall*) hat eklatant erwiesen, daß der Zustand bei einem selbst schwer erkrankten Tier durch die Tuberkulosan-Behandlung günstig beeinflußt und die wirtschaftliche Ausnutzung ganz beträchtlich gehoben werden kann. Es wurde ein Verkaufspreis von 270 M. erzielt. Vor der Behandlung waren 70 M. geboten worden.

Ich bin auf diese drei Fälle eingegangen, besonders aus dem Grunde, weil dieselben in dem v. Ostertagschen Lehrbuch ausführlich erwähnt worden sind und ich Gelegenheit nehmen wollte, hierzu einmal Stellung zu nehmen.

Überzeugt bin ich, daß auch v. Ostertag, nachdem diese drei Fälle näher beleuchtet sind, sich nicht verschließen wird, seine Ansicht über dieses „Gegenbeweismaterial" zu revidieren. Mögen meinetwegen von anderer Seite schwerwiegende und einwandfreie Gegenbeweise erbracht werden, diese Versuche kann ich als solche nicht gelten lassen.

Ich bin damit am Schlusse.

Meine Antwort an Rautmann mußte ich speziell und allgemein halten. Seine Kritik der badischen Versuche wird später noch von anderer Seite eine Beantwortung erfahren.

*) s. B. T. W. 1911, Nr. 42, Beilage. Fall 11.

Es ist für mich schwer, gerade Rautmann in dieser Angelegenheit als objektiven Kritiker anzuerkennen, da derselbe noch vor kurzer Zeit auf einem anderen Standpunkt betr. der therapeutischen Maßnahmen gegen die Tuberkulose gestanden hat und sein Präparat — die Plasmase — zur Behandlung tuberkulöser Tiere empfohlen hat. Allerdings hat Rautmann selbst sich damals vollständig im Hintergrund gehalten, die Sache ist mehr im Stillen vor sich gegangen und wurde erst offenbar, als in dem „Plasmasestreit" durch Dammann die Angabe der falschen Analyse und die Autorschaft Rautmanns an diesem Präparat aufgedeckt wurde.

In Rautmanns gesperrt gedrucktem Schlußsatz spiegelt sich die Tendenz seiner Beweggründe wieder. In seinem Interesse hätte ich gewünscht, der Schluß hätte eine andere Form erhalten. Die „Erfolge des Präparates als Ersatz für Freß-, Mast- und Milchpulver will er nicht schmälern". Nun, das ist doch immerhin etwas, und zwar ein gar nicht so unwichtiges und nicht zu unterschätzendes Moment, wenn durch einfache, subkutane Injektion ein derartiger Effekt erzielt wird, der wirtschaftlich von höchster Bedeutung wäre und einen wirklichen Fortschritt darstellen würde. Wenn er aber „auf Grund der Literatur und eigener Versuche bestreitet, daß bisher der Tuberkulosetilgung mit dem Präparat gedient ist", so möge diese Differenz in unseren Anschauungen bestehen bleiben. Ich werde mich weiter auf mein Urteil und das der mir maßgebenden Sachverständigen verlassen.

Die Schwangerschaftsdiagnose nach Rosenthal.

Von **H. Scholz**, II. Assistent an der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Dresden.

Wenn heute von einer Serodiagnose der Schwangerschaft gesprochen wird, denkt jeder sicherlich an das Dialysierverfahren nach Abderhalden. Dieses ist so stark in den Vordergrund getreten, daß man darüber ein anderes, serodiagnostisches Verfahren zur Feststellung der Gravidität ganz vergessen zu haben scheint. Ich meine das von Eugen Rosenthal (Pest). Er veröffentlicht darüber in der „Zeitschrift für klinische Medizin" Bd. 72, 1911, etwa folgendes:

Das Serum des normalen menschlichen Blutes hat die Eigenschaft, die verdauende Wirkung eines eiweißlösenden (proteolytischen) Enzyms zu hemmen. Also: haben wir einen Eiweißkörper, und setzen wir ihm gerade soviel proteolytisches Enzym hinzu, als zur kompletten Lösung dieser Eiweißmenge notwendig ist, so hemmt normales Blutserum die Wirkung des Enzyms, und wir können unverdautes Eiweiß nachweisen.

Nun gibt es Zustände, unter denen das Serum diese bereits physiologische Eigenschaft in erhöhtem Maße zeigt. Das ist der Fall bei Fieber, Basedowscher Krankheit, Nephritis, und Krebs. Man versuchte, dieses Phänomen durch Annahme einer Antifermentbildung zu erklären. Besonders bei Karzinomatose glaubte man an eine solche Antifermentbildung seitens des Organismus gegenüber dem proteolytischen Ferment des Krebsgewebes. Doch alle Versuche, die man anstellte, um diese Theorie zu stützen, sind mehr oder weniger als mißlungen zu betrachten. Rosenthal gibt auf die Frage, wie das erhöhte, proteolytische Hemmungsvermögen zustande kommt, eine andere Antwort. Er sagt: Jeder Faktor, der einen erhöhten Eiweißzerfall, einen erhöhten N-Umsatz und hierdurch eine Konzentration der Eiweiß-Spaltprodukte hervorrufen kann, bewirkt gleichzeitig die Erhöhung der antiproteolytischen Wirkung des Serums. Auf diese Weise erklärt sich die erhöhte, antiproteolytische Serumwirkung bei den obengenannten Krankheiten.

Die Schwangerschaft ist nun auch ein Zustand, der mit erhöhtem Eiweißzerfall einhergeht (Aminosäuren, Oxyproteinsäuregruppen, H_3N, NH_2 und peptidartig verkettetes N). In der Tat hemmt das Blutserum während der Schwangerschaft zwei- bis dreimal so stark als normales Serum. Wollen wir den Bestand oder Nichtbestand der Gravidität diagnostizieren, so brauchen wir nur die Stärke der proteolytischen Hemmungskraft im Serum zu bestimmen. Dafür gibt es verschiedene Methoden. Rosenthal wendet die Fuldsche Kaseinmethode als seiner Ansicht nach vorteilhafteste an. Wir benötigen:

1. Eine 0,1proz. Trypsinlösung, welche man in der Weise anfertigt, daß man 0,1 g Trypsin. sicc. (Dr. Grübler) in 10 bis 20 ccm physiologischer Kochsalzlösung löst, dann 0,1 ccm $^1/_1$ normale Sodalösung hinzufügt und schließlich das ganze bis 100 ergänzt.

2. Kaseinlösung: 0,2 g Kasein löst man in 20 ccm $^1/_{10}$ normaler Natronlauge unter leichtem Erwärmen, neutralisiert dann in $n/_{10}$ Salzsäure gegen Lakmus und ergänzt schließlich auch mit physiologischer Kochsalzlösung auf 100 ccm.

3. Alkoholische Essigsäurelösung, die aus 5,0 ccm Acid. acet. glacial., 45,0 ccm Alkohol. absol. und 50,0 ccm Aq. dest. besteht.

Sind nun alle diese Lösungen vorbereitet, so wird in eine Reihe kleiner Reagenzgläser je 2,0 ccm Kaseinlösung gefüllt, nachher 0,5 ccm eines mit Kochsalzlösung verdünnten Serums (0,1 ccm Serum und 4,9 ccm physiologische Kochsalzlösung) und schließlich 0,1 —1,2 Trypsin in steigender Dosis. Dann werden die Lösungen auf das gleiche Volumen gebracht, sorgfältig durchgeschüttelt und das ganze System wird auf die Dauer von genau 30 Minuten in den Thermostaten gebracht.

Nach Herausnahme werden jedem Gläschen zwei bis drei Tropfen der alkoholischen Essigsäurelösung hinzugefügt. Entsteht eine Trübung, so ist dies ein Zeichen, daß noch unverdautes Kasein vorhanden ist.

Vor Anstellung des Hauptversuches wird das Trypsin gegen das Kasein ausgewertet (der antitryptische Titer bestimmt). Das heißt, es wird die minimalste, das Kasein komplett lösende Dosis gesucht. Ist sie hoch, so kann nur eine beträchtliche Hemmung als positiv gelten, ist sie niedrig, so muß schon eine weniger starke Hemmung als positiv betrachtet werden.

Rosenthal hat seine Versuche an 120 Fällen gemacht. Davon waren 50 Fälle schwangere Personen, die anderen Aborte, Kreißende, Frauen im Kindbett und schließlich Patientinnen, die an verschiedenen Krankheiten litten. In jedem Falle, in allen Schwangerschaftsmonaten, war eine dem normalen Serum gegenüber erhöhte Hemmungskraft vorhanden. (Eine Anzahl von Frauenkrankheiten, wie Myom, Retroflexio usw. gehen zwar mit einer erhöhten Hemmung einher, aber der bei der Gravidität vorhandene Titer wird nicht erreicht.)

Über die proteolytische Wirkung des normalen und auch des Serums Schwangerer ist schon viel gearbeitet worden.

Rosenthal hat aber das Verdienst, die Erscheinung der antiproteolytischen Serumwirkung zu einer speziellen Methode ausgearbeitet zu haben, die zur Diagnose der Schwangerschaft dienen kann.

Ich hörte von der Rosenthalschen Schwangerschaftsdiagnose zuerst im Laboratorium von Dr. Piorkowski, wo mich ein junger österreichischer Arzt darauf aufmerksam machte. Seitdem habe ich mich in der veterinärmedizinischen und (soweit sie mir zugänglich war) auch in der humanmedizinischen Literatur umgesehen, ob es eine Arbeit gibt, in der diese Reaktion einer Nachprüfung unterzogen oder auch nur erwähnt worden wäre. Ich habe nichts dergleichen gefunden. Vielleicht regt die Veröffentlichung dazu an, sich mit der Rosenthalschen Schwangerschaftsdiagnose näher zu befassen. Mir ist es hier im Institut leider nicht möglich, Versuche damit anzustellen. Dazu fehlt mir das nötige Material an graviden Rindern.

*

Wie mir soeben in dankenswerter Weise Herr Dr. Piorkowski mitteilt, macht er neben der Abderhaldenschen Schwangerschaftdiagnose etwa in jedem dritten Falle auch die Rosenthalsche Reaktion. Er konnte konstatieren, daß diese in 70 Prozent der Fälle, wenn sehr sorgfältig gearbeitet wird, mit jener übereinstimmt.

Erfahrungen mit Pittylenpräparaten.

Von **P. Schmidt**, prakt. Tierarzt in Stralsund.

Die Lingner-Werke, Aktiengesellschaft, stellen bekanntlich ein Teerersatzpräparat „Pittylen" her, das der gewöhnlichen Pix liquida gegenüber große Vorzüge hat. Es ist ein Kondensationsprodukt aus Nadelholzteer und Formaldehyd, über dessen Zusammensetzung usw. bereits verschiedene Publikationen vorliegen, so daß ich sie als bekannt voraussetzen darf.

Ich muß sagen, daß ich mit allen Pittylenpräparaten gute Erfolge erzielte. Als bestes Präparat hebe ich die flüssige Pittylenseife 10prozentig hervor. — Ich habe mit derselben etwa 10 Hunde und einige Katzen mit akutem und chronischem Ekzem behandelt. Die Heilung trat auffallend rasch ein, der Juckreiz hörte nach wenigen Waschungen gänzlich auf. Die Haut zeigte eine trockene Beschaffenheit. Unangenehme Nebenwirkungen habe ich nie beobachtet.

Kasuistik: Dobbermann — 3 Jahre alt. Ekzema squamosum mit starkem Juckreiz — haarlose Stellen. Therapie: Täglich 3 Waschungen mit flüssiger Pittylenseife. Heilung in 4 Tagen. Der Juckreiz verschwand schon nach drei Waschungen.

Zwergpintscher — 6 Jahre alt. Ekzema madidans. Therapie: Täglich 2 Waschungen mit flüssiger Pittylenseife. In 1 Woche geheilt. Auch den lästigen Juckreiz der Pferde an den hinteren Extremitäten beseitigte die Pittylenseife sehr schnell — nachdem viele andere bekannte Mittel erfolglos angewandt worden sind.

Außerdem leistete mir Pittylen in Verbindung mit Zinc. sulfuricum bei Behandlung der Mauke gute Dienste:

Rp. Pittylen 75,0
Zinc. sulfur. . . 25,0
Ds. Maukepulver.

Ein- bis zweimal täglich einzupudern.

Nach den gemachten Erfahrungen kann ich Pittylen und die Pittylenpräparate recht empfehlen.

Referate.

Physiologie.

Zur Kleinhirnlokalisation.

Von M. Rothmann in Berlin.
(Berliner Klin. Wochenschrift 1913, S. 336.)

Rothmann konnte schon früher dartun, daß eine weitgehende Lokalisation der Funktion in der Rinde des Kleinhirns besteht. Es zeigte sich, daß beim Hunde und ebenso beim Affen im Crus primum des Lobus ansiformis (Lobus quadrangularis) des Kleinhirns ein Zentrum für die vordere Extremität der gleichen Seite, und im Crus secundum des Lobus ansiformis (Lobus semilunaris superior) ein Zentrum für die hintere Extremität nachweisbar ist.

Nachdem Bárány aus Beobachtungen beim Menschen zu der Annahme gelangt war, daß die Hemisphärenrinde des Kleinhirns mit Zentren für die einzelnen Gliedabschnitte in den verschiedenen Richtungslinien besetzt wäre, konnte Rothmann experimentell beim Hunde bestätigen, daß im Lobus quadrangularis weitergehende Zentren für die Extremitätenfunktion vorhanden sind. Bei teilweise Exstirpation im Gebiete des Lobus quadrangularis ergaben sich folgende Ausfallserscheinungen. Nach Zerstörung der lateralen Hälfte des betreffenden Rindengebietes ist das gleichseitige Vorderbein nach außen, bzw. nach außen-hinten, weniger nach außen-vorn verstellbar und am Tischrande zu versenken. Nach Zerstörung des medialen Teiles besteht Verstellen des Beines nach innen, bzw. nach innen-hinten. Wird nur der obere Abschnitt zerstört, so besteht ausgesprochene Neigung zur Hebung des Vorderbeins bei nur angedeutetem Verstellen und Versenken. Wird der untere Abschnitt zerstört, so ist das betreffende Vorderbein stark zu versenken, obwohl es nach der Seite kaum verstellbar ist. Ähnliche Verhältnisse ergeben sich auch bei dem als zerebelläres Hinterbeinzentrum festgestellten Crus secundum des Lobus ansiformis.

Aus diesen Ergebnissen lassen sich zahlreiche Schlüsse ziehen, die für die Aufgaben der menschlichen Kleinhirnforschung von Bedeutung sind. Durch diese Erweiterung der Lehre von der Hirnlokalisation wird die von Hermann Munk auf diesem Gebiete vertretene Anschauung von der Lokalisation der Funktionen in der Großhirnrinde bestätigt, so daß hiernach der lokalisatorische Grundgedanke das ganze Zentralnervensystem beherrscht. W.

Äußere Medizin.

Erfahrungen mit Mesbé in der Behandlung chirurgischer Tuberkulosen.

Von Dr. Butzengeiger in Elberfeld.
(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 128.)

Mesbé ist ein aus einer zentralamerikanischen Malvenart hergestelltes Präparat. Die Droge enthält nach Spangenberg (Münch. Mediz. Wochenschr. 1912, Nr. 34) viele Schleim- und Gummiarten und ist reich an löslichen Karbonaten, Phosphaten und anderen Mineralsalzen. B. hat damit sieben ausgesuchte Fälle von chronisch-fistulöser Knochentuberkulose behandelt und bei den meisten einen auffallend günstigen Heilerfolg erzielt. Die Granulationen wurden bald wesentlich

***

frischer und das Allgemeinbefinden wurde in den meisten Fällen günstig beeinflußt, so daß B. eine geradezu spezifische Eigenschaft gegen Tuberkulose in dem Mittel vermutet. Es wäre zu prüfen, ob Mesbé auch sonst in der Wundbehandlung zur Bildung guter Granulationen anregt. W.

Über die Behandlung der traumatischen Arthritis beim Pferd.

Von Lesbre und Bel.

(Revue générale de Méd. Vét. vom 15. Juli 1913.)

In dieser Abhandlung gehen die Verfasser die verschiedenen Behandlungsweisen durch, die gegen die traumatische Arthritis angewandt werden. Die erste Anzeige, die sich aufdrängt, ist, die Entzündung eines jeden offenen Gelenks durch eine sorgfältige und schleunige Desinfektion zu verhindern, wobei die Jodtinktur die allerbesten Dienste leistet. Das Verschließen der Wunde und die Immobilisierung des Gelenks sind dann die Vorbeugemittel, die mit Erfolg bei den penetrierenden, in der Nähe eines Gelenks sitzenden Wunden angewandt werden. Der Verschluß wird aber nur zu erreichen gesucht, wenn die aus dem Gelenk herausfließende Synovia nicht verändert ist, und wird hergestellt durch die Vernähung der Wundränder. Falls es möglich ist, so vernäht man, besonders wenn zerfetzte und gequetschte Gewebe sich abstoßen sollen, nur die Serosa. Man entzieht dadurch das Gelenk den sekundären Infektionen, denen es durch das Hineinziehen von septischen Stoffen bei den verschiedenen Bewegungen in sein Inneres hinein ausgesetzt ist.

Es ist von Vorteil, nach dieser Behandlung noch eine Scharfsalbe einzureiben. Diese bewirkt zu gleicher Zeit die Immobilisierung des Gelenks, den Verschluß der Synovialfistel und in einem gewissen Maße die Antiseptik oder besser gesagt die Aseptik der Wunde durch die Phagozytose, die sie in deren Umgebung hervorruft.

Ein Watteverband ist lange nicht so wirksam und sollte beiseite gelassen werden.

Findet man sich aber vor einer eitrigen Arthritis, so soll man die antiseptischen Stifte zu Hilfe nehmen. Das Sublimat und das Silbernitrat wirken zu stark ätzend, sind sehr schmerzhaft und fällen die Albuminoide und die organischen Substanzen, mit welchen sie dauerhafte Verbindungen eingehen, die keine antiseptischen Eigenschaften haben und bilden so Gerinnsel, unter deren Schutze die Infektion ihr Zerstörungswerk weiter fortsetzt.

Die Verfasser wenden schon seit längerer Zeit die Hermophenylstifte oder -tabletten an, die sie alltäglich nach eventueller Erweiterung der Fistel tief in das Gelenk hineinstecken. Das Produkt ist weder giftig noch ätzend, fällt die Albumoide nicht und gibt für die Synovialis ein konzentriertes Antiseptikum mit andauernder und guter Wirkung ab. Das Quecksilberjodid in einer Emulsion von 1 : 20 in Petroleum kann auch mit Vorteil verwendet werden. Helfer.

Behandlung der Gelenkwunden.

Von Dignac.

In der gleichen Nummer der obigen Zeitschrift hat ein anderer Autor seine Methode der Behandlung von Gelenkwunden bekanntgegeben.

Er bemerkt mit Recht, daß sehr viele erfahrene Tierärzte die Sehnenscheidenwunden mit denen der Gelenke verwechseln und daher im Glauben sind, einen Ausfluß von Gelenksynovia durch die eine oder die andere der bekannten Methoden, wie beispielsweise die Biersche, durch Scharfsalben, antiseptische Mittel, Borsäure, kaustische Mittel, Watteverbände, andauernde Irrigationen usw. geheilt zu haben.

Im allgemeinen ist die eitrige Athritis unheilbar, und nur die Tötung des Patienten kürzt seine Schmerzen ab.

Um bei einer penetrierenden Gelenkwunde der Entzündung der Synovialis vorzubeugen, vernäht der Verfasser die Wunde, nachdem er ihre Umgebung mit Jodtinktur abgewaschen hat, und macht über sie und um sie herum eine Einreibung von Quecksilberjodidsalbe. Die Heilung erfolgt schon in der ersten Woche, jedoch darf man vorsichtigerweise das Pferd erst nach 10 oder 14 Tagen wieder in Dienst stellen. Helfer.

Allgemeine Therapie. Pharmakologie.

(Aus der medizinischen Veterinärklinik der Universität Gießen.)

Klinische Untersuchungen über das Hormonal (Peristaltikhormon) an Haustieren.

Von Tierarzt Friedrich Engel in Kaufbeuren.

(Inaugural-Dissert., Gießen 1912.)

Nachdem die biologische Forschung in den letzten Jahren uns einigen Aufschluß über das Vorhandensein besonderer Reizstoffe (Hormone) im Körper gebracht hat, haben Zuelzer, Dohrn und Marxer sich mit dem Auffinden eines für die Darmperistaltik spezifischen Hormones beschäftigt und in der Milz der untersuchten Tiere einen solchen Stoff festgestellt. Die fabrikmäßige Herstellung des Peristaltikhormones übernahm die Chem. Fabrik vormals E. Schering, Berlin, die es unter dem Namen Hormonal (Zuelzer) in den Handel bringt.

Zu seinen Versuchen benützte Engel Kaninchen, Hunde, Schwein, Schaf, Kuh und Pferd. Angewandt wurde die intramuskuläre und die intravenöse Injektion. Da das Hormonal sehr leicht schäumt, so entstehen oft große Luftblasen. Nach Engel besitzen wir in dem genannten Präparat ein Mittel, das zweifellos eine ausgezeichnete Wirkung auf die Darmperistaltik ausübt. Es erwies sich als ein mildes Abführmittel bei Kaninchen, Hund, Schwein, Schaf und Kuh. Die Wirkung tritt nicht sofort ein, sondern ist meist erst nach 2—24 Stunden zu beobachten. Die Wirkung des Hormonals ist von sehr langer Dauer, besonders beim Hund. Auf die Injektion reagieren die Tiere mit Fieber („Hormonfieber"). Daher empfiehlt sich die Einspritzung des Morgens. Unangenehme Nebenwirkungen scheint das Mittel nicht zu äußern; es erwies sich trotz wiederholter Applikation und großer Dosen als unschädlich. Bei der intravenösen Anwendung ist eine gewisse Vorsicht notwendig, da durch technische Fehler unangenehme Folgen sich einstellen können. J. Schmidt.

Immunisierung. Immunitätsforschung.

Nachprüfung des Malleins an Pferdebeständen der Gebiete des nördlichen Kaukasus.

Von Prof. Gordsjalkoffsky.

(Veterinarny Wratsch 1913. Nr. 35 u. 36.)

Zur Klärung der Frage über den diagnostischen Wert des Malleins bei okkultem Rotz waren von der Hauptverwaltung des Militär-Veterinärwesens in der russischen Armee schon im Anfang des Jahres im großen angelegte Versuche unternommen worden. Im referierten Artikel berichtet Verfasser nun über Arbeiten, die als Fortsetzung jener Versuche im Juni d. J. auf Anordnung des Kriegsministers ins Werk gesetzt wurden.

Die Malleinisierung wurde ausgeführt diesmal an klinisch gesunden Pferden der Bestände des Terek- und Kubangebiets.

aus denen, wie aus dem Dongebiete, die Pferde der Kosakenregimenter des Heeres alljährlich komplettiert werden.

Da die Pferde in den erstgenannten zwei Gebieten, Tabunpferde, sowie die der Nogaizen und Kabardiner, ausschließlich nur für militärische Zwecke gezogen werden und auch ihr Aufenthalt von belebteren Distrikten durch ausgedehnte Wüsten getrennt ist, sie daher auch nicht auf Märkten und sonstigen Gelegenheiten mit anderen Pferden in Berührung kommen, schienen diese Pferdebestände für die geplanten Versuche am geeignetsten. Besonders, da mit Sicherheit angenommen werden konnte, daß infolge eben solcher, vollkommener Isolation die Pferde vor Infektion bewahrt geblieben sind. Zu den Malleinprüfungen wurden außer den Karanogaipferden auch Kabardiner von Privatgestüten, im Kubangebiet aber ausschließlich Tabunpferde aus den abgelegensten, isoliertesten Distrikten herangezogen, dabei nur solche mit durchaus normalem Zustande der Nasenschleimhäute, Kehlgangslymphdrüsen und anderen Organe zugelassen. Die Arbeiten wurden unter Leitung des Chefs des Militär-Veterinärwesens der Armee, Geheimrat R u d e n k o und anderer Persönlichkeiten ausgeführt, unter denen sich auch Verfasser befand.

In beiden Gebieten wurde das Mallein insgesamt 1269 Pferden subkutan, kutan und in den Konjunktivalsack appliziert, was folgende Resultate ergab:

Nach kutaner Malleinisation erfolgte positive Reaktion in 71 Fällen, zweifelhafte in 67; nach Einträufelung des Präparates in den Konjunktivalsack reagierten positiv 80 Pferde, zweifelhafte 75; subkutane Einverleibung ergab positive Resultate in 195 Fällen, zweifelhafte in 86. Übereinstimmende, positive Reaktion bei allen drei Applikationsmethoden wurde in nur 21 Fällen beobachtet, nach subkutaner Anwendung und in den Konjunktivalsack in 44 Fällen, nach kutaner und subkutaner Methode in 6 Fällen und schließlich zusammenfallende Kutan- und Ophthalmoreaktion in 3 Fällen; in den übrigen Fällen erfolgte die positive Reaktion nach subkutaner Malleineinspritzung ohne jede Spur von Ophthalmo- oder kutaner Reaktion. Es kamen auch Fälle zur Beobachtung, wo nach Malleineinträufelung in den Lidsack ein Steigen der Innentemperatur um 0,5—1,5° erfolgte.

Aus vorliegenden Resultaten ist zu ersehen, daß gesunde Pferde zum Mallein, je nach der Applikationsmethode, sich verschieden verhalten und die Zahl der Fälle mit übereinstimmender Reaktion von der Gesamtzahl der positiven Fälle durchaus different ist; daher sieht sich Verfasser veranlaßt, seine schon früher ausgesprochene Meinung nochmals zu wiederholen, daß das Resultat der Malleinreaktion nicht als absolut ausschlaggebend angesehen werden kann und die Diagnose auf Rotz zuerst auf klinischen Symptomen der Krankheit basiert sein muß.

Mag. G e o r g S t a n g e.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Stand der Tierseuchen in Deutschland

am 15. November 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt.)

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	15	199	330
Gumbinnen	—	—	—	14	212	282
Allenstein	1	1	1	8	80	113
Danzig	1	2	2	10	87	160
Marienwerder	5	9	15	16	155	237
Berlin	—	—	—	1	1	1
Potsdam	—	—	—	17	94	150
Frankfurt	1	1	1	15	63	82
Stettin	—	—	—	11	47	64
Köslin	—	—	—	10	78	108
Stralsund	—	—	—	3	19	22
Posen	—	—	—	20	73	81
Bromberg	—	—	—	13	77	88
Breslau	5	8	14	23	99	115
Liegnitz	—	—	—	20	86	101
Oppeln	7	13	21	12	31	41
Magdeburg	—	—	—	11	28	61
Merseburg	—	—	—	13	60	74
Erfurt	—	—	—	3	9	11
Schleswig	—	—	—	19	112	164
Hannover	—	—	—	10	28	56
Hildesheim	—	—	—	10	23	29
Lüneburg	—	—	—	13	50	89
Stade	—	—	—	13	43	56
Osnabrück	—	—	—	6	17	22
Aurich	—	—	—	1	1	1
Münster	—	—	—	5	8	12
Minden	—	—	—	8	29	55
Arnsberg	—	—	—	13	26	28
Kassel	—	—	—	15	54	110
Wiesbaden	—	—	—	10	43	47
Koblenz	—	—	—	8	44	70
Düsseldorf	—	—	—	17	40	80
Köln	—	—	—	4	5	6
Trier	—	—	—	3	8	14
Aachen	—	—	—	4	5	5
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	—	—	—	14	51	84
Niederbayern	—	—	—	11	22	28
Pfalz	—	—	—	4	4	20
Oberpfalz	—	—	—	6	8	9
Oberfranken	—	—	—	3	3	3
Mittelfranken	—	—	—	9	16	16
Unterfranken	—	—	—	3	4	5
Schwaben	3	7	16	8	14	16
Sachsen: Bautzen	—	—	—	4	15	16
Dresden	—	—	—	8	28	32
Leipzig	—	—	—	7	17	18
Chemnitz	—	—	—	5	13	15
Zwickau	—	—	—	3	5	5
Württemberg: Neckarkreis	—	—	—	7	15	26
Schwarzwaldkreis	1	1	1	7	21	49
Jagstkreis	—	—	—	4	7	10
Donaukreis	4	7	8	1	2	2
Baden: Konstanz	5	26	487	1	1	1
Freiburg	1	1	1	2	2	2
Karlsruhe	—	—	—	4	6	9
Mannheim	—	—	—	6	14	30
Hessen	—	—	—	10	19	32
Mecklenburg-Schwerin	—	—	—	11	87	128
Sachsen-Weimar	—	—	—	1	1	1
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	3	4	5
Oldenburg	—	—	—	7	16	20
Braunschweig	—	—	—	6	34	57
Sachsen-Meiningen	—	—	—	1	3	3
Sachsen-Altenburg	—	—	—	1	1	1
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	2	8	9
Anhalt	—	—	—	3	9	13
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	2	3	31
Reuß ältere Linie	—	—	—	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	1	1	1
Schaumburg-Lippe	—	—	—	4	11	20
Lippe	—	—	—	7	19	37
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	2	3	3
Hamburg	—	—	—	3	6	8
Elsaß-Lothringen	2	3	9	5	6	27
Deutsches Reich	36	79	576	580	2533	3757
Davon in Preußen	20	34	54	394	2034	2865

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. G u m b i n n e n : Pillkallen 1 Gem., 1 Geh. Reg.-Bez. K ö s l i n : Dramburg 1, 1 (davon neu 1 Gem., 1 Geh.) [Verdacht]. Reg.- Bez. P o s e n : Kempen i. P. 1, 1. Reg.-Bez. B r o m b e r g : Schubin 1, 1, Znin 1, 1. Reg.-Bez. B r e s l a u : Groß-Wartenberg 1, 1, Waldenburg 1, 1. Reg.-Bez. O p p e l n : Rybnik 1, 1. Reg.-Bez. M a g d e b u r g : Jerichow II 2, 2 (2, 2). **Sachsen.** K.-H. B a u t z e n : Kamenz 1, 1. **Baden.** L.-K.-B. K a r l s r u h e : Bruchsal 1, 1. I n s g e s a m t : 11 Kreise usw., 12 Gemeinden, 12 Gehöfte; d a v o n n e u : 3 Gemeinden, 3 Gehöfte.

Das Biorisator-Verfahren nach Dr. Lobeck. Ein neues Verfahren der Milcherhitzung.

Von Dr. N e v e r m a n n,

Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Nach § 27 der Ausführungsvorschriften des Bundesrats zum Viehseuchengesetz müssen die Sammelmolkereien mit Einrichtungen versehen sein, mit denen Milch sicher und nachweislich auf 90 Grad erhitzt werden kann. Die Landesregierung kann für die Beschaffung der vorgeschriebenen Erhitzungseinrichtungen in bestehenden Sammelmolkereien eine Frist bis zu zwei Jahren nach Inkrafttreten des Gesetzes gewähren. Das Viehseuchengesetz ist am 1. Mai 1912 in Kraft getreten, mithin würde die in den Ausführungsvorschriften gewährte Frist am 1. Mai 1914 ablaufen.

Erhitzungseinrichtungen, die den Bedingungen der eben genannten Vorschrift Genüge leisten, gibt es mehrere. Alle diese Einrichtungen machen im Betriebe gewisse Schwierigkeiten, Unbequemlichkeiten und Kosten. Auch haben die bisher bekannten Erhitzungsarten, die die Temperatur der Milch auf 85 Grad oder mehr nur für kurze Dauer erhöhen, gewisse Veränderungen der Milch zur Folge. Trotzdem haben von den Entkeimungsmethoden der Milch nur die Dauer-Pasteurisation der Milch auf 60—70 Grad für etwa 30 Minuten, die Moment-Pasteurisation (Erhitzung auf 85 Grad Celsius für etwa eine Minute) und die Sterilisation (Erhitzung auf über 100 Grad Celsius) in größerem Umfange Anwendung gefunden. Die Desinfektion mit bakterientötenden Mitteln chemischer Natur (Wasserstoffsuperoxyd, Formalin, Ozon), das Elektrolytverfahren (Gleichstrom- oder Wechselstrombehandlung) und das Uviolverfahren nach S e i f f e r t (ultraviolette Lichtstrahlen) haben es bisher nicht wesentlich über ein wissenschaftliches Interesse hinaus gebracht. Die sogenannte „Aseptische Milchgewinnung", d. h. die Gewinnung einer rohen, möglichst keimfreien Milch, ist, wenn wirklich keimarme Milch an die Konsumenten abgegeben werden soll, viel zu teuer, als daß sie allgemeine Einführung finden könnte. Derartige Milch wird, soweit sich bisher übersehen läßt, immer nur für wenige Bevorzugte käuflich sein.

Sehr unerwünscht ist bei den bisherigen Erhitzungsverfahren der Milch zum Zwecke der Keimtötung, daß die Milch gleichzeitig gewisse Veränderungen erleidet, die ihre Verwendung für Kinder wie für junge Tiere bis zu einem gewissen Grade beeinträchtigen kann. Nun veröffentlichte Dr. O s c a r L o b e c k in Nr. 14 der „Molkerei-Zeitung" vom 5. April 1913 ein neues Verfahren zum Entkeimen von Milch, das zwar auch Hitze als Abtötungsmittel verwendet, jedoch gegenüber den bestehenden Verfahren in grundsätzlich anderer Form, womit auch eine andere Einwirkung auf die Milchbestandteile verbunden sein soll. Die angewendeten Wärmegrade, sowie die Einwirkungsdauer sind auf das Mindestmaß beschränkt. Als Wärme kommt nur solche von 73—75 Grad Celsius in Anwendung und außerdem auch nur während einiger Sekunden.*)

Das Verahren besteht im wesentlichen darin, daß die vom Sammelbehälter kommende Milch mittels Durckpumpe in ein Druckgefäß etwa unter vier Atmosphären Druck gebracht, dann im Entkeimer auf oben erwähnte Temperaturgrade indirekt erhitzt, sofort abgekühlt und nötigenfalls anschließend hieran auf Flaschen gefüllt oder in die zum Verkauf bestimmten Kannen gebracht wird.

Der Effekt dieser Bearbeitung soll nach den Angaben des Erfinders der sein, daß die Milch weder chemisch oder biologisch, mithin auch nicht im Aussehen, Geruch oder Geschmack eine nachweisbare Veränderung erlitten hat. Das neue Verfahren steht hiermit in Gegensatz zu allen heute geübten. Trotz der Wärmeanwendung deuten die zur Verfügung stehenden Reagentien stets auf Rohmilch, d. h. sie geben alle Reaktionen, die die ursprünglich verwendete rohe, unbehandelte Milch auch gab. In bakteriologischer Hinsicht ist aber nach der Veröffentlichung von Dr. L o b e c k ein großer Vorteil erreicht. Die Bakterien und unter diesen vor allen Dingen die Krankheitserreger sollen abgetötet sein. Dr. L o b e c k zählt nicht alle Krankheitserreger auf, mit denen Sonderversuche angestellt sind, sondern erwähnt nur die Erreger der Darmkatarrhe der Säuglinge, sowie Cholera-, Typhus- und Tuberkelbazillen.

Es ist ohne weiteres ersichtlich, welche Vorteile für die Milchbetriebe aus dem Verfahren entspringen, falls diese Angaben über die Wirkung des Verfahrens zutreffen. Übertragungen von Krankheiten würden ausgeschlossen sein. Es würde möglich sein, eine einwandsfreie Säuglingsmilch zu schaffen.

Die Betriebskosten sollen nicht hoch sein. Unter Umständen soll schon mit Abdampf gearbeitet werden können.

Das Verfahren würde sich vorteilhaft bei der Erzeugung von Kefir, Yoghurt, sowie auch bei der Butterherstellung anwenden lassen. Die Reinkulturen würden dabei besser zur Geltung kommen; das erzielte Produkt würde voraussichtlich feiner sein. Dr. L o b e c k fügt noch hinzu, daß die behandelte Milch sich gleich gut wie Rohmilch für Käsebereitung verwenden lasse. Gerade hierbei müßten durch das Verfahren viele Fehler und Verluste ausgeschaltet werden.

Ganz neue Aussichten eröffnen sich bei diesem Verfahren auch für die Aufzucht von Vieh. Übertragungen von Krankheiten durch die Magermilch würden sich ganz ausschließen lassen. Die Milch würde, immer vorausgesetzt, daß die Angaben des Erfinders zutreffen, so gut wie rohe Milch vertragen werden.

Inzwischen hat nun eine Prüfung des Verfahrens durch Dr. W. F r e u n d, Berlin, stattgefunden, der in den Mitteilungen des Deutschen milchwirtschaftlichen Vereins, 30. Jahrgang, Oktoberheft 1913, hierüber folgendes mitteilt. Auch diese Angaben sind vielfach wörtlich übernommen, um möglichst eine genaue Einsicht in das Prüfungsergebnis zu gestatten.

Dr. F r e u n d hat das Verfahren im Auftrage der Vereinigung der städtischen Milchgroßbetriebe Deutschlands e. V. nachgeprüft in den beiden zurzeit in Deutschland mit Biorisator arbeitenden Molkereien: in der Sanitätsmolkerei W i l h e l m

*) Wörtlich nach dem Artikel des Erfinders wiedergegeben.

Reinarz, Düsseldorf-Heerdt, und in der Molkerei Beyrich, Leipzig, Sidonienstraße 9. Als Vorzüge des neuen Milchbehandlungsverfahrens bezeichnet die Gesellschaft für Molkereifortschritte in Leipzig folgende:

Kein Kochgeschmack der Milch,
keine Stallgase und Gerüche,
keine Homogenisierung,
keine Schädigung der chemischen und biologischen Eigenschaften, wie bei Pasteurisation und Sterilisation,
keine Gerinnung der Eiweisstoffe,
Aussehen, Gruch und Geschmack von bester Rohmilch,
gleiche Aufrahmungsfähigkeit,
größere Haltbarkeit,
Befreiung von Bakterien, namentlich den Krankheitserregern,
bessere Milchprodukte u. a. m.

In Düsseldorf wurde die nach dem Verfahren behandelte Milch auf ihre biologischen Eigenschaften, in Leipzig auch auf ihre bakteriologische Beschaffenheit geprüft. Die Düsseldorfer Anlage hat eine Stundenleistung von 1000 Litern, die Leipziger von 250 Litern. Bei der Leipziger Anlage wird der Druck des hochgespannten Dampfes des Meiereikessels vorher durch ein Reduzierventil stark heruntergesetzt; in Düsseldorf wird mit Abdampf gearbeitet. Der wesentlichste Bestandteil des Apparates ist der Biorisator. Es ist ein innen runder Kessel mit abschraubbarem, glockenförmigem Deckel, in dessen Boden eine Zerstäubungsdüse und ein Ablaufrohr eingeführt sind, welcher in einen äußeren größeren Kessel eingebaut ist. Der äußere Kessel hat gleichfalls abschraubbaren Deckel und Dampf-Zu- und Ableitungsrohre. Der Biorisator ist auf einem Kippgestell angeordnet und durch wenige Handgriffe zu öffnen, auseinanderzunehmen und zu reinigen. Die Anlage arbeitet so, daß die gereinigte Milch eingesaugt, im Druckgefäß unter 3—4 Atmosphären komprimiert und in den vorher angeheizten und auf etwa 75 Grad Celsius gebrachten Innenkessel des Biorisators durch die Düse als feiner Milchregen eingeblasen wird. Es findet eine momentane, „blitzartige" Erhitzung der feinverstäubten Milchteilchen statt, die zur Abtötung aller vegetativen Bakterienformen in derselben ausreicht, ohne daß die Milchenzyme merkbar verändert oder die Eiweißkörper koaguliert werden. Die im Innenkessel erwärmten Milchtröpfchen sammeln sich am Boden des Kessels und fließen durch das Ableitungsrohr sofort zum Kühler ab. Die Temperierung des Innenkessels vor Aussaugen der Milch erfolgt durch Anstellen des Dampfes und Einspritzen von Wasser, das dann zum Keimfreimachen des Kühlers über diesen gelassen wird. Die ersten 2—3 l Milch, welche die letzten Wasserreste vom Kühler aufnehmen, müssen ausgeschieden werden, sonstige Verluste an Milch hat das Verfahren nicht.

Bei der Prüfung in Düsseldorf wurde ermittelt, daß der Geschmack der biorisierten Milch der einer reinen und wohlschmeckenden Rohmilch war, ein Kochgeschmack war nicht zu beobachten. Die Temperatur, die an einem in das Ablaufrohr kurz hinter seinem Austritt aus dem Biorisator eingefügten Thermometer abgelesen wird, war etwas schwankend und betrug bei acht Ablesungen: 72,5, 73,0, 76,5, 76,0, 78,5, 72,0 und 76,0 Grad.

Es wurden Proben der Rohmilch und Biorisatormilch bei 72 Grad und 76 Grad entnommen, die Untersuchung ergab:

		Storch'sche Reaktion	Rothenfusser'sche Reaktion
Probe I	Rohmilch	positiv	positiv
Probe II	Bior. Milch bei 72,0 C	positiv	positiv
Probe III	Bior. Milch bei 76 0 C	positiv, doch ist eine geringe Verzögerung im Eintreten der Färbung bemerkbar, Farbton normal wie bei Rohmilch.	positiv, sehr schwache Verzögerung des Eintretens der Färbung, Farbton normal wie bei Rohmilch.

Die Prüfung in Leipzig konnte sehr eingehend vorgenommen werden, da ein modern eingerichtetes Laboratorium mit allen Hilfsmitteln in der Meierei selbst zur Verfügung stand und dort auch eine bakteriologische Prüfung ausgeführt werden konnte. Es wurde mit der Probeentnahme begonnen, nachdem 20 l Milch durch den Apparat gelangt waren. Die Temperatur, die normal auf etwa 73 Grad Celsius gehalten werden soll, wurde merhfach absichtlich verändert. Die biologischen Reaktionen bestätigte die Erfahrungen in Düsseldorf.

Besonderes Interesse erweckt die bakteriologische Prüfung. Die hierauf bezügliche Tabelle ist gleichfalls im Wortlaut des Originals beigefügt.

Bakteriologische Prüfung.

A. Platten gegossen von Herrn Dr. Meurer in Gegenwart des Berichterstatters mit Nährboden des Meierei-Laboratoriums.

	Rohmilch	Biorisierte Milch nach 20 Ltr., 50 Ltr. und 70 Ltr. Durchgang
Gelatineplatten	je 1 Tropfen = 1/14 ccm Milch (Zimmertemperatur) nach 24 Std. zahlreiche Kolonien, die schätzungsweise auf etwa 96000 Keime pro 1 ccm Milch ausgezählt wurden.	je 2 Tropfen = 1/7 ccm Milch. Nach 24 Std. auf allen Platten noch keine Keimentwicklung zu konstatieren. Nach 120 Std. Gelatineplatten bei 21° C aufbewahrt, in 1 ccm Milch (Durchschnitt von 6 Platten nach 5 Tagen) rund 400 Keime.
Agarplatten	Brutschrank 40—42° C nach 24 Std. zahlreiche Kolonien, die schätzungsweise zu etwa 150000 Keimen pro 1 ccm Milch ausgezählt wurden.	Nach 24 Std. keine Keimentwicklung. Nach 120 Std. Agarplatten bei 37° C (Durchschnitt von 6 Platten nach 4 Tagen) rund 300 Keime.

B. Die gleichzeitig mit den gleichen Milchproben von einem Leipziger Institut ausgeführten bakteriologischen Kontrolluntersuchungen ergaben folgende Resultate:

Die Rohmilch zeigte bereits nach 24 Stunden, sowohl auf den Gelatine- wie Agarplatten mit 1 und 2 Tropfen Rohmilch ein so dichtes Wachstum, daß die Keime nicht mehr zählbar waren.

Auf den mit biorisierter Milch, welche nach 20 Liter und 70 Liter Milchdurchgang durch den Apparat entnommen war, mit je zwei Tropfen Milch beschickten Platten waren nach 4 Tagen Bebrütungszeit gewachsen:

	22° C Gelatineplatte A	22° C Gelatineplatte B	37° C Agarplatte A	37° C Agarplatte B
Bior. Milch 20 Liter	1	3	4	2
Bior. Milch 70 Liter . . . . (Durchgang)	12	11	19	51

Alle Keime der biorisierten Milch waren erst am zweiten Tage der Bebrütung als kleinste eben sichtbare Pünktchen gewachsen und zeigten sich auch am vierten Tage in den Platten als kleinste punktförmige Kolonien, wie dieses bei der Entwicklung aus widerstandsfähigen Sporen der Fall ist.

Die mikroskopische Untersuchung ergab eine vollständige Erhaltung der Fettkügelchen in der biorisierten Milch, also

keine Homogenisierung, was sich mit dem Befunde deckt, daß biorisierte Milch beim Stehenlassen in hohen Flaschen eine normale Aufrahmung wie rohe Milch zeigt.

Versuche mit Milch, die mit virulenten Reinkulturen pathogener Bakterien künstlich infiziert war, hat Dr. Freund nicht vorgenommen, da das in den Räumen der in vollem Betriebe befindlichen Meiereien nicht angängig erschien. Es wird in dieser Beziehung verwiesen auf die Untersuchungen von anderen Autoren.

Dr. Freund sagt dazu:

„Herr Geheimrat Professor Dr. Hoffmann, Leipzig, Herr Professor Dr. Schloßmann, Düsseldorf, zwei bakteriologische Institute in Moskau und Petersburg, sowie Herr Dr. Meurer, Assistent am Botanischen Institut der Universität Leipzig, haben in zahlreichen Versuchsreihen den Nachweis erbracht, daß durch das Biorisatorverfahren mit Ausnahme der an sich unschädlichen Heu- und Erdsporen alle Bakterienformen abgetötet und unschädlich gemacht werden. Aus den Versuchen geht hervor, daß Cholera, Typhus, Dysenterie, Gärtnerscher Bazillus, Bacillus pyocyaneus, Bacillus fluorescens, Bacillus liquefaciens. Bacterium coli, Chrenothrix, Streptothrix und vor allem die Tuberkelbazillen mit Sicherheit vernichtet werden. Demnach ist man auch berechtigt, anzunehmen, daß der Erreger der Maul- und Klauenseuche, der viel weniger wärmewiderstandsfähig ist, sowie die Erreger anderer Viehseuchen ebensogut durch die Biorisation der Milch beseitigt werden können.“

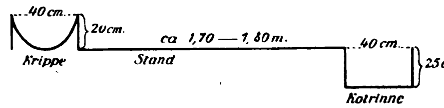
Nach allen diesen Angaben erscheint es dringend geboten, baldigst in einem Reichsinstitut, vielleicht im Kaiserlichen Gesundheitsamt, eine Nachprüfung dieser Prüfungsergebnisse anstellen zu lassen. Wenn die bisherigen Angaben über dieses Verfahren im wesentlichen zutreffen sollten, so würde das für die deutsche Milchwirtschaft und Viehwirtschaft von größter Bedeutung sein. Die Prüfung müßte möglichst beschleunigt werden, um die Sammelmolkereien, die sich, wie eingangs bemerkt ist, mit geeigneten Erhitzern bis zum 1. Mai nächsten Jahres versehen sein müssen, in die Lage zu setzen, sich geeignetenfalls mit dem neuen Apparate von Dr. Lobeck auszurüsten.

Tierzucht und Tierhaltung.

Die Nachteile des holländischen Grupensystems.*)

Von Dr. Kunibert Müller in Buch bei Berlin.

Die moderne Milchhygiene strebt danach, eine möglichst einwandfreie Milch zu erreichen. In erhöhtem Maße wird dies von der sogenannten Vorzugsmilch verlangt. Und auch mit vollem Recht, da sie Kranken, Genesenden und besonders Säuglingen zugute kommen soll. Aus diesem Grunde ist in den letzten Jahren über die Milchhygiene eine Literatur entstanden, die aus Hunderten von kleineren und größeren Werken besteht. Alle Phasen des langen Weges, den dieses so überaus wichtige Nahrungsmittel vom Kuhstall bis zum Verbraucher zu durchlaufen hat, sind literarisch bearbeitet worden. Einer ganz besonderen Behandlung sind auch die Stallverhältnisse gewürdigt. Gar mannigfaltig sind die Vorschläge für die beste Art der Stallungen dieser Ammenkühe. Eins der bekanntesten und verbreitetsten Systeme ist das sogenannte holländische Grupensystem. Das Charakteristische dabei sind: Niedrige Krippen; kurze Stände, tiefe und breite Kotrinnen. Es beträgt die Höhe der Krippen ca. 20 cm; die Länge des Standes von der Krippe bis zur Kotrinne ca. 1,70—1,80 m; die Tiefe der Kotrinne ca. 25 cm, deren Breite ca. 40 cm. Alle Maße werden häufig modifiziert!



Der Hauptzweck ist bei diesem System der, daß die feste und flüssige Defäkation bei dem aus diesem Grunde so kurz hergestellten Stande in die breite Kotrinne stattfinden „soll“. Ich betone „soll“. Die Tiere tun dies nun in der Praxis nicht alle, sondern manche Tiere defäcieren auf dem Stand, vor der Kotrinne und beschmutzten damit, was eigentlich durch dieses System vermieden werden soll, sowohl die hinteren Extremitäten, wie besonders das Euter. Bei diesem im Verhältnis nicht zu hohen Prozentsatz wäre das ja noch kein Grund, diese Stallbauart, die ich selbst vor Jahren — auf Grund theoretischer und literarischer Studien — für ideal gehalten habe, gänzlich zu verwerfen, da sie immerhin Vorteile bietet. Es sprechen aber noch ganz andere, schwerwiegende Gründe gegen das holländische Grupensystem. Diese liegen auf tierzüchterischem Gebiete; ferner in der Ausnutzung (Fleisch und Milch); der Behandlung kranker Tiere und auf — tierschützlerischer Seite.

Abgesehen davon, daß für die Zucht Weidehaltung und Laufstallungen das naturgemäße und beste sind, so „züchtet“ man oder sorgt für Nachwuchs auch bei reiner Stallhaltung. Dies halte ich bei dem Grupensystem, wenn nicht für ausgeschlossen, so doch für sehr erschwert, denn wo sollen die Tiere bei einer Standbreite von etwa 90 cm und der oben näher erörterten Standlänge von etwa 1,70—1,80 m die für die Zucht unbedingt erforderliche Bewegung haben? In jedem Augenblick können sie dabei — besonders in ihrem trächtigen Zustande — in die tiefe Kotrinne hineingleiten und sich die schwersten Verletzungen zuziehen, wie ich sie häufig gesehen habe: Distorsionen, Luxationen, Frakturen des Beckens und der hinteren Extremitäten mit umfangreichen Blutergüssen.

Aber auch die Ausnutzung an Fleisch und Milch ist eine geringere. Ein Tier, welches nicht in der Lage ist und auch nicht wagt, sich auf seinem Standplatz zu bewegen, sondern immer danach trachtet, nur nicht hinabzugleiten und deshalb eine ganz unnatürliche Stellung einnimmt, ist unmöglich imstande, dieselbe Milchmenge zu produzieren und ebensoviel Fleisch anzusetzen, wie Tiere, die einen nach allen Seiten geräumigen Stand haben. Dazu kommt noch, daß die Kruppe der Kühe beim Liegen nur zu Hälfte aufliegt, während der hintere Teil über der Grupe in der Luft schwebt. Eine vollkommene Ruhelage ist das sicher nicht.

Von besonderem Interesse ist aber für uns Tierärzte die Betrachtung des Stallsystems vom rein medizinischen Standpunkte aus. Ich deutete ja oben schon an, daß Distorsionen, Luxationen, Frakturen mit ihren Folgeerscheinungen, sowie große Blutergüsse häufiger sind wie in gewöhnlichen Stallungen. Daneben sind Phlegmonen, sowie Läsionen der Haut, her-

*) „Grupe“ bezeichnet im Holländischen eine tiefe Rinne, hier die Kotrinne.

vorgerufen durch den scharfen Krippenrand — der in manchen Stallungen sogar noch aus L Eisen in Beton besteht —, sowie durch die scharfen Ränder der Kotrinnen überaus häufig. Eine Behandlung, zumal an Ort und Stelle, wenn kein Krankenstall zur Verfügung steht, ist immer sehr langwierig und die Prognose meist ungünstig. Zum Verhängnis wird aber ein derartiger Stall bei der Maul- und Klauenseuche. Ungeheure Verluste habe ich während des letzten Seuchenganges in einem nach dem holländischen Grupensystem gebauten Stalle gesehen. Diese waren für mich der Hauptgrund der vorstehenden Veröffentlichung, um zu warnen. Bei dieser Krankheit mit ihren Klauenaffektionen haben die Tiere unter der Enge und besonders der Kürze noch mehr zu leiden, wagen gar nicht, sich zu bewegen und bleiben möglichst an ein- und derselben Stelle stehen. Die Läsionen in der Haut, an den Vorder- und Hinterbeinen sowie die Phlegmonen, die eitrigen, jauchigen und brandigen Prozesse waren während dieser Seuche so schwer, wie ich sie bisher noch nicht gesehen. Dazu kamen noch große flächenhafte, teils blutigsulzige, teils purulente septische und gangränöse Stellen im Bereiche der Schulterblätter und der Hüftknochen. Die Ursachen dieser schweren Verletzungen waren Eisenstäbe, die im Bereiche der oben bezeichneten Stellen die Stände der einzelnen Kühe voneinander trennten. Die Tiere legten sich infolge der schweren Erkrankungen an den Klauen und Extremitäten und bei den engen Standverhältnissen hin, um wenigstens auszuruhen und so die schmerzhaften Teile zu entlasten, ohne Rücksicht auf die großen Druckschäden, denen sie durch die Trennungsstangen, an denen sie hart anlagen, ausgesetzt waren. Ich habe in ganz kurzer Zeit etwa 20 Tiere in der Fleischbeschau als „untauglich" kennzeichnen müssen. Die Ursachen hierfür waren einzig und allein diese Stallverhältnisse. Die schweren Verletzungen hörten sofort auf, als auf meinen Rat die Tiere in breite, geräumige Stände gebracht wurden oder als die Grupen mit Bohlen belegt wurden; diese „Verlängerung" des Standes wurde von den Tieren sofort benutzt.

Betrachten wir nun dieses holländische Grupensystem noch zum Schluß von der tierschützlerischen Seite, so kann ich zusammenfassen, daß die Kürze und Enge des Standes ein vollkommenes Ausruhen unmöglich macht. Zur Qual aber wird dieses Stallsystem bei schwer innerlich erkrankten Tieren und bei Verletzungen der Extremitäten, besonders bei der Maul- und Klauenseuche. Und gerade bei Erkrankungen sollten wir doch den Tieren erhöhten Schutz angedeihen lassen.

Da im Interesse einer einwandfreien Milchversorgung jetzt häufiger Stallneubauten aufgeführt und dabei bisweilen — leider nur in so geringem Maße — auch Tierärzte zur Beratung herangezogen werden, so glaubte ich die Nachteile des holländischen Grupensystems aus der Praxis heraus beleuchten zu sollen.

Beitrag zum Studium der Entwicklung der jungen Pferde von der Geburt an, bis sie ausgewachsen sind.

Von Dr. Drouet und Cancal.

(Revue vét. militaire, Juni 1912.)

Messungen, die die Verfasser an Fohlen von der Geburt an bis zu 3 Jahren und an Pferden von 4, 5 und 6 Jahren vorgenommen haben, lassen die aufeinander eintretenden Änderungen in den einzelnen Dimensionen, Höhe, Länge, Brustumfang, sowie auch die Veränderungen, welche diese Dimensionen in den verschiedenen Altersstufen zueinander einnehmen, erkennen.

1. Höhenzunahme des Tieres: Das Wachstum in die Höhe von der Geburt an bis zum nächsten Januar, macht ungefähr die Hälfte des ganzen Höhenwachstums aus. Vom 1. Jahre bis zu 2 Jahren macht dieses Wachstum etwa ein Viertel des ganzen Höhenwachstums aus. Während den darauffolgenden zwei Jahren nimmt dieses Wachstum jedes Jahr ab, und das gleiche ist der Fall von 4 bis zu 5, wie auch von 5 bis zu 6 Jahren.

2. Fortschreiten der Entwicklung der jungen Pferde: Das Körperwachstum nach allen Richtungen hin erreicht seinen Höhepunkt von einem Jahr bis zu zwei Jahren, nimmt dann immer mehr ab und erstreckt sich mit 5 und 6 Jahren nur noch auf die Körper- und die Brusthöhe. Drei Viertel der Höhenzunahme werden von der Entwicklung der Brust nach oben hin in Anspruch genommen, der Rest durch die Entfernung des Brustbeins vom Boden. Die Länge nimmt mit der Höhe zu, ebenso der Brustumfang, der stets etwas größer ist, als die Höhe. Der Umfang der Mittelfußknochen nimmt bis zu fünf Jahren zu, um dann stationär zu bleiben. Die Höhe vom Boden bis zur untern Brustwand nimmt nur bis zu 4 Jahren zu. Die Zunahme der Brusthöhe, der Schulter- und Hüftweite, die zwischen ein und zwei Jahren am schnellsten vor sich geht, setzt sich bis zu fünf Jahren hin fort.

Kurz zusammengefaßt, das Gesetz der Zunahme der Entwicklung des Körpers, der Achsen des Rumpfes und der Glieder ist gleich dem Gesetz des Höhenwachstums. Die Partien des Rumpfes entwickeln sich um so langsamer, je näher das Pferd an das ausgewachsene Alter heranrückt. Der Rumpf wächst schneller als die Gliedmaßen.

Das Wachstum des Organismus geht während der zwei ersten Jahren am schnellsten vor sich. Während dieser Zeit muß daher das junge Tier so ernährt werden, daß es die zu seiner Entwicklung nötigen Stoffe in hinreichender Menge erhält. Helfer.

Zur Verwendung von Generatorgas zur Tötung kleiner Tiere.

Das Generatorgas, das unter Hindurchführung von Luft durch eine glühende Koksschicht erzeugt wird, dient seit langem für Heizzwecke und zum Antriebe von Gasmaschinen, neuerdings bekanntlich auch wegen seines hohen Kohlenoxydgehalts, der etwa 24—30 Vol. Prozent beträgt, zum Vergiften kleiner Tiere. Eine Anzahl Anlagen für letzteren Zweck sind von der Firma Julius Pintsch ausgeführt werden. Die Anlagen bestehen aus einem mit Koks oder Anthrazit zu beschickenden Gaserzeuger, einem Koksreiniger und einem mit Sägespänen angefüllten Trockenreiniger. Das Ansaugen der Vergasungsluft erfolgt durch ein Gebläse, das Anfachen des Feuers durch einen Ventilator und zur Abfuhr der Verbrennungsgase dient ein Abgasschornstein.

Die größte derartige Anlage wurde für das dem Hamburger Staate gehörige Desinfektionsschiff geliefert, das namentlich zur Ausgasung von Schiffen mit pestverdächtigen Ratten bestimmt ist. Die Gase werden von dem Desinfektions-

schiff durch Schläuche in die Laderäume des zu reinigenden Schiffes gedrückt und später durch Einpumpen von Luft wieder ausgetrieben. Die Ladung wird dabei nicht beschädigt. Zur Ausgasung der Räume ohne Ladegut, der Kabinen usw. wird das Gas durch einen besonderen Verdampfer mit Dämpfen von Formalin oder schwefliger Säure gemischt, wobei neben der rattentötenden Wirkung die desinfizierende zur Geltung kommt. Auf der Hamburger Abdeckerei dient das Generatorgas zum Töten der eingefangenen herrenlosen Hunde. (Technische Rundschau, Jahrgang 17, 1911, S. 620.) Gl.

Selbstbefruchtung bei Schnecken.

Wie Karl Künkel bei Gelegenheit der letzten Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte*) mitteilte, ist es ihm zu seinem eigenen größten Staunen gelungen, bei den von ihm gezüchteten Nacktschnecken die Möglichkeit der Selbstbefruchtung zu konstatieren. Bekanntlich sind die meisten Schnecken zwittrige Tiere, pflanzen sich jedoch — soweit man es bisher wußte — nur nach gegenseitiger Paarung fort. Künkel beobachtete nun, daß auch bei vollständig in Einzelhaft gehaltenen Tieren von Arion- und Limax-Arten nach Eintritt der Geschlechtsreife das Sperma Wandlungen und Veränderungen durchmachen kann, wie sie gleichzeitig in Kontrolltieren nach vorausgegangener Begattung eintreten, so daß schon anzunehmen war, daß das eigene Sperma die eigenen Eier befruchten werde. Tatsächlich kommt es zur Ablage der Eier, Bildung der Richtungskörperchen und nach normaler Inkubationsdauer schlüpfen aus fast allen junge Schnecken aus. Verfasser konnte dieselben heranzüchten und gewann von einem Teil von ihnen wiederum auf dem Wege der Selbstbefruchtung noch eine zweite Generation. Es ist dies der erste Fall, daß Selbstbefruchtung bei einer höheren Tierart bekannt wird. V. Franz.

Mutationen bei Fischen.

Da aus den Ergebnissen der neueren, exakten Vererbungslehre, speziell aus der Mendelschen Vererbung sowohl wie auch aus der Vererbung in reinen Linien zu folgen scheint, daß der Variationsumfang einer Art nicht ganz willkürlich durch den Menschen geändert oder gesteigert werden kann, sondern daß er vielmehr durch die seit Urzeiten vorangegangenen Generationen gleichsam prädestiniert ist, daß also wirklich neue Tierformen kaum durch den Züchter geschaffen werden können, sondern nur spontan entstehen, haben die Mutationen, auf welche de Vries nach seinen Beobachtungen an der Nachtkerze (Oenothera lamarckiana) seine eigene Abstammungslehre gründete, ein erhöhtes Interesse für die Abman daraufhinweisen, daß speziell an Haustieren bereits Darwin mehrere Beispiele von Mutationen, also von plötzlich (sprungweise) aufgetretenen, erblichen Variationen, bekannt waren. So berichtet Darwin über die Ankonschafe oder Otterschafe in Amerika, welche Nachkömmlinge eines plötzlich im Anfang des 19. Jahrhunderts in einer Schafherde in Amerika aufgetretenen, krumm- oder dachsbeinigen Schafes waren und diese plötzlich aufgetretene Eigenschaft konstant vererbten, bis aus praktischen Gründen ihre Zucht aufgegeben wurde. Ähnliches berichtet Darwin über hornlose Rinder und Schafe, über einhufige Schweine, sowie über einen schwarzschultrigen Pfau, der verschiedentlich plötzlich auftrat und seine Eigentümlichkeit im vollen Maße vererbte.

Ähnliche Beispiele mögen vielleicht noch öfter beobachtet sein. Da sie jedoch immerhin relativ selten vorkommen und jeder Mitteilung darüber die Versicherung, daß sie wirklich glaubhaft sei, hinzugefügt wird, so verlohnt es sich, möglichst genau alle bekanntwerdenden Beispiele von Mutationen zu verzeichnen. Zur genauen Beobachtung kommen sie nur bei solchen Tieren, die Generationen hindurch systematisch gezüchtet werden, und das sind außer Säugetieren und Vögeln auch die Fische. So sei es denn gestattet, über einige Angaben Hofers, die der Genannte gelegentlich eines umfangreichen Vortrags*) mitteilte, zu berichten.

Hofer selbst hat einen solchen Fall vor etwa eineinhalb Jahrzehnten konstatiert, als nämlich in einer Teichwirtschaft des Allgäu sich neben gewöhnlichen, graugrünen Karauschen plötzlich eine kleine Anzahl intensiv gefärbter Goldkarauschen bei der Herbstabfischung fanden. Hofer hat diese Goldkarauschen, welche nicht etwa mit den chinesichen Goldfischen (Carassius auratus) identisch sind, sondern eine sehr seltene, einheimische Spielart darstellen, in einem anderen Teich fortgezüchtet, wo jetzt Hunderte von ihnen vorhanden sind und ihre charakterische, messinggelbe Farbe mit außerordentlicher Zähigkeit vererben.

Die chinesische Goldkarausche, d. h. unser gewöhnlicher Goldfisch, dürfte nach Hofer sicherlich auch eine solche Mutation sein, ebenso die Teleskopfische und Himmelsgucker, nicht minder die Schleierschwänze. Denn es sind vollständig unbewiesene Fabeln, daß die Chinesen diese Tiere zielbewußt gezüchtet hätten. Flossenspaltungen, wie sie zur Schleierschwanzbildung führen, sind tatsächlich auf von Hofer als plötzlich auftretende Mutationen beobachtet worden. Allerdings berichtet der Verfasser nichts über die Vererbbarkeit derselben.

Vermutlich sind auch die bekannten Leder- und Spiegel-Karpfen nichts anders als Mutationen, die schon vor Jahrhunderten aufgetreten und seitdem weitergezüchtet worden sind. Hat man doch von der Spiegelkarausche erst in der Neuzeit gehört. In einigen Teichwirtschaften Polens ist sie plötzlich und ohne allmähliche Vorbereitung ihrer Eigentümlichkeiten in die Erscheinung getreten.

In welchem Umfange sonst Mutationen bei Fischen auftreten, meint Hofer, läßt sich noch nicht übersehen, doch haben wir es wahrscheinlich mit einem gar nicht so seltenen, nur der Aufmerksamkeit der Züchter bisher entgangenen Vorkommnis zu tun. V. Franz.

Über Erfahrungen mit der Verfütterung von Garnelenschrot an Hühner

berichtet eine Züchterin in der „Deutschen landwirtschaftlichen Geflügel-Zeitung" (16. Jahrg., Nr. 24). Das Geflügel zeigte nach einiger Zeit, nachdem die Fütterung mit dem Schrot eingesetzt hatte, jedesmal vor der Eiablage Inappetenz, Apathie und Kraftlosigkeit. Die Produkte waren Fließeier oder ganz dünnschalige Eier, die sehr leicht zerbrachen. Nach der Ei-

*) K. Künkel: Ein bisher unbekannter, grundlegender Faktor für die Auffindung eines Vererbungsgesetzes bei den Nacktschnecken. Verhandl. d. Ges. Dtsch. Naturf. u. Ärzte. 82. Vers. zu Karlsruhe 1911. Leipzig 1912. S. 437—448.

*) B. Hofer: Die Ergebnisse der neueren exakten Vererbungslehre in ihrer Bedeutung für die Fischzucht. Allgem. Fischereizeitung, 1912, Heft 1, ff.

ablage stellte sich wiederum Besserung des Befindens ein. Fünf Hennen mußten wegen Legenot geschlachtet werden. Seitdem das Garnelenschrot auf die Neige ging und durch andere Zutaten ersetzt wurde, hat sich der Geflügelbestand wieder erholt.

J. Schmidt.

Tagesgeschichte.

Deutscher Veterinärrat.

Der ständige Ausschuß hat in seiner Sitzung vom 26. Oktober cr. beschlossen, 50 Verkleinerungen der Esser-Plakette für Rechnung des Deutschen Veterinärrates durch die Aktien-Gesellschaft vorm. H. Gladenbeck & Sohn in Friedrichshagen anfertigen zu lassen und sie an die Mitglieder der an ihn angeschlossenen Vereine abzugeben. Diese Esser-Medaillen sind in Auftrag gegeben und sollen in den nächsten Tagen geliefert werden. Der Preis der Medaille stellt sich auf 12 M. mit und 9 M. ohne Etui.

Bestellungen sind an die Tierärztliche Zentralgeschäftsstelle, Berlin-Friedenau, Kaiserallee 68, zu richten.

Cöln, den 24. November 1913. Lothes.

Tierärztliche Hochschule Berlin.

Die Zahl der immatrikulierten Studierenden beträgt 406; davon gehören 280 zur Tierärztlichen Hochschule und 126 zur Militär-Veterinär-Akademie. Das erste Semester zählt 53, wovon 16 Studierende der Militär-Veterinär-Akademie sind. Diejenigen Studierenden, welche nach Erfüllung der vorgeschriebenen Semester-Anzahl ihre Studien noch nicht vollendet haben und ohne Immatrikulationspflicht noch weiter studieren, oder welche sich in der Fachprüfung befinden, sind in obiger Gesamtzahl nicht mit einbegriffen.

Jahresbericht der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden für 1912.

Nach dem vor kurzen erschienenen Jahresbericht für das Jahr 1912 waren an der hiesigen Königlichen Tierärztlichen Hochschule insgesamt 31 Lehrkräfte tätig, darunter 10 ordentliche Professoren. Im Wintersemester 1911/12 waren 165 Studierende (149 vom Zivil und 16 vom Militär) immatrikuliert, der Nationalität nach 74 Sachsen, 64 Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten und 27 Ausländer. Dazu kommen noch 60 Fachprüfungs-Kandidaten und 11 Hospitanten, zusammen also 236 Hörer. Im Sommersemester 1912 waren 174 Studierende (158 vom Zivil und 16 vom Militär) eingeschrieben, der Nationalität nach 89 Sachsen, 62 Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten und 23 Ausländer.

Dazu noch 54 in der tierärztlichen Fachprüfung stehende Kandidaten und 8 Hospitanten, mithin zusammen 236 Hörer.

Zu Beginn des Wintersemesters 1912/13 waren eingeschrieben 172 Studierende (158 vom Zivil und 14 vom Militär), und zwar 89 Sachsen, 56 Angehörige anderer deutscher Staaten und 27 Ausländer.

Hierzu 40 Kandidaten und 9 Hospitanten ergibt zusammen 221 Hörer.

In der Lehrschmiede befanden sich unter den Militärbeschlagschülern 10 Veterinäraspiranten. Zur Lehrschmiede waren kommandiert 3 Unterveterinäre und 6 einjährig-freiwillige Tierärzte zum Zwecke ihrer weiteren Ausbildung und Vervollkommnung in der Hufbeschlagkunde.

Der naturwisenschaftlichen Prüfung bzw. Nachprüfung unterzogen sich im Jahre 1912 43 Studierende, von diesen bestanden 38 und erhielten als Schlußzensur 3 die Note „sehr gut“, 15 „gut“ und 20 die Note „genügend“. 5 traten während der Prüfung zurück. Die tierärztliche Fachprüfung bestanden 49 Kandidaten, 2 mit der Zensur „sehr gut“, 23 mit der Zensur „gut“ und 24 mit der Zensur „genügend“. Die Würde eines Doktors der Veterinärmedizin wurde 37 approbierten Tierärzten zuerkannt. An Stipendien wurden verliehen:

1 zu 450 M. } aus Staatsmitteln,
3 zu 225 M. }
3 zu 300 M. aus Mitteln der Kgl. Haupt- und Residenzstadt Dresden,
1 zu 300 M. aus der Mehnert-Stiftung.

Ferner wurden von den Stipendien der Stadtgemeinde Dresden für Promovenden der Veterinärmedizin in demselben Jahre zwei im Betrage von je 500 M. an approbierte Tierärzte verliehen.

Über Ehrungen, Auszeichungen und sonstige Vorkommnisse ist folgendes zu berichten: In der Professorensitzung am 12. Februar wurde der Rektor, Geheimer Rat Professor Dr. med. et phil. et med. vet. Ellenberger, für drei aufeinanderfolgende, einjährige Amtsperioden, mithin bis zum 30. April 1915, wiedergewählt. Für die gleiche Zeit erfolgte seine Neuernennung durch Se. Majestät den König. Privatdozent Dr. Weber erhielt das Amt des Bezirkstierarztes in Marienberg übertragen. Antrittsvorlesungen wurden gehalten von den Privatdozenten Dr. Burow und Professor Dr. Wandolleck. Außer den Volkshochschulkursen fanden im Berichtsjahre noch verschiedene andere Kurse und Vorlesungen für private Vereinigungen statt, z. B. durch die Professoren Dr. Klimmer und Dr. Richter für die Teilnehmer am technisch-wirtschaftlichen Lehrgang für Verwaltungs- und Justizbeamte. Im Anschlusse an die Vorlesungen haben die Teilnehmer unter Führung des Rektors, Geheimen Rat Professor Dr. Ellenberger, die Hochschulinstitute besichtigt und einer vom Obermedizinalrat Professor Dr. Röder ausgeführten Operation beigewohnt. Ferner für den Landeskulturrat im Königreiche Sachsen für praktische Landwirte, für den Dresdner Lehrerverein durch Professor Dr. Brandes, für den Verband von Expedienten des Sächsischen Staatsdienstes — Ortsgruppe Dresden —, für einen von einem Dresdner Arzt geleiteten Operationskursus für Ärzte usw.

An statistischen Zahlen ist zu erwähnen: Im Pathologischen Institut wurden 543 größere und kleinere Tiere seziert und 1170 Präparate untersucht. Der Rassestall besaß 1 Bullen, 14 Kühe, 1 Kalb, 1 Ziegenbock, 4 Ziegen, 3 ostfriesische Schafböcke und 6 ostfriesische Mutterschafe. In der chirurgischen Spitalklinik wurden 581 Tiere, in der chirurgischen Poliklinik 2737 Tiere, in der medizinischen Spitalklinik 556 Tiere, in der medizinischen Poliklinik 1569 Tiere, in der Spitalklinik für kleine Haustiere 473 Tiere, in der Poliklinik für kleine Haustiere 7033 Tiere, in der auswärtigen Klinik 1669 Einzeltiere sowie 76 Tierbestände und in der geburtshilflichen Klinik 42 Tiere untersucht bzw. behandelt. Im Hygienischen Institut waren 632 Eingänge zu erledigen.

Am Schluß des Berichtes befindet sich ein Bildnis von dem im Februar verstorbenen ordentlichen Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden und Königl. Sächs. Landestierzuchtdirektor, Obermedizinalrat Dr. phil. Gustav Pusch, dessen Lebensgang sowie Lehr- und Forschertätigkeit ausführliche Erwähnung finden.

Aus dem Jahresbericht der königl. ungarischen Tierärztlichen Hochschule in Budapest.

An der königlich ungarischen Tierärztlichen Hochschule in Budapest sind derzeit 11 Ordinariate, über Fütterungslehre liest ein Extraordinarius, über Botanik, Zoologie, Milchhygiene lesen Privatdozenten, über Geschichte der Tierheilkunde, Sozialpolitik, Fleischbeschau, Veterinärpolizei Honorardozenten. Das Hilfspersonal der Hochschule besteht aus einem Adjunkten, 3 Bakteriologen, 18 Assistenten und 10 Praktikanten.

Im Studienjahr 1912/13 wurde Veterinärinspektor Ladislaus Fokányi mit den Vorlesungen über Veterinärpolizei, Universitätsdozent Dr. Zoltán Skabó mit den Vorlesungen über Botanik betraut. Von diesem Jahre an werden auch die Privatdozenten der Hochschule honoriert, und zwar erhalten sie für jede Stunde wöchentlich pro Semester 100 Kronen, außerdem für jeden inskribierten Studenten sovielmal 2 Kronen, als wieviel Stunden wöchentlich gelesen werden.

An der Hochschule in Budapest werden jährlich zweimal Fortbildungskurse für Tierärzte, welche vom Ackerbauministerium auf ihr Gesuch einberufen werden (10—15), unentgeltlich abgehalten.

Ebenso wurde ein Kursus für Offiziere, die zur Gestütslaufbahn übertreten wollen, abgehalten.

Die Zahl der Studenten war im Wintersemester 215, im Sommersemester 190, darunter 46 Militärveterinär-Akademiker; approbiert wurden 52 Tierärzte, zu Dr. med. vet. promoviert 4 Tierärzte. An Stipendien wurden im Studienjahr 1912/13 mehr als 40 000 Kronen ausgezahlt und nahezu die Hälfte der Studierenden von der Zahlung des Studiengeldes befreit. Preisarbeiten aus der Anatomie und aus der speziellen Pathologie und Therapie sind mit Prämien von je 200 Kronen belohnt worden und die Verfasser der besten Sektionsprotokolle und Krankheitsgeschichten erhielten Prämien von 20—50 Kronen.

Im pathologisch-anatomischen Institut wurden im Jahre 1912 insgesamt 916 Tiere seziert. In der medizinischen Klinik für große Haustiere wurden in diesem Jahre 1466 Tiere aufgenommen, darunter 95 Rinder, in die chirurgische Klinik 561 Tiere, darunter 47 Rinder. Die Klinik für kleine Haustiere war im Berichtsjahre unter Bau. Dem Ambulatorium wurden 5933 Patienten zugeführt, im praktischen Kursus in der Krondomäne Gödöllö gelangten 4091 kranke Rinder, 144 Pferde, 1421 Schweine und 41 Schafe zur Behandlung.

Die Bibliothek der Hochschule enthält 11 174 Werke in 14 424 Bänden. Der Lesesaal ist den Studenten an Wochentagen von 4—7 Uhr zugänglich; im Jahre 1912 benutzten 3110 Besucher des Lesesaals 3413 Werke.

*

Dr. Stefan Bugarszky, o. öff. Professor der Chemie an der königlich ungarischen Tierärztlichen Hochschule in Budapest, wurde zum o. öff. Universitätsprofessor berufen. Dr. Z.

Zum Streit um die Milchkontrolle.

Die emsige Betätigung der Tierärzte auf dem Gebiete der Milchwirtschaft ist mittlerweile den Milchwirtschaftern ein Stein des Anstoßes geworden. Sie betrachten die Ausübung der Milchuntersuchungen als ihre ureigene Domäne und sprechen anderen Berufen, besonders uns Tierärzten, jegliche Kompetenz ab. Dies geht sehr deutlich aus einer Besprechung eines Werkes: „Bauer: Die Methodik der biologischen Milchuntersuchung“ hervor, die ein Herr Freund in dem September-Hefte der Mitteilungen des deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins veröffentlicht. Während Prof. Rievel, der dasselbe Werk in der D. T. W. Nr. 38 bespricht, u. a. sagt: „Schloßmann hat dem Werk ein Geleitwort mit auf den Weg gegeben, wobei er dankenswerterweise für die Berechtigung und Befähigung der Tierärzte zur Ausübung der Milchuntersuchung eintritt“, äußert sich Herr Freund folgendermaßen: „Das von Herrn Schloßmann geschriebene Geleitwort enthält die üblichen beleidigenden Anwürfe gegen unsere deutsche Milchwirtschaft und stellt sich dem bekannten Schloßmann-Film darin würdig an die Seite. Es ist besonders interessant deswegen, weil es die bekannten tierärztlichen Bestrebungen nach alleiniger Monopolisierung der Milchkontrolle unterstützt und eine Lanze bricht für die Einrichtung von „städtischen Milchhöfen“ unter tierärztlicher Leitung, ein Problem, das für jeden, der wirtschaftlich denken gelernt hat, seiner Unrentabilität wegen heute als erledigt gelten dürfte. Ob es ferner taktvoll und zweckmäßig ist, das hohe Lied der veterinärärztlichen Tüchtigkeit und ihrer Monopolbestrebungen zu singen in dem Geleitwort zu einem Buche, welches ein Humanarzt schrieb, mag dahingestellt sein und soll der Kritik der betroffenen Stellen überlassen bleiben.“

Stedefeder.

*

Unser Freund ist also dieser temperamentvolle Herr Freund nicht. D. Schriftl.

Die Tierärzte und das Fleischergewerbe.

In einem Referat, welches für die Tagung des Reichsverbandes der deutschen Gemeinde- und Schachthoftierärzte in Eisenach bestimmt war, welches dort aber nicht gehalten, sondern in die Veröffentlichungen der R. V. übernommen und in der D. S. Z. Nr. 45 und 46, 1913, abgedruckt worden ist, gedenkt Herr Schlachthofdirektor Heiß auch der außerordentlichen Mitgliedschaft beim R. V. Nach dessen Satzungen können Personen, Institute mit tierärztlichen Angestellten, Gemeinden und korporative Kreise, welche den Verband zu fördern geeignet und gewillt sind, außerordentliche Mitglieder werden. Über den Wert des ganzen Instituts der außerordentlichen Mitglieder im R. V. ist man sich innerhalb desselben von vornherein nicht ganz einig gewesen und ist es auch heute noch nicht. Ich persönlich möchte es dem R. V. wünschen, daß ihm eine Belastung mit so heterogenen Elementen bei der an sich schon heterogenen Zusammensetzung der Tierärzteschaft immer erspart bleiben möchte. Soweit eine Förderung des R. V. durch die gedachten Körperschaften möglich ist, kann sie ohne ihre Mitgliedschaft wahrscheinlich besser vorgenommen werden als mit ihr.

Von Herrn Heiß werden l. c. für die außerordentliche Mitgliedschaft genannt die Kommunen, die Verleger unserer maßgebenden Zeitschriften, die Industriellen auf unserem Gebiete und Verbände, wie z. B. der Deutsche Fleischerverband. Die Kommunen passen schon kaum in den Rahmen des R. V., obwohl der R. V. sonst durchaus korrekte Beziehungen zu ihnen haben kann und hat. Die Verleger unserer Fachzeitschriften werden vielleicht nicht recht wissen, was sie über die Entrichtung eines Obulus hinaus bei uns sollten. Die Mitgliedschaft beider Kategorien wäre m. E. ohne weiteres denkbar, wenn der R. V. ein rein charitativer Verein wäre. Das ist er aber nicht. Ganz undenkbar ist für meinen Geschmack die Zugehörigkeit der Industriellen und des Fleischerverbandes. Vor Jahren tauchte bezüglich der Industriellen dieser unglückselige Gedanke schon einmal auf. Die diesbezüglichen, ungezeichneten Artikel der D. S. Z. stammten damals offenbar nicht von Herrn Heiß. Ich wundere mich, daß Herr Heiß diesen Gedanken wieder aufnimmt, der damals, glaube ich, sowohl auf seiten der Industrielllen wie der Tierärzte überwiegend nur peinlich empfunden worden ist.

Nachdem der Heißsche Vorschlag jetzt auch an die außerordentliche Mitgliedschaft des Deutschen Fleischerverbandes denkt, möchte ich mit einigen Worten hierauf zurückkommen, weil der präsumtive Bundesbruder soeben eine freundliche Visitenkarte abgibt. Die „Amtliche Zeitung des Deutschen Fleischer-Verbandes“, welche zugegebener- und anerkanntermaßen das objektivste Organ der Fleischerpresse ist, beschäftigt sich in einem längeren Artikel (in Nr. 46 vom 15. November 1913) mit der Eisenacher Tagung des R. V., was man ja dem Blatte nicht verwehren kann. Der Artikel stammt „aus dem Verbandsbureau“, natürlich nicht aus dem des R. V., sondern aus dem des Fleischerverbandes. Gleich einleitend betont die „Amtliche Zeitung d. D. Fl.-V.“ ihr Interesse an den Verhandlungen des R. V. vor allem, „weil bei dieser Tagung eine derart wirtschaftliche Tendenz in den Vordergrund trat, die an Verhandlungen gewisser Arbeitnehmergruppen zum Abschluß von Tarifverträgen erinnert.“ Abgesehen von der nicht sehr hohen Einschätzung,

welche das Organ des D. Fl.-V. für die Tagung des R. V. mit seinem geschmackvollen Vergleich bekundet, ist nicht recht einzusehen, warum es gerade deshalb sich so interessiert. Oder fühlt sich etwa das Fleischergewerbe kurzerhand als „Arbeitgebergruppe“ der Fleischbeschau ausübenden Tierärzte? Etwas so wie gnädige bzw. ungnädige Stimmung eines übertriebenen Selbstbewußtseins zieht sich nämlich durch den ganzen Aufsatz. Falls sich also der Verfasser des Artikels mit der bekannten Pose „Dohr sitt'n hunnerddubsend Dahler!“ an den Schreibtisch gesetzt hat, so bitte trotzdem: keine Verwechselung der Begriffe! Wenn hier und da Tierärzte in einer gewissen Abhängigkeit von Mitgliedern des Fleischergewerbes sind, und sei es durch ein Stadtverordneten- oder Magistratsamt der letzteren, so ist das eben ein Zustand, dessen Änderung ein unverhohlenes Ziel tierärztlicher Standespolitik ist. Ganz einfach, weil niemand von jemand abhängig sein darf, den er in Ausübung seines Amtes unter Umständen schädigen muß. Der Artikel referiert dann kurz und nicht ganz richtig den Gang und die Beschlüsse der Eisenacher Tagung. „Das Ganze mutet“ die „Amtl. Ztg.“ „wenig angenehm an.“ Der R. V. hat ihr seine wirtschaftlichen Interessen zu sehr in den Vordergrund gestellt und die Interessen des Fleischergewerbes zu wenig beachtet. Hier liegt natürlich der Hase im Pfeffer. Es geht dem Fleischergewerbe mit den Tierärzten so wie übrigens noch verschiedenen, anderen Berufsgruppen. Man kann sie immer sehr gut brauchen, wenn es gilt, mit den Ergebnissen tierärztlichen Wissens das Interesse anderer Stände zu decken. Bei der R. V.-Tagung nimmt also die „Amtl. Zeitung“ wohl Notiz von den Verhandlungen über den Milzbrand der Schweine und die Finnigkeit des Rindes. Aber die Beschlüsse sind ihr nicht weitgehend genug. Bezüglich der Schweinemilzbrandfrage muß es sie sogar „sehr befremden, daß man in einer so maßgebenden Versammlung von Tierärzten über eine so einschneidende und hochwichtige neue Angelegenheit kurzerhand hinwegging und über den Ursprung der Schäden und die Grundsätze für eine gerechte Beurteilung des Fleisches kein Wort verlor.“

In letzterer Beziehung muß es uns sehr befremden, woher die „Amtl. Ztg.“ denn ihre Informationen hat, die sie so sicher auftreten lassen. Die Frage der Infektion und der Beurteilung von Schweinen mit lokalem Milzbrand ist sehr wohl besprochen und der Kommission für Änderungsvorschläge zum Fleischbeschaugesetz übergeben worden. Außerdem liegen hierfür tierärztlicherseits längst wissenschaftliche Untersuchungen und Vorschläge vor, die nicht wiederholt zu werden brauchten. Über das Knie brechen lassen sich solche Sachen nicht.

Nach einem halben Zugeständnis, daß die Schlachthoftierärzte „unter Würdigung der lokalen Verhältnisse“ nach einem „befriedigenden Einkommen“ suchen dürften, bekommt dann zum Schluß der R. V. noch eine sehr schlechte Zensur und werden die Städte gegen ihn mobil gemacht. Es heißt:

„Unzweifelhaft scheint uns dagegen, daß eine Überspannung des Bogens, wie sie hier vorliegt, leicht das Gegenteil von dem herbeiführt, was erstrebt wird, und daß die Stadtverwaltungen sich in Zukunft dafür bedanken werden, auf ihre Kosten ihre Tierärzte zur Generalversammlung des R. V. zu schicken, wenn in dieser Weise die wirtschaftlichen und persönlichen Interessen in den Vordergrund gerückt werden, dagegen alles Wissenschaftliche und für den Schlachthofbetrieb Wichtige vollständig unberücksichtigt bleibt.“

Wir wollen uns nun mit der „Amtl. Ztg.“ über die Berechtigung unserer Standesziele und unser Selbstbestimmungsrecht für unsere Tagesordnungen nicht lang und breit auseinandersetzen. Jedenfalls ist durch diese Äußerung der Fleischerpresse bewiesen, was ich für meine Person nie bezweifelt habe, daß das Fleischergewerbe auch in seiner „amtlichsten“, offiziösesten Vertretung niemals für unsere Standesziele Verständnis und Sympathien haben wird. Ich kann in den Ausführungen der „Amtl. Ztg.“ keine Bestätigung der Ansicht finden, die Herr Heiß äußert, wenn er sagt:

„Mag auch hie und da oft Zündstoff aufgespeichert sein, der im Berufsleben zwischen Tierarzt und Fleischer bei Außerachtlassung der nötigen Vorsicht zur Explosion kommt, so kann man doch sagen, daß die korporative Vertretung der Fleischergewerkschaft über diese unangenehmen und kleinlichen Erscheinungen erhaben genug ist, um sich der gemeinsamen Berührungspunkte mit der organisierten Vertretung der Tierärzte zu freuen. Schon das berufsgenossenschaftliche Gebiet gibt hier Gelegenheit zu gemeinsamem Gedankenaustausche und die Kasuistik des Schlachthofbetriebes und der Fleischbeschau ist überreich an Gründen, aus denen ein solcher Verband seine Vertreter zu unseren Tagungen als außerordentliche Mitglieder entsenden kann, gleich wie wir die Versammlungen der Fleischerei-Berufsgenossenschaft z. B. besuchen.“

Der Hinweis auf die Berufsgenossenschaft hinkt erheblich. Die Berufsgenossenschaftstage besuchen wir nicht in unserer Eigenschaft als Tierärzte, sondern als Verwaltungsbeamte. Unsere wirtschaftlichen Bestrebungen im R. V. gründen sich nicht darauf, daß wir (zum Teil) irgendwelche Verwaltungsbeamte sind, sondern daß wir als Tierärzte Akademiker sind. Das ist zweierlei. Allen Respekt vor dem ehrsamen Handwerk, aber bleiben wir in Sachen der Standespolitik unter uns und versende niemand unverlangte Einladungskarten, namentlich nicht an Adressen, die unter Umständen noch deutlicher werden könnten, als sie es schon geworden sind.

Daß nun der „zwischen Tierarzt und Fleischer im Berufsleben aufgespeicherte Zündstoff“ auch schon bei aller Vorsicht zur Explosion kommt, lediglich wenn durch ein amtliches Eingreifen eines Tierarztes das pekuniäre Interesse des Fleischers gekränkt wird, dafür mag neben den vielen bekannten der folgende Vorfall ein Beispiel abgeben. Der Fall ist deswegen besonders bemerkenswert, weil hier der ausgeübte Terrorismus sich sogar bis ins Privatleben fortsetzt. Eine Zuschrift meldet uns:

Eine eigenartige Boykottierung eines beamteten Tierarztes durch die Metzgerschaft des Wohnortes verdient weiteren tierärztlichen und auch anderen Kreisen bekannt zu werden.

Der Metzger B. hatte dem Kreistierarzt K. zu W. auf Bestellung eine Kalbsleber für den Haushalt geliefert. Bei einer zufälligen Besichtigung entdeckte der Kreistierarzt, daß das Organ tuberkulös war. Die Leber-Lymphdrüse war mit bohnengroßen, das Leber-Parenchym an verschiedenen Stellen mit hirsekorngroßen bis linsengroßen tuberkulösen Herden durch-

setzt. Dies war für den betreffenden Kreistierarzt die selbstverständliche Veranlassung, nicht nur besagtes, tuberkulöses Organ zu beschlagnahmen, sondern auch sofort durch die zuständige Polizei-Verwaltung die übrigen Organe und das Fleisch des tuberkulösen Tieres beschlagnahmen zu lassen und dem Verkehr vorläufig zu entziehen. Bei näherer Untersuchung stellte sich heraus, daß neben der Leber auch die Lunge als tuberkulös anzusehen war. Das Kalb war einige Tage zuvor in dem öffentlichen Schlachthaus zu W. geschlachtet und von dem die Beschau ausübenden Tierarzt unbeanstandet zum freien Verkehr zugelassen worden, und zwar das Fleisch und auch die Organe. Der betreffende Tierarzt wohnt nicht in W. selbst, sondern 2 Stunden von dem Städtchen entfernt und übt die tierärztliche Beschau jeden Abend zwischen 6 und 7 Uhr im dortigen Schlachthause aus. Außer dem hier erwähnten Vergehen hat der Kreistierarzt K. schon wiederholt Mißstände in dem dortigen Schlachthause gerügt, u. a. auch darauf hingewiesen, daß das Blut geschächteter Tiere, wie es dortselbst allgemein üblich ist, nicht zur Wurstbereitung Verwendung finden dürfe. Durch dieses durchaus berechtigte und von jedem Einsichtigen gutgeheißene Vorgehen hat sich nun die Fleischer-Innung des besagten Städtchens zu einem Beschluß verleiten lassen, der weiteren Kreisen doch zur Kenntnis gebracht werden muß. Die Fleischer-Innung des betreffenden Platzes hat nämlich beschlossen, daß jedes Mitglied, welches noch fernerhin an den Kreistierarzt Fleisch abgibt, mit einer Konventionalstrafe von 20 M. in jedem Falle zu bedenken sei. Der Metzgermeister B., von dem die tuberkulöse Leber stammte, ist, nebenbei bemerkt, Obermeister besagter Innung.

Man könnte sich über diesen krassen Fall erregen, wenn man nach dieser Richtung hin nicht schon allerhand gewöhnt wäre. Immerhin steht zu hoffen, daß sich die Aufsichtsbehörde der streitbaren Metzgerschaft zu W. etwas annimmt.

Dr. Bach.

Vereine und Versammlungen.

Tierärztekammer für die Rheinprovinz und die Hohenzollernschen Lande.

Sitzung am Sonnabend, den 29. November, nachmittags 3 Uhr, in Köln, Hotel Westminster, 1. Etage, am Hof 24—26.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorsitzenden und Kassenbericht.
2. Bericht über die Tätigkeit des Vorstandes und Besprechung von Beschwerden.
3. Besprechung folgender Kommissionsberichte:
   a) Umgestaltung der Taxe: Referent: Tierarzt Schumann.
   b) Aufstellung fester Grundsätze für die Abgabe von Gutachten usw. Referent: Reg.-Rat Dr. Lothes.
   c) Beteiligung der Tierärzte an der Kontrolle des Milchverkehrs. Referent: Tierarzt Althof.
4. Tierärzte und Chemiker. Stellungnahme zu der Eingabe des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker vom 5. März 1913. Referenten: Direktor Dr. Bützler, Tierarzt Althof.
5. Das Verhältnis der von den Gemeinden erhobenen Untersuchungsgebühren zu den Gehältern der Schlachthoftierärzte. Berichterstatter: Obertierarzt Dr. Oestern.
6. Antrag an den Kammerausschuß auf Einrichtung einer Standesordnung.
7. Antrag an den Kammerausschuß, die amtliche, jährliche Erhebung einer tierärztlichen Personalstatistik veranlassen zu wollen.

Wigge.

Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern.

Der Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern wird am 5. Dezember, vormittags 10 Uhr, im Ministerium für Landwirtschaft usw. in Berlin zu einer Sitzung zusammentreten.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorsitzenden.
2. Bericht der einzelnen Mitglieder über die Tätigkeit der von ihnen vertretenen Kammern.
3. Beschlußfassung, betreffend den gutachtlichen Bericht über die den Kammern zur Beratung überwiesenen Vorlagen.
4. Besprechung der folgenden Anträge an den Ausschuß:
   a) der Kammer für Hessen-Nassau, betreffend die Übermittlung des stenographischen Berichtes über die Verhandlungen des Ausschusses für alle Kammermitglieder;
   b) der Kammer für Westfalen, betreffend die Beschaffung einer alljährlich revidierten Liste der Tierärzte für die einzelnen Kammern;
   c) der Kammer für Ostpreußen,
      1. betreffend die einheitliche Handhabung der Geschäftsführung der Kammern bei Fragen des § 4 (Pflichtverletzungen von Tierärzten) und des § 11 (Zuziehung der Stellvertreter zu den Kammersitzungen) der Kgl. Verordnung vom 2. April 1911,
      2. betreffend die Eingabe des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker vom 5. März 1913 an die Magistrate der Schlachthofgemeinden, Behörden usw.;
   d) der Kammer für Westpreußen, betreffend den Erlaß eines neuen Schlachthofgesetzes und die Regelung der Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte in diesem Gesetz.

Göttingen, den 15. November 1913.

gez. Dr. Esser.

Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Zu der am Sonnabend, den 6. Dezember 1913, zu Berlin im Lehrervereinshause am Alexanderplatz stattfindenden 13. Hauptversammlung beehrt sich der unterzeichnete Vorstand hierdurch ergebenst einzuladen.

Die Herren Vertrauensmänner werden ersucht, sich behufs einer Vorbesprechung schon an der Vorstandssitzung, die um 9 Uhr vormittags in denselben Räumen stattfindet, beteiligen zu wollen. Wir bitten um eine rege Beteiligung und um recht pünktliches Erscheinen, da wir, mehrfachen Wünschen entsprechend, möglichst ohne Pause durchberaten wollen, um der auswärtigen Teilnehmer halber die Sitzung möglichst frühzeitig beenden zu können.

Der Vorstand.

Veterinärrat Rust, Kreistierarzt, Breslau XIII, Hohenzollern-Straße 44, Vorsitzender.

Bischoff, Kreistierarzt, Ratibor, Schriftführer.

Treffpunkt für alle bereits am Freitag in Berlin eingetroffenen Teilnehmer an der Versammlung in der Weinhandlung von Eggebrecht, Friedrichstraße, schrägüber der Karlstraße, von 8 Uhr abends ab.

Sitzung des Vorstandes Sonnabend, den 6. Dezember 1913, vormittags 9 Uhr, im Lehrervereinshaus am Alexanderplatz.

Sitzung der 13. Hauptversammlung Sonnabend, den 6. Dezember 1913, vormittags 10 Uhr, im Lehrervereinshaus am Alexanderplatz.

Tagesordnung:

1. Eingänge und Geschäftsbericht.
2. Kassenbericht.
3. Bericht über die Wanderversammlung in Breslau. Referent: Der Schriftführer.
4. Die Festsetzung unseres Pauschale. Referent: Kreistierarzt Bambauer, Schmiegel.
5. Kritische Bemerkungen zu dem in Nr. 40 der B. T. W. erschienenen Artikel „Die Lage der praktischen Tierärzte". Referent: Kreistierarzt Veterinärrat Jacobi, Pleschen.
6. Vortrag des Herrn Geheimen Medizinalrates Professor Dr. Loeffler, Greifswald, über das Thema: Ultravisibles virus.
7. Bekämpfung der Schweinepest. Eingeleitet von Herrn Geheimen Regierungsrat, Vortragenden Rat Dr. Nevermann; daran anschließend Vortrag des Herrn Professor Dr. Müller, Königsberg, Preußen.

Um 3 Uhr: Diner mit Damen im Lehrervereinshaus am Alexanderplatz. Gedeck 4,50 Mark. Um möglichst zahlreiche Beteiligung und Voranmeldung beim Schriftführer wird gebeten.

Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Sitzung am Montag, den 1. Dezember 1913, abends 8½ Uhr pünktlich, im Restaurant „Zum Heidelberger“, Friedrichstraße, Ecke Dorotheenstraße.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
   a) Geschäftliche Mitteilungen;
   b) Aufnahme neuer Mitglieder. Es haben sich zur Aufnahme gemeldet die Herren Stabsveterinär Morgenstern, Dr. Bach, Schriftleiter der B. T. W., und Tierarzt Dr. Jacoby.
2. Vortrag des Herrn Geheimen Regierungsrates Dr. Ströse: „Über die Bekämpfung der Wildkrankheiten.“
3. Mitteilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Dudzus, I. Schriftführer.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Kolle, Dr. W., Prof. in Bern, und **v. Wassermann,** Dr. A., Prof. in Berlin. **Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.** 2. vermehrte Aufl. 25. und 26. Liefg. Preis je 5 M. 1913. Verlag von G. Fischer in Jena.

Abel, Dr. R., Geh. Obermedizinalrat in Berlin, **Bakteriologisches Taschenbuch.** Die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit. 17. Aufl. Preis 2 M. 1913. Verlag von C. Kabitzsch in Würzburg.

Rubner, Dr. Geh. Medizinalrat, Prof. in Berlin. **Das Wesen des Wachstums.** 27. Flugschrift der Deutschen Gesellschaft f. Züchtungskunde in Berlin.

Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Band XLV. Heft 1. 1913. Verlag von J. Springer in Berlin.

Titze, Dr. C., Reg.-Rat, **Thieringer,** H., Stabsvet., und **Jahn,** Dr. E., **Die Ausscheidung von Tuberkelbazillen mit dem Kote tuberkulöser Rinder.**

Titze, Dr. C., Reg.-Rat, und **Jahn,** Dr. E., **Über die Ausscheidung von Tuberkelbazillen mit der Galle bei tuberkulösen Rindern und Ziegen.**

Lange, Dr. L., Prof., Reg.-Rat, und **Rimpau,** Dr. W., **Versuche über die Dampfdesinfektion von milzbrandhaltigem Material bei Einbettung der Sporen in Schmutz u. dgl.**

Lange, Dr. L., Prof., Reg.-Rat, **Versuche über die Einwirkung von 1 prozentiger Cyllinlösung auf Milzbrandsporen.**

Taute, Dr. M., **Untersuchungen über die Bedeutung des Großwildes und der Haustiere für die Verbreitung der Schlafkrankheit.**

Reichsgesetz, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, vom 3. Juni 1900. Textausgabe mit Ausführungsvorschriften, Einleitung und Sachregister. Revidierte und ergänzte Ausgabe. Ansbach 1913. Verlag von C. Brügel und Sohn. Preis 1,50 M.

Die Ausgabe enthält die reichsgesetzlichen Vorschriften über die Fleischbeschau. Glage.

Nährwerttafel. Gehalt und Nahrungsmittel an ausnutzbaren Nahrstoffen, ihr Kalorienwert und Nährgeldwert, sowie der Nährstoffbedarf des Menschen. Graphisch dargestellt von Geh. Reg.-Rat **Dr. J. König,** o. Professor an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster i. W. Elfte, verbesserte Auflage. Verlag von Julius Springer in Berlin. 1913. Preis 1,60 M.

Die jedem Hygieniker bekannte Nährwerttafel von König, die den Gehalt der Nahrungsmittel an ausnutzbaren Nährstoffen, ihren Kalorienwert und Nährgeldwert sowie den Nährstoffbedarf des Menschen in übersichtlicher, farbiger, graphischer Darstellung gibt, ist in 11. Auflage erschienen. Die Tafel verdient die besten Empfehlungen. Glage.

Handbuch der Fleischbeschau für Tierärzte, Ärzte und Richter. Von **Robert von Ostertag,** Dr. med. et. med. vet. h. c., Geh. Regierungsrat und Direktor der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin. 6. neubearbeitete Auflage. Zwei Bände. II. Band. Mit 258 teils farbigen Textabbildungen und drei farbigen Tafeln. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1913. Preis 24 M.

Der erste Band der sechsten Auflage des Handbuchs der Fleischbeschau ist bereits 1910 erschienen und wurde in der „B. T. W.“ (Jahrgang 1911, Seite 24) schon besprochen. Der zweite Band besitzt mit 890 Seiten fast den doppelten Umfang des ersten und ist allein stärker als die ganze fünfte Auflage. Diese bedeutende Erweiterung ist durch die Berücksichtigung der zahlreichen Arbeiten bedingt, die gerade in den letzten Jahren die Fleischbeschau bereichert und in wichtigen Fragen ausgebaut haben. Sie betreffen vornehmlich die Vereinfachung der Trichinenschau, die Begriffe „Sepsis“ und „Pyämie“, die bakteriologische Fleischbeschau, die Fleischvergiftungen, den Schweinemilzbrand und die Rindertuberkulose. Ausführlicher behandelt sind ferner die Konservierung des Fleisches und die außerordentliche Fleischbeschau. Die Anlage des Buches wurde nicht wesentlich abgeändert, in dem Text sind zahlreiche neue, zum Teil farbige Abbildungen eingefügt worden. Im einzelnen enthält der zweite Band die Kapitel 9—17 des Werkes: Blutanomalien, Vergiftungen, tierische Parasiten, Infektionskrankheiten, Notschlachtungen nebst Fleischvergiftungen und bakteriologische Fleischbeschau, postmortale Veränderungen des Fleisches, Verfälschungen, Konservierung und Verwertung und Beseitigung des beanstandeten Fleisches. Auf Einzelheiten des Werkes eingehen zu wollen, würde lückenhaft bleiben müssen — die Ansichten des Verfassers über die wichtigsten Fleischbeschaufragen dürften ohnehin bekannt sein —, das Buch als Ganzes betrachtet führt die gewaltige Entwickelung der Fleischbeschau — man vergleiche die erste und sechste Auflage — in bezug auf die praktische Durchführung und Vertiefung der wissenschaftlichen Grundlagen vor Augen. Bei dieser Fortentwickelung hat das Buch als geschätzter Ratgeber der Tierärzte eine bedeutsame Rolle gespielt, auch die neue Auflage wird unentbehrlich sein. Glage.

Das „Problem“ der Krallschen denkenden Pferde. Kritische Beobachtungen von Tierarzt **Carl Wigge,** Düsseldorf. Verlag von Schmitz & Olbertz, Düsseldorf; Preis 50 Pf. Das Schriftchen ist eine Wiedergabe des Vortrages, den Wigge im Verein der Tierärzte und in der Ortsgruppe des Monistenbundes zu Düsseldorf gehalten hat. Wer diese Meinungsäußerung eines Tierarztes über die auch für Tierärzte interessante Frage des Tierverstandes noch nicht kennt, dem gibt der Sonderdruck Gelegenheit, sie sich zu beschaffen. Wigge ist als kritischer Kopf bekannt. Er gehört zu den Gegnern einer überschwenglichen Auffassung von den Erfolgen Kralls und den Leistungen seiner Pferde. Seine Ausführungen haben ihm viele Angriffe seitens der Anhänger Kralls eingebracht, welche jedoch die Wirkung der klaren Auseinandersetzung nicht abzuschwächen vermögen. B.

Von Tier auf den Menschen übertragbare Krankheiten. 1. Die Tollwut. Von Dr. **R. Kantorowicz,** Tierarzt in Charlottenburg. Preis 30 Pf. Vita, Deutsches Verlagshaus, Berlin. Für Laien bestimmt. Eine Aufklärung über Wesen und Symptome der Tollwut unter Beifügung der einschlägigen Gesetzesbestimmungen. B.

Allgemeine Literatur.

Mit Hörrohr und Spritze. Ein lustiges Buch für Ärzte und Patienten. Karikaturen aus alter und neuer Zeit, gesammelt von **Gustav Hochstetter** und **G. Zehden.** Verlag der Lustigen Blätter, Berlin. Preis 3 M.

In diesem sehr reich illustrierten, über 200 Seiten starken Band, werden die Ärzte und Patienten aller Zeiten und Kategorien mit der Narrenpritsche weidlich gestäupt. Am wertvollsten erscheinen die Reproduktionen von alten Bildern und Stichen, so daß das Werk, abgesehen von seiner wohltätigen Wirkung auf das Zwerchfell, in einem kleinen Rahmen noch ein Stückchen medizinische Kulturgeschichte enthält. B.

Aus Österreichs Bergen. Von **Hanns Maria von Kadich.**

Im amerikanischen Busch. Von demselben. Beide Werke sind erschienen im Verlage von J. Neumann in Neudamm und schildern in trefflicher Weise Land, Leute und Getier, die dem Verfasser auf seinen Pirschfahrten in der alten und neuen Welt begegnet sind. Freunde der Jagd und Naturschilderung finden in den Büchern reiche Anregung. B.

Wer seine Kenntnisse in fremden Sprachen ergänzen will, im Englischen vielleicht für den Besuch des Internationalen Tierärztlichen Kongresses in London (1914), findet dazu in angenehmer Form Gelegenheit durch ein neues Unternehmen des Verlags von August Scherl in Berlin, welcher bekannte Werke der fremdländischen Literatur mit Seite für Seite beigefügter, deutscher Übersetzung herausbringt. Uns liegen als Proben vor **Nacht und Morgen (Night and Morning)** von **E. Bulwer Lytton,** und **Erzählungen (Contes)** von **Alfred de Musset.** Die kleinen Bändchen sind zu allen anderen Vorzügen äußerst billig. B.

Wehrbeitrag und Vermögenserklärung. Unter diesem Titel ist von dem Königlichen Steuersekretär **A. Lachmund** in Breslau 1 (Postfach) im Selbstverlage ein praktischer Ratgeber herausgegeben worden. Preis 2,00 M. (Nachnahme 2,40 M.)

Der Ratgeber faßt neben dem am Schlusse abgedruckten Wortlaut der Gesetze über Wehrbeitrag und Besitzsteuer in systematischer, überaus übersichtlicher Reihenfolge alle die Bestimmungen zusammen, die jeder von dem Wehrbeitragsgesetz Betroffene wissen muß, wenn er sich vor Bestrafung (unter Umständen 6 Monate Gefängnis) schützen will.

Wie jede Familie im Eigenhause billiger als zu Miete wohnen kann. Unter diesem Titel erschien soeben als Jubiläumsausgabe das 100. Tausend eines Buches von hervorragender sozialer Bedeutung für jede Familie. Das Werk ist im bekannten Heimkulturverlag Westdeutsche Verlagsgesellschaft in Wiesbaden erschienen, ist 176 Seiten stark, mit 160 Plänen und Abbildungen von Musterhäusern mit Angabe der Baukosten usw. und kostet kartoniert nur 1,80 M. (Porto 20 Pf.), für Mitglieder der Gesellschaft für Heimkultur e. V. (Sitz Wiesbaden), die für 10 Mark Jahresbeitrag die Kunstzeitschrift „Heimkultur“ und vier gebundene Heimkulturbücher im Gesamtwerte von 24 Mark erhalten, wird dieses Werk als Feriengabe kostenlos geliefert. Wer sich für die Heimkulturbestrebungen interessiert, lasse sich die Vereinsdrucksachen aus Wiesbaden kommen.

Wie mache ich mein Testament ohne Rechtsanwalt und ohne Notar? Das Erbrecht. Gemeinverständliche Darstellung des Gesetzes nebst zahlreichen Testamentsentwürfen und -beispielen. (Verfasser **Hans Lustig,** kaufmännischer Sachverständiger. Baumgartens Verlagsbuchhandlung, Saarbrücken 3; Preis 1,10 M.), 4. Auflage.

Außer seinem übrigen Inhalt enthält das Werkchen für die im Titel gekennzeichnete Form der Errichtung des letzten Willens eine Anzahl von Entwürfen und Mustern, welche für alle Verhältnisse zutreffen.

Außenstände ohne Kosten erfolgreich einziehen nach neuem Verfahren. (Verlag Emil Abigt zu Wiesbaden.) Von Dr. jur. **Ed. Karlemeyer.** Preis 75 Pf. Wir wünschen dem neuen Verfahren gegen ein altes Leiden vielen Erfolg. B.

Personalien.

Ernennungen: Prof. Dr. *Richard Klett* in Urach zum Oberamtstierarzt daselbst, Prof. Dr. *Gustav Uebele* in Stuttgart zum Stadtdirektionstierarzt daselbst, *August Hansen,* Schlachthoftierarzt in Osnabrück, zum Schlachthofdirektor in Lippstadt, *Hermann Otto,* bisher Assistent an der Poliklinik für große Haustiere der Tierärztlichen Hochschule in Berlin und *Reinhard Schulz* zu Aushilfstierärzten bei der Fleischbeschau am Schlachthof in Tsingtau. — Versetzt: Kreistierarzt *von Knobloch* in Crossen als solcher nach Landsberg a. W., Oberamtstierarzt *Wilhelm Botsch* in Weinsberg als solcher nach Schwäb.-Hall (Württ.). — Ruhestandsversetzung: Veterinärrat *Wilhelm Scheffer,* Kreistierarzt in Bad Wildungen, zum 1. Januar 1914.

Niederlassungen: Distriktstierarzt *Georg Ertl* aus Schongau in Leeder, Dr. *Paul Kuschel* aus Niederhannsdorf in Glatz, Dr. *Eduard Mendler* aus Debsried in Langquaid, *Franz Rietzsch* aus Kirchberg i. Sa. in Barby (nicht Dr. *Paul Roemer*, wie in Nr. 45 berichtet).
Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Heinrich Braun* von Barby nach Brunsholm, Dr. *Kurt Brenner* von Krögis nach Fürstenwalde (Spree)
Promoviert: In Berlin: Die Tierärzte *Jakob Katzfey* aus Iversheim, *Otto Nitsche* aus Eichwald, *Walter Grossien* aus Spallwitten.
Approbiert: In Gießen: Die Herren *Georg Weigl* aus Oberviechtach, *Heinrich Wolters* aus Geldern.
In der Armee: Württemberg: Im Beurlaubtenstande: Zum Stabsveterinär wurde befördert der Oberveterinär der Landwehr 1. Aufgebots *Clauß* (Horb). Zu Veterinären der Reserve wurden befördert die Unterveterinäre der Reserve Dr. *Moser* (Ludwigsburg), Dr. *Schock* (Mergentheim), Dr. *Kübler* (Reutlingen), der Unterveterinär der Landwehr 1. Aufgebots Dr. *Schäfer* (Hall).
Todesfälle: Kreistierarzt a. D. Veterinarrat *Ludwig Schnepel* in Rinteln, Tierarzt *Valentin Schreck* in Görwihl.

Vakanzen.

Schlachthofstelle: Erfurt: Dritter Schlachthoftierarzt zum 1. Januar 1914. Gehalt 2700 M., steigend bis 3900 M. Bewerb. bis 1. Dezember an den Magistrat.

Bitte der Schriftleitung.

Die Erfahrungen schon während einer noch kurzen Tätigkeit in der Schriftleitung lassen mich an den Kreis unserer freundlichen Leser und Mitarbeiter mit einigen Bitten herantreten.

Bei allen Zuschriften ist es dienlich, die Rückadresse jedesmal wieder mit anzugeben, am einfachsten durch Einbeziehung derselben in das Datum des Briefes. Wenn wir auch ein umfangreiches Adressenverzeichnis führen, so erleichtert es den Schriftwechsel sehr, wenn man es nicht in Anspruch zu nehmen braucht. Außerdem kommen auf diese Weise recht viel Adressen und deren Wechsel zu unserer Kenntnis, was für den Bedarfsfall wieder angenehm ist.

Einsender mit unleserlicher oder schwerleserlicher Handschrift möchten sich wenigstens in zum Druck bestimmten Manuskripten ausnahmsweise Mühe zur deutlichen Schreibweise geben, oder, wenn möglich, der Schreibmaschine bedienen. Wenn auch die Setzer eine bewundernswerte Fertigkeit in der Entzifferung charaktervoller Handschriften entwickeln, so sind in solchen Fällen zahlreiche Druckfehler, mühevolle, zeitraubende, dazu auch kostspielige Korrekturen unvermeidlich.

Korrekturbogen, die den Autoren zugesandt worden sind, werden mit tunlichster Beschleunigung zurückerbeten. Als Frist gilt im allgemeinen eine Zeit von drei Tagen. Bei längeren Sätzen, die voraussichtlich in Fortsetzungen erscheinen werden, schicke man wenigstens den ersten Teil alsbald zurück.

Manuskripte, die zum Druck bestimmt sind, dürfen aus technischen Gründen nur einseitig beschrieben sein.

Die wertvollsten Beiträge sind diejenigen, die sich einer exakten Kürze befleißigen, wobei natürlich die Länge der Ausführungen von der Materie abhängig bleibt.

Bezüglich der Kennzeichnung des Autors der Beiträge sowie überhaupt bezüglich vieler Äußerlichkeiten in der Ausstattung der Artikel erlaube ich mir, auf eine Arbeit von E. Joest „Literarische Verstöße und Ähnliches" in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift, 1909, Nr. 49, S. 911, zu verweisen. Hier sei nur die Bitte wiederholt, den Autornamen eindeutig festzulegen, besonders bei häufigen Namen den Vornamen abgekürzt oder vollständig hinzuzufügen. Zitierte Zeitschriften und Bücher bitte ich im wissenschaftlichen Teile der Berl. Tierärztl. Wochenschr. unabgekürzt oder unverkennbar abgekürzt wiederzugeben. Unter „Tagesgeschichte" der B. T. W. erscheinen dagegen solche Abkürzungen zulässig, vielleicht sogar erwünscht.

Bezüglich der Art der Beiträge richte ich erneut eine Bitte besonders an die in der Praxis stehenden Herren, die literarische Betätigung doch nicht zu vernachlässigen. Bei ihnen liegen die Schätze der Erfahrung. Die Zeitschriften sind dazu da, den Tauschhandel mit diesem wertvollen Gute zu vermitteln. Aber gerade gute klinische Abhandlungen, eine gute Kasuistik, sind schwer zu erlangen. Wer nach dem Tagewerk zu müde ist, sich noch stundenlang an den Schreibtisch zu setzen, hätte vielleicht Gelegenheit, im Kreise seiner Angehörigen einen Privatsekretär zu finden. Ältere Kinder stenographieren manchmal schon sehr geschickt und würden gegen einen Anteil am Honorar für ihre Sparbüchse gerne Diktate des Vaters aufnehmen und übertragen. Ich möchte keinen Hinweis unversucht lassen, um zu einem Material zu gelangen, an dem mir sehr viel liegt, mit dem die B. T. W. mehr aus der Praxis und somit für die Praxis bringen könnte.

Das gleiche gilt für die Tagesgeschichte. Man darf von einer Zeitschrift nicht nur verlangen, daß sie Neuigkeiten bringt, sondern man muß ihr auch Neuigkeiten zukommen lassen; und zwar, solange sie noch neu sind. Soweit muß die Freundschaft reichen. Häufig würde eine Postkarte schon genügen. Die Beachtung der Tagespresse genügt für die Schriftleitung nicht. Berichte der Tagespresse, die man verwendet, erweisen sich hinterdrein häufig falsch, zur Verwunderung derer, die es besser gewußt und der Fachpresse keine Mitteilung gemacht haben. Was nicht immer zur Veröffentlichung geeignet ist, ist als Material stets angenehm.

Ich bitte also vor allem auch um Mitteilung von Personalnotizen, die nicht nur für die augenblickliche Veröffentlichung interessant sind, sondern vor allem für die laufende Korrektur der Kalendarien verwendet werden können. Bei Zuschriften, die etwa nur für letzteren Zweck verwendet werden sollen, müßte ein entsprechender Vermerk gemacht werden. Verwaltungen, die im Laufe des Jahres mehrfach Personalveränderungen gehabt haben, machen sich durch Einsendung eines Personalverzeichnisses etwa im Monat Oktober verdient. Personalnotizen, die jetzt noch einlaufen, können noch für das im Erscheinen begriffene Personalverzeichnis des Schmaltzschen Kalenders verwendet werden.

Einladungen, Tagesordnungen, kleine Mitteilungen für Vereine, welche die B. T. W. bekanntlich unentgeltlich zum Abdruck bringt, möchten im eigensten Interesse ihres Zweckes rechtzeitig eingeschickt werden. Zusendung solcher Art, welche für die fällige Nummer bestimmt sind, müssen spätestens am Montag in Händen der Redaktion sein. Beim Eingang am Dienstag kann die Veröffentlichung unter Umständen schon technisch schwer oder unmöglich sein.

Die Erfüllung aller dieser Bitten macht unserem Leserkreise eine nur kleine Mühe und ermöglicht der Schriftleitung ein schnelles Arbeiten und die Erfüllung mancher Wünsche. Ich hoffe daher, keine Fehlbitte getan zu haben.

Dr. Bach.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. **Vogel** Professor in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. **V. Bach.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 49. Ausgegeben am 4. Dezember.

Mißbildungen bei Kalb und Ziege.

(Monopodie, Peromelie und Mißbildung verschiedener innerer Organe.)

Mit 5 Abbildungen.

Von **L. Vogt**, Schlachthofdirektor in Weißenfels a. S.

Kalb I. Monopodie und Mißbildung verschiedener innerer Organe.

Das betreffende Kalb, schwarzscheckig, 2½ Wochen alt, hatte ein Gewicht von 95 Pfund. Es fehlte vollständig das linke Hinterbein. Die beiden Vorderbeine und namentlich die Schulterblattpartien waren stark entwickelt. Ebenso zeigte der rechte Hinterschenkel eine gute Ausbildung, jedoch mit reichlicher Hochschiebung des rechten Hüfthöckers und damit auch der umgebenden Muskulatur. (Fig. 1.) Der Schwanz war nur als kleiner Stummel mit Haarbüschel an der linken Seite, etwa in der Gegend, wo normalerweise, jedoch außen, der Hüfthöcker liegen würde, gebildet. Dahinter befand sich der Anus, und davor eine haarlose, etwa fünfmarkstückgroße Stelle, an der sich eine Öffnung mit deutlich ausgebildeter Clitoris am unteren Rande befand. Durch diese Öffnung wurde der Harn entleert; Schamlippenbildung war nicht vorhanden.

Nach der Schlachtung zeigte sich auch an der Bildung der inneren Organe vollständige Unregelmäßigkeit. Die Milz bestand aus drei größeren Stücken und mehreren erbsengroßen Stückchen. Es war nur eine Niere gebildet worden, diese war jedoch hypertrophisch. Außerdem hatte das Kalb einen Penis und zwei gut entwickelte Hoden mit Nebenhoden, die aber beide in der Bauchhöhle verblieben waren.

Die nebenstehenden Abbildungen (Fig. 2 u. 3) zeigen die Veränderungen am Knochengerüst des Beckens. Die rechte Beckenhälfte (Darmbein, Schambein, Sitzbein mit der Hüftgelenkspfanne dazwischen) ist in der Entwicklung normal, jedoch hat wegen der fehlenden Verbindung im Beckenboden eine stärkere Vertikalstellung dieser Beckenhälfte stattgefunden. Das Kreuzbein hat eine vollständige Abbiegung nach links und unten erfahren. Die linke Beckenhälfte ist nur



Fig. 1. Kalb I. Fehlen des linken Hinterbeins (Monopodie).

teilweise entwickelt und auch in diesen Bildungen noch verkümmert. Der mediale Darmbeinhöcker hat sich auf der linken Seite unter die Querfortsätze des Kreuzbeins geschoben und diese in einer bogenförmigen Krümmung nach oben gehoben und auch die linken Querfortsätze der letzten Lendenwirbel an der Entwicklung verhindert. Der linke Darmbeinflügel und Hüfthöcker sind auch ganz klein geblieben und zusammen-

gedrückt; Darmbeinsäule und Sitzbein sind nur als kleine Knochenstäbchen gebildet worden.

Ziege. Monopodie.

Bei der betreffenden Ziege war der rechte Oberschenkel nur in kleiner Stummelbildung vorhanden. (Fig. 4.)

Kalb II. Peromelie.

Es waren Tarsus, Metatarsus und Zehen am linken Hinterbein unentwickelt geblieben; am distalen Ende des linken Unterschenkels hatte sich eine hornartige Haut gebildet, die dieser Gliedmaße einen gewissen Abschluß gab.

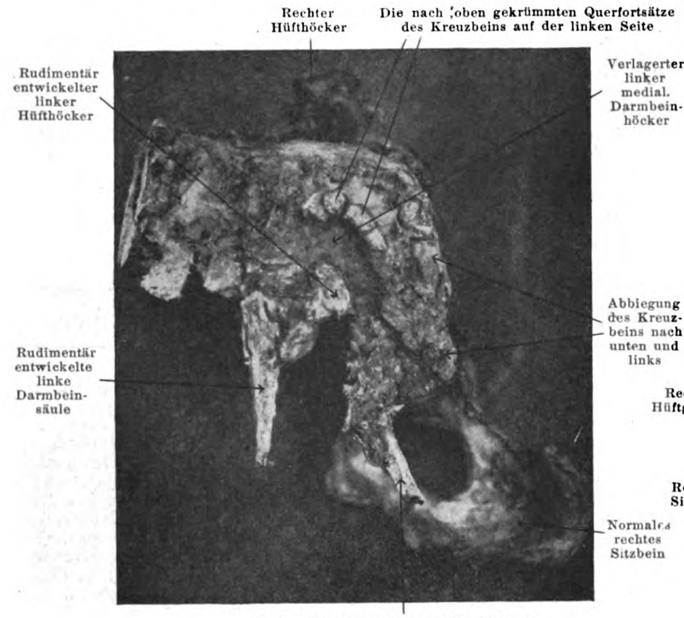


Fig. 2. Becken des Kalbes Nr. I von der linken Seite gesehen.

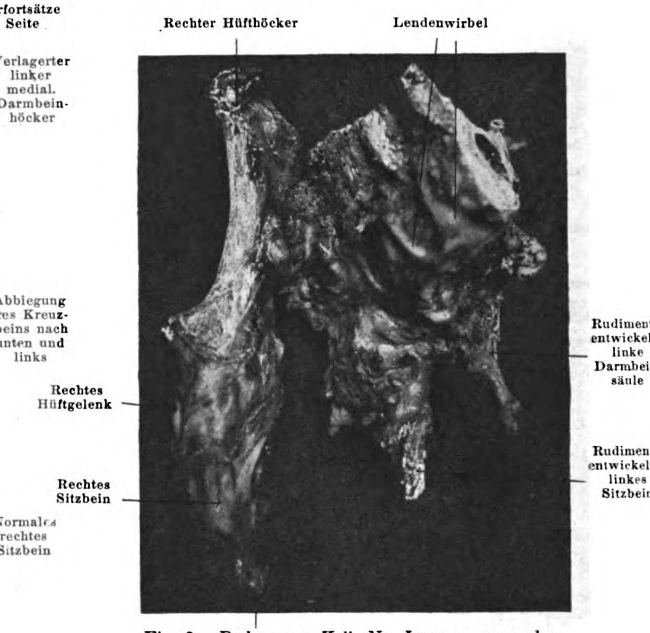


Fig. 3. Becken von Kalb Nr. I von vorn gesehen.

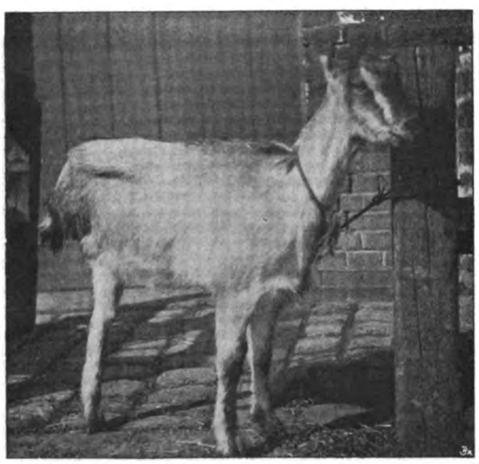


Fig. 4. Ziege mit Fehlen des rechten Hinterbeins. (Monopodie.)

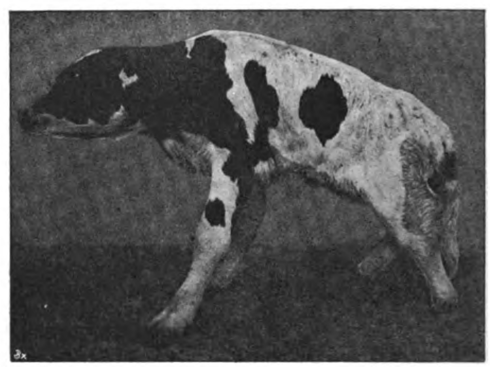


Fig. 5. Kalb II mit unentwickelt gebliebenem linken Hinterfuß. (Peromelie.)

Labtabletten für die Labhemmprobe zur Diagnose der pathologischen Milch und Mastiditen.

Von Professor Dr. **Kurt Schern**, Direktor des Instituts für Seuchenforschung, experimentelle Pathologie und Therapie am State College in Ames (Jowa).

Vor einiger Zeit ist von mir eine Methode beschrieben worden zur Erkennung „kranker" Milch.*) Diese Untersuchungsmethode habe ich Milchlabhemmprobe genannt.

Die aus der allgemeinen pathologischen Anatomie bekannten Tatsachen über den Entzündungsvorgang weisen darauf hin, daß pathologische Milch Produkte der Entzündung enthalten muß. Da Flüssigkeit aus dem Blut durch die Wände der vom entzündlichen Reiz betroffenen Gefäße in das umliegende Gewebe übertritt und durch die vis a tergo weiterbewegt wird, so muß sich bei einer Euterentzündung diese Blutflüssigkeit der Milch beimischen und das Eutersekret ensomatisch verändern. Ferner gehen bei einer Euterent-

*) Literatur über die Labhemmprobe: Biochemische Zeitschrift. 20. Band. B. T. W. 1910, Nr. 5, 1911 Nr. 38, 1911 Nr. 42. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1911, Nr. 20. Die tierärztliche Diagnostik der Milchveränderungen von Schern. Verlag Richard Schoetz, Berlin, Wilhelmstraße 10.

zündung auch andere Blutbestandteile, wie Leukozyten, rote Blutkörperchen usw. in die Milch über. Genau so, wie man durch die besonderen Befunde bei der Harnuntersuchung Veränderungen am Urogenitalapparat erkennt, kann man durch den Nachweis bestimmter pathologischer Produkte in einer Milch feststellen, ob

1. eine seröse Euterentzündung,
2. eine fibrinöse Euterentzündung,
3. eine eitrige Euterentzündung,
4. eine hämorrhagische Euterentzündung,
5. eine nekrotisierende Euterentzündung,
6. eine produktive Euterentzündung

besteht. Sofern die Milch makroskopisch verändert ist und die Erscheinungen der Entzündung an einem Euter sichtbar sind, bietet die Diagnose keine Schwierigkeit. Die Tiermedizin würde aber bei im Entstehen begriffenen Euterentzündungen im Stich lassen, da hier die Milch „äußerlich" erkennbare Veränderungen in keiner Weise zeigt. Solche Milch sieht oft wie normale Milch aus. Die der Milchuntersuchung dienstbar gemachten modernen serologischen Methoden beseitigen den gerügten Übelstand. Es ist schon öfter von mir auf diese Tatsachen aufmerksam gemacht worden und ich verweise betreffs der näheren Einzelheiten auf mein Lehrbuch: „Die tierärztliche Diagnostik der Milchveränderungen".

Die Tatsache, daß Milch nach Zusatz von Lab gerinnt, ist allseitig bekannt. Man weiß auch, daß die Wirkung des Lab, die durch Milchgerinnung sichtbar in Erscheinung tritt, durch bestimmte Agenzien aufgehoben werden kann, so zerstört z. B. Pferdeblutserum die Labwirkung, d. h. Pferdeblutserum zu einer mit Lab vermischten Milch hinzugesetzt, verhindert die Gerinnung dieser Milch. Auf Grund der eingangs von den Entzündungen erwähnten Tatsachen muß die in einer pathologischen Milch vorhandene Blutflüssigkeit (Serum) bewirken, daß diese Milch nach Labzusatz nicht gerinnt. Tatsächlich ist dies der Fall. Das habe ich oft im Experiment und bei der Milchuntersuchung bewiesen. Im Prinzip beruht die von mir bekannt gegebene Methode: die Milchlabhemmprobe auf dem Nichtgerinnen „kranker" Milch nach Labzusatz.

Die von mir festgestellten Tatsachen sind kürzlich von Pallmann*) im Institut des Herrn Professor Dr. Reinhardt (früher Tierärztliche Hochschule Stuttgart) in vollem Umfange in wissenschaftlicher Beziehung bestätigt worden. Pallmann sagt wörtlich: „Für die Beurteilung der Labhemmprobe als Mittel zum Nachweis pathologischer Milch sind besonders die Fälle typisch, wo die Milch makroskopisch normale Beschaffenheit zeigte und die Milchleukozytenprobe negativ ausfiel, die Labhemmprobe aber in Übereinstimmung mit der mikroskopischen Untersuchung das Eutersekret als pathologisch erweisen konnte. Sie hat also in einigen Fällen noch genauere Resultate ergeben als die Leukozytenprobe und muß als wohl geeignete Methode zur Eruierung pathologischen Eutersekretes anerkannt werden." An anderer Stelle sagt Pallmann: „Von den biologischen Milchuntersuchungsmethoden dürfte die Labhemmprobe zurzeit die genaueste und zuverlässigste sein."

*) Pallmann, Die Milchlabhemmprobe. Freudenstadt, Druck von Oskar Kaupert. 1912.

Die Ausführung der Labhemmprobe ist zwar sehr einfach und leicht. Ich habe mich in milchhygienischen Kursen, in denen ich die Labhemmprobe demonstrierte, oft überzeugen können, daß die Kursusteilnehmer die Technik der Probe schnell und sicher erlernen. Es ist aber gelegentlich bemerkt worden, die Probe sei allgemein in der Praxis wegen ihrer Umständlichkeit nicht anwendbar. Obgleich ich dieser Auffassung zu folgen nicht in der Lage bin, habe ich sie doch in Betracht gezogen, und die Probe in eine solche Form gebracht, daß gegen sie jetzt nach meiner Ansicht der vorstehend erwähnte Einwand nicht mehr erhoben werden kann. Das Pipettieren, die Herstellung der Verdünnungen des Labstandard, die besondere Aufbewahrung der Labstandardlösung usw. ist die unerwünschte Beigabe der Probe gewesen. Nach wie vor werde ich daran festhalten, das für genaue wissenschaftliche Untersuchungen mit der Milchlabhemmprobe das Labstandard erforderlich ist. Um aber den Forderungen der Praxis gerecht zu werden, habe ich an Stelle der Labstandardlösung **Labtabletten** gesetzt. Diese sind von der Firma Dr. Gerber u. Co., G. m. b. H., Leipzig, Karolinensraße 13, nach meinen Angaben angefertig worden. Sie enthalten quantitativ abgemessene Mengen von Lab. Dieses ist an eine für das Lab indifferente Substanz gebunden. Die Labtabletten werden in die Milch gegeben. In dieser lösen sie sich nach 10 bis 15 Minuten langem Stehen bei mehrmaligem kräftigem Umschütteln auf.

Die verschiedenen Sorten der Labtabletten enthalten

1. $^1/_{1000}$ g Lab	6. $^1/_{6000}$ g Lab
2. $^1/_{2000}$ „ „	7. $^1/_{7000}$ „ „
3. $^1/_{3000}$ „ „	8. $^1/_{8000}$ „ „
4. $^1/_{4000}$ „ „	9. $^1/_{9000}$ „ „ u. s. f.
5. $^1/_{5000}$ „ „	

Die mit den Tabletten angestellten Versuche habe ich so ausgeführt, daß ich zunächst zu je 5 ccm von verschiedenen frisch ermolkenen Milchproben in Reagenzgläschen Labtabletten der beschriebenen Art gegeben habe. Die Tabletten sind ungefähr 10 Minuten als runde Scheiben am Boden des Gläschens sichtbar und lösen sich dann nach dem Umschütteln auf. Die Röhrchen werden 20 Minuten in den Eisschrank und hiernach eine Stunde in ein auf 37 bis 38 Grad gehaltenes Wasserbad gestellt. So ist festgestellt worden, wieviel Teile eines Grammes Lab erforderlich sind, um normale Milch zur Gerinnung zu bringen. Es hat sich gezeigt, daß die in meinen Versuchen verwendeten verschiedenen Milchproben geronnen sind, wenn ihnen bis zu $^1/_{6000}$ g Lab zugesetzt worden ist. Folgende Tabelle veranschaulicht einen solchen Versuch: Je 5 ccm Milch + Lab, 20 Minuten Eisschrank, eine Stunde ins Wasserbad bei 37—38°.

Tabelle I.

5 ccm Milch	nach 1 Stunde im Wasserbad
+ $^1/_{1000}$ g Lab (in Tabletten)	geronnen
+ $^1/_{2000}$ „ „ „ „	geronnen
+ $^1/_{3000}$ „ „ „ „	geronnen
+ $^1/_{4000}$ „ „ „ „	geronnen
+ $^1/_{5000}$ „ „ „ „	geronnen
+ $^1/_{6000}$ „ „ „ „	halbdick geronnen
+ $^1/_{7000}$ „ „ „ „	nicht geronnen
+ $^1/_{8000}$ „ „ „ „	nicht geronnen
+ $^1/_{9000}$ „ „ „ „	nicht geronnen
+ $^1/_{10000}$ „ „ „ „	nicht geronnen

Derartige Versuche sind oft wiederholt worden. Das Resultat ist stets das gleiche gewesen. Die Milch gerinnt immer bis zu der Grenze von $^1/_{6000}$ g Lab. Solche Tabletten von $^1/_{1000}$ g bis $^1/_{6000}$ g Lab werden für die Praxis zu verwenden sein.

Um den Einfluß, den Serum auf das in den Tabletten enthaltene Lab ausübt, kennen zu lernen, habe ich zu je 5 ccm der Versuchsmilch je 0,5 ccm Hammelblutserum und dann die Labtabletten hinzugegeben, wie es aus der folgenden Tabelle ersichtlich ist. Je 5 ccm Milch + Serum + Lab, 20 Minuten Eisschrank, eine Stunde im Wasserbad bei 37—38°.

Tabelle II.

5 ccm Milch	nach 1 Stunde im Wasserbad
+ 0,5 Hammelblutserum + $^1/_{1000}$ g Lab (in Tabletten)	geronnen
+ 0,5 " + $^1/_{2000}$ " " " "	nicht geronnen
+ 0,5 " + $^1/_{3000}$ " " " "	nicht geronnen
+ 0,5 " + $^1/_{4000}$ " " " "	nicht geronnen
+ 0,5 " + $^1/_{5000}$ " " " "	nicht geronnen
+ 0,5 " + $^1/_{6000}$ " " " "	nicht geronnen
Kontrollen	
+ 0,5 NaCl (physiolog.) + $^1/_{1000}$ g Lab (in Tabletten)	geronnen
+ 0,5 " " + $^1/_{2000}$ " " " "	geronnen
+ 0,5 " " + $^1/_{3000}$ " " " "	geronnen
+ 0,5 " " + $^1/_{4000}$ " " " "	geronnen
+ 0,5 " " + $^1/_{5000}$ " " " "	geronnen
+ 0,5 " " + $^1/_{6000}$ " " " "	geronnen

Das Resultat des Versuches zeigt, daß Milch nach Zusatz von 0,5 ccm Hammelserum nicht mehr gerinnt, wenn ihr $^1/_{2000}$ g Lab oder darüber hinaus noch weniger Lab zugesetzt wird, während normale Milch, die nur physiologische Kochsalzlösung in der dem Serumzusatz entsprechenden Menge enthält, noch gerinnt, wenn ihr nur $^1/_{6000}$ g Lab, also dreimal weniger Lab zugefügt wird.

Andere, gleichartige Versuche mit Pferde- und Rinderblutserumzusatz zur Milch haben in allen Fällen das gleiche Ergebnis geliefert: Aufhebung der Labwirkung durch Serum.

Es ist von Bedeutung und Interesse zu wissen, wieviel Serum erforderlich ist, um die zu 5 ccm Milch jeweils hinzugegebene Labmenge wirkungslos zu machen. Zu diesem Zwecke sind Mengen von 0,05 ccm, 0,1 ccm, 0,2 ccm, 0,3 ccm, 0,4 ccm, 0,5 ccm Serum zu je 5 ccm Milch und hiernach die bekannten Labtabletten hinzugesetzt worden, welche quantitativ abgestuft Lab enthalten. Der Versuch ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich: Je 5 ccm Milch + verschiedene Serummengen + Lab, 20 Minuten Eisschrank, eine Stunde im Wasserbad bei 37—38°.

Tabelle III.

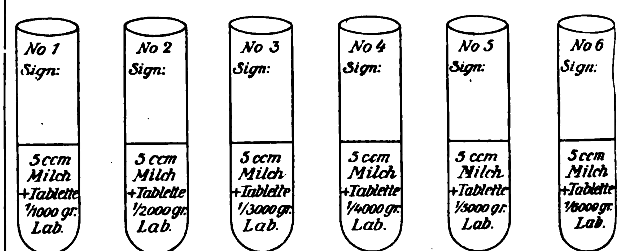
Milch	Serumzusatz	Labtabletten								
		$^1/_{1000}$	$^1/_{2000}$	$^1/_{3000}$	$^1/_{4000}$	$^1/_{5000}$	$^1/_{6000}$	$^1/_{7000}$	$^1/_{8000}$	$^1/_{9000}$
5 ccm	0,05	+	+	+	+	+	–	–	–	–
5 ccm	0,1	+	+	+	+	+	–	–	–	–
5 ccm	0,2	+	+	±	–	–	–	–	–	–
5 ccm	0,3	+	+	–	–	–	–	–	–	–
5 ccm	0,4	+	+	–	–	–	–	–	–	–
5 ccm	0,5	+	–	–	–	–	–	–	–	–
Kontrolle: 5 ccm	0,5 ccm physiologische Kochsalzlösung	+	+	+	+	+	±	–	–	–

Zeichenerklärung der Tabelle: + = geronnen.
± = halbdick geronnen.
– = nicht geronnen.

Der Versuch hat ergeben, daß die geringen Mengen von 0,05 ccm und 0,1 ccm Serum die Wirkung von $^1/_{5000}$ g Lab aufheben, während 0,2 ccm Serum $^1/_{4000}$ g Lab unwirksam macht und 0,3 ccm und 0,4 ccm Serum $^1/_{3000}$ g Lab nicht mehr wirksam werden lassen. 0,5 ccm Serum läßt $^1/_{2000}$ g Lab nicht mehr wirken, dagegen gerinnen noch die Kontrollmilchproben, die je 0,5 ccm physiologische Kochsalzlösung enthalten nach Zusatz von $^1/_{6000}$ g Lab. Darüber hinaus gerinnt auch normale Milch nicht. Mithin kommen die Röhrchen, zu den $^1/_{7000}$ g, $^1/_{8000}$ g und $^1/_{9000}$ g Lab gegeben worden ist, für die Beurteilung des Versuchsresultates nicht in Betracht. Ganz allgemein läßt sich folgern: Kleinere Serummengen in einer Milch heben nur die Wirkung kleinerer Labmengen auf, größere Serummengen in einer Milch heben auch die Wirkung größerer Labmengen auf.

Auch dieser Versuch hat bei öfteren Wiederholungen das gleiche Resultat gezeitigt. Untersuchungen mit „kranker" Milch führten in allen Fällen zu der Diagnose „Mastitismilch". Die labhemmenden Substanzen in einer solchen Milch lassen sich hier genau so berechnen, wie ich es seinerzeit bei der mit dem Labstandard ausgeführten Probe angegeben habe.

Mit Sicherheit läßt sich sagen, daß die quantitativ abgestufte Mengen Lab enthaltenden Tabletten zur Untersuchung ensomatisch veränderter Milch mit der Labhemmprobe in der tierärztlichen Praxis verwendet werden können. Auch bei der



Diagnose bestimmter exsomatischer Milchveränderungen werden die Labtabletten gute Dienste leisten können.

Im Anschluß hieran sei bemerkt, daß bei Anstellung der Probe Vorsichtsmaßregeln zu beobachten sind, wie ich sie bereits früher empfohlen habe.*)

Um das Abpipettieren der Milch zu vermeiden, hat die Firma Dr. Gerber-Leipzig, Karolinenstraße 13, kleine stabile Reagenzgläschen angefertigt, an deren Seite eine Marke 5 eingeritzt ist. Das Röhrchen faßt bis zu dieser Marke aufgefüllt 5 ccm.

Die Aufbewahrung der Tabletten muß kühl, trocken und vor Licht geschützt geschehen. Angebrochene oder gespaltene Tabletten dürfen nicht verwendet werden. Die Tabletten müssen von Zeit zu Zeit an normaler, möglichst frischermolkener Milch zur Kontrolle auf ihre Wirksamkeit nachgeprüft werden. Unwirksame Tabletten können zur Milchuntersuchung keine Verwendung finden.

Milch, welche mit Hilfe der Labtabletten auf Labhemmung untersucht werden soll, darf nicht saurer als normal sein. Die Säurebestimmung der Milch wird bei jeder Milchuntersuchung in der milchhygienischen Praxis ausgeführt und ist mit Hilfe

*) Schern, Tierärztliche Diagnostik der Milchveränderungen. Verlag Richard Schoetz, Berlin.

FRISIA-LABORATORIUM
BERLIN-FRIEDENAU.

Patentamtl. eingetr. Schutzmarke.

Betrifft die

Bekämpfung des Scheidenkatarrhs und der Sterilität.

Sehr geehrter Herr!

Wir beehren uns, Ihre besondere Aufmerksamkeit auf ein Präparat zu lenken, das unter den zahlreichen, namentlich der Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhes dienenden, eine **Sonderstellung** einzunehmen berechtigt ist.

Die **praep. anaesthes. Visia-Vaginalhefe**

vermag, wie kein anderes Präparat, sowohl den ansteckenden **Scheidenkatarrh** als auch die meist im Anschluß hieran auftretende **Sterilität** gleichzeitig zu bekämpfen.

Das Nähere wollen Sie bitte aus unserer Gebrauchsanweisung ersehen.

Bei richtiger Innehaltung der einfachen nötigen Maßnahmen wird eine baldige Heilung vonstatten gehen. Unsere praep. anaesthes. Visia-Vaginalhefe kommt in geschützten Originalpackungen zu 100, 250 und 500 g in den Handel zu einem Preise von M. 2,—, **4,75** und **9,—**. Da zu einer Behandlung eines Patienten nicht mehr als 75 bis höchstens 100 g nötig sind, so können Sie hieraus ersehen, daß die Behandlungsmethode ebenfalls nicht teurer ist, als z. B. die mittels der im Handel befindlichen Vaginalstäbe etc. Die Behandlung mittels unseres Präparates bietet Ihnen aber den besonderen Vorteil, daß Sie **gleichzeitig** die **Sterilität** mit bekämpfen können. Solches ist bislang noch bei keinem anderen Verfahren bekannt geworden. Wenn Sie weiter beachten, daß durch die geübte Behandlungsart eine heilende Tendenz auf die **gesamte** Scheidenhöhle ausgeübt wird, was bei einer Kugel- oder Stäbebehandlung nie der Fall sein kann, so werden Sie ohne weiteres die logischen Vorteile unseres Präparates einsehen.

Wir wollen ferner nicht verfehlen zu betonen, daß unsere praep. anaesthes. Visia-Vaginalhefe auch gegen alle übrigen Erkrankungen des Uterus und der Vagina, insbesondere bei im Anschluß an zurückbleibende Nachgeburt auftretendem Fluor, sehr wirksam ist.

Zu Waschungen des Körpers, Schwanzes und der Scheidengegend bringen wir unser angenehm riechendes und gleichzeitig für eigene Desinfektionszwecke in Verwendung zu nehmendes

Morsanol

	100 g	250 g	500 g
M.	**0,90**	**2,—**	**3,75**

in Empfehlung und erwähnen, daß dieses äußerst sparsam im Gebrauch (1 Eßlöffel voll auf 1 Liter Wasser) und absolut nicht reizend ist.

Für Stalldesinfektionszwecke fabrizieren wir unser

Saphenol.

Die billigen Großdesinfektionsmittel (wie Liqu. Cresol. sapon. etc.), enthalten meist intensiv riechende Kresole und können hierdurch leicht dem Tierbesitzer die ganze Behandlungsvornahme verleiden. Unser Saphenol enthält keine Kresole, wohl aber nicht minder intensiv wirkende und den Anforderungen der Bundesratsinstr. vom 25. Juli 1911 zum Reichsviehseuchengesetz entsprechende Stoffe.

1 Eßlöffel Saphenol auf 1 Liter Wasser erzeugt eine genügend starke Desinfektionsflüssigkeit.

	500 g	1000 g
M.	**0,90**	**1,60**

Versuchen Sie bitte in nächster Zeit einmal unsere Präparate, um sich von deren Vorteilen persönlich zu überzeugen.

Indem wir noch bemerken, daß unsere veterinär-medizinischen Spezialpräparate ständig **tierärztlich kontrolliert** werden, zeichnen wir,

hochachtungsvoll

Frisia-Laboratorium
Berlin-Friedenau.

1 Originalgesamtpackung, enthaltend 100 g praep. anaesth. Visia-Vaginalhefe,
100 g Kal. carbon. dep. sicc., 1 Leinwandtuch, 10 Sublaminpastillen à 1 g,
100 g Morsanol . . . . **kostet insgesamt M. 3,90.**

des von mir angegebenen Laktoazidometers ohne Zeitverlust und ohne Vorkenntnisse sehr leicht vorzunehmen. Jede Milch wird verdächtig, nicht normal zu sein, wenn sie bei mehrfach ausgeführter Untersuchung erheblich mehr als normal Labmengen zur Gerinnung benötigt.

Natürlich wird die Probe mit Tabletten mitunter gewissen physiologischen Schwankungen in derselben Weise unterliegen können, wie ich das bereits früher a. a. O. beschrieben habe (l. c.).

Zur Technik der Labhemmprobe in der Praxis würden erforderlich sein:

1. Labtabletten. Lieferant: Dr. Gerber-Leipzig, Karolinenstraße 13. Bei der Bestellung sind Labtabletten mit Gebrauchsanweisung nach Schern zu fordern.
2. Wenn das Abpipettieren der Milch vermieden werden soll, kauft man sich Reagenzröhrchen mit zugehörigen Holzgestellen von der unter 1 genannten Firma für die Milchlabhemmprobe nach Schern.
3. Ein auf ungefähr 37° C einstellbares Wasserbad mit Reagenzglasgestelleinsatz. (In allen Größen bei der genannten Firma zu haben.) Ein einfaches Gefäß, dessen Wasser erwärmt, auf ungefähr 37° eingestellt und auf dieser Temperatur durch eine darunter gestellte, kleine Spiritusflamme gehalten wird, ist ebenfalls verwendbar und in jedem Haushalt vorhanden.

Ausführung der Probe.

Die Reagenzgläser sind mit Fettstift vor der Auffüllung mit Milch entsprechend zu signieren und zu numerieren. Die Signatur kennzeichnet die jeweils in dem Röhrchen vorhandene Untersuchungsmilch, die Nummer die hinzugegebene Labtablette. In jedes Röhrchen gibt man eine Tablette. Nach Zusatz der Tabletten läßt man die Milch 10 Minuten stehen und schüttelt sie dann zwecks Auflösung der Tablette kräftig mit der Hand durch. Hiernach kommen die Röhrchen 20 Minuten in einen Eisschrank (oder Gefäß mit Eis; bzw. in einen Raum mit niedriger Temperatur) und dann eine Stunde in das auf etwa 37° C. eingestellte Wasserbad. Nach dieser Zeit werden die Röhrchen aus dem Wasserbad genommen und es wird festgestellt, ob die in ihnen enthaltene Milch geronnen oder nicht geronnen ist. Normale Milch gerinnt, pathologische Milch gerinnt nicht (oder ihre Gerinnbarkeit ist erheblich herabgesetzt).

Es sei zum Schluß hinzugefügt, daß noch nicht alle Versuche über die Labhemmprobe mit Labtabletten, insbesondere über die Möglichkeit der Verkürzung der Reaktionszeit, abgeschlossen sind. Weitere Publikationen bleiben vorbehalten.

Präparierte, anästhesierende Visia-Vaginalhefe*) gegen ansteckenden Scheidenkatarrh.

Eine zweckmäßige Behandlungsmethode des ansteckenden Scheidenkatarrhes und der Sterilität.

Von **Th. Schubert**, Polizeitierarzt in Ölsnitz i. V.

Die Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhes mittels einfacher medizinischer Hefe, die bekanntlich eine sterile Dauerhefe darstellt, ist nicht neu. (Stietenroth Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1911, S. 829 u. ff.)

*) Frisia-Laboratorium, Berlin-Friedenau.

Wenn auch keine größere Anzahl von diesbezüglichen Publikationen vorhanden ist, so war doch zu ersehen, daß die eingeleitete Hefetherapie sich bewährt hatte. Ich darf daran erinnern, daß die Wirkung der Hefe auf einem Gärprozeß beruht, der von der Scheide auf den Muttermundhals übergreift. Es verursacht dieser Gärprozeß im vorhandenen Scheidensekret eine Wasserentziehung, wodurch den vorhandenen Erregern des Scheidenkatarrhes die nötigen Lebensbedingungen entzogen werden. Somit wäre zu betonen, daß die bakterizide Wirkung der Hefe von dem von ihr entwickelten Gärprozeß abhängig ist. Irgendeine medizinale Hefe, deren es ja unter verschiedenen Namen eine ganze Anzahl gibt, kann nun allein keine erhebliche Gärkraft enthalten. Um eine diesbezügliche, hohe, therapeutische Wirkung zu erzielen, ist es notwendig, ein die maximale Gärkraft erzeugendes, chemisches Agens in einem gewissen Prozentsatz zuzusetzen. Diese so präparierte Hefe kann aber für die verlangten Zwecke noch nicht als einwandfrei angesehen werden, da sie sich leicht zusammenballt und somit nur ungenügend mit der erkrankten Schleimhaut in Berührung kommen kann. Es müßte also der präparierten Hefe noch ein das Zusammenballen verhütender, die Scheidensekrete mit aufsaugender Bestandteil beigegeben werden. Dies geschah durch Verwendung eines sterilisierten Aluminiumpräparates. Die Sterilisierung mußte vorgenommen werden, um die entzündete Schleimhaut nicht mit in unsterilisierten Stoffen vorkommenden, hochpathogenen Keimen zu infizieren. Schließlich konnte nun der Vaginalhefe noch der anästhesierende Bestandteil in Form eines intensiv lokal anästhesierenden, völlig reizlosen und absolut ungiftigen Anästhetikums beigefügt werden. Jetzt habe ich eine allen Anforderungen entsprechende, sterile Dauerhefe von hoher Gärkraft, hoher bakterizider und ebenso sekretaufsaugender, sowie lebhaft anästhesierender Wirkung, der aus Zweckmäßigkeitsgründen noch ein konservierender und gleichzeitig auch antiseptisch wirkender Bestandteil zugefügt wurde.

Zur rationellen Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhes und der im Anschluß an diesen auftretenden Sterilität gehört nun eine richtige Vorbehandlung.

Diese beginnt mit einer kräftigen Ausspülung der Scheide mittels einer zweiprozentigen Sodalösung (20° C). Hierauf wird die Scheidenwandung mit einem ausgekochten Leinwandtuch, das am besten in 0,3 prozentiger Sublaminlösung getaucht wurde, tüchtig ausgerieben und somit eine weitgehende Zerstörung der obligaten Knötchen vorgenommen. Das hierauf nur kurze Zeit auftretende Unbehagen ist baldigst durch die anästhesierende Wirkung des Präparates behoben. Es empfiehlt sich besonders, das in sich die Wirkung eines Antiseptikums, Desinfiziens und milden Adstringens vereinende Sublamin anzuwenden, das leicht und bequem anzuwenden ist und sich durch äußerst geringe Toxizität, große Tiefenwirkung und durch das Fehlen einer Eiweißfällung auszeichnet. Aus diesen Gründen ist es für die gynäkologische Praxis sehr geeignet.

Nach diesen vorbereitenden Handlungen wird die Vaginalhefe mittels Pulverzerstäuber (Hauptner Nr. 4322) auf die gesamte Scheidenschleimhaut aufgepudert. Da durch die vorbereitende Behandlung der Scheidenschleimhaut der Scheidenschleim entfernt wurde, so erheben sich auch keine Schwierigkeiten beim Aufblasen der Hefe durch Verstopfung der Zer-

**

stäuberkanüle infolge sich vorlagernden Scheidenschleimes. Die Gärkraft der Hefe währt durchschnittlich 3—4 Stunden und sie darf nicht länger als 24 Stunden in der Scheidenhöhle gelassen werden, da sie sonst außer Geruchsabweichung auch einen Nährboden für pathogene Keime abgeben kann. Diesem bei gewöhnlicher medizinischer Hefe eintretenden Zustand ist bei der präparierten, anästhesierenden Visia-Vaginalhefe zu steuern gesucht worden durch die Anwesenheit eines antiseptisch wirkenden und die Gesamtzusammensetzung in keiner Weise beeinträchtigenden Mittels.

Die Behandlung wird zweckmäßig zu Beginn oder am Abend eines Tages vorgenommen und nach 24 Stunden nach abermaliger Reinigung der Scheide erneut fortgesetzt.

Soweit die Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhes. — Nun noch ein kurzes Wort zur Sterilitätsfrage.

Ob die Sterilität als Folgezustand des Scheidenkatarrhes anzusehen ist oder einen selbständigen, pathologischen Zustand darstellt, ist trotz der vielfachen Untersuchungen noch nicht einwandfrei geklärt. Jedenfalls sieht man nur zu oft die Sterilität in großen Beständen im Anschluß an den ansteckenden Scheidenkatarrh, der dort eingeschleppt wurde, auftreten. Ebenso ist die rein pathologische Frage, worauf die Sterilität beruht, noch nicht geklärt. Die eine Meinung, wonach es sich um einen krankhaften Reizzustand während der Begattung handele und das betreffende Tier im Moment der Begattung infolge der durch die entzündete Schleimhaut erzeugten Schmerzen den Muttermund reflektorisch schließe und den eingeschlossenen Samen wieder auspresse, steht die andere Ansicht, daß es sich lediglich um einen Katarrh der vaginalen Adnexe handele, gegenüber.

Jedenfalls ist sicher die Tatsache, daß an Sterilität leidende Tiere zu allermeist auch ansteckenden Scheidenkatarrh aufweisen. Derartige Tiere sind bei einer Berührung per rect. oder per vag. so sehr empfindlich, daß sofort starke Uterus- und Scheidenkontraktionen zustande kommen. Wenn nun diese durch die schmerzende Reizung ausgelösten krampfartigen Zustände beseitigt werden können, so wird auch ein Schließen des Muttermundes beim Coitus nicht mehr stattfinden und der Same wird nicht mehr herausgepreßt werden. Dieses zu erreichen, bezweckt die präparierte, anästhesierende Visia-Vaginalhefe, indem sie einerseits die entzündete Schleimhaut vom ansteckenden Scheidenkatarrh heilt und andererseits durch ihre gleichzeitig anästhesierende Wirkung Krampfzustände nicht mehr aufkommen läßt. Somit vermag das Präparat beide Zustände zu bekämpfen.

Daß außer der angegebenen Behandlung auch die allgemeinen Maßnahmen der Desinfektion usw. nicht außer acht gelassen werden dürfen, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung.

Elektrizität als Ursache von Dummkoller.

Von Dr. **Reinhard Oeller** in Straubing.

Für die Entstehung des Dummkollers werden die mannigfaltigsten Ursachen geltend gemacht. Neben Unregelmäßigkeiten im Schädelbau und -entwicklung sind es namentlich Störungen im Zirkulationssystem, toxische und chemische Einflüsse. Es dürfte daher von Interesse sein, daß auch der elektrische Strom dieses Leiden hervorzurufen imstande ist.

Ein siebenjähriger Wallach, tagsüber munter und aufgeweckt, der stets guten Appetit gezeigt hatte, fiel zu Beginn der Wintermonate durch seine Eigentümlichkeit im Fressen auf, die er allerdings nur früh und abends, wo im Stalle das elektrische Licht brannte, verriet. Bald sofort zu Beginn der Fütterung, bald erst im Verlaufe derselben, warf er ohne ersichtliche Ursache den Kopf hoch, schüttelte ihn dann mehrmals und behielt den ebengefaßten Bissen dann längere Zeit ungekaut im Maule. Nach einiger Zeit erst fraß er weiter. Dieses Spiel wiederholte sich oft rasch hintereinander, bald war die Futteraufnahme längere Zeit normal, nur etwas verzögert. Im ersteren Falle blieb dann das Pferd minutenlang mit gesenktem Kopfe, den Blick starr in eine dunkle Ecke gerichtet, stehen. Der Besitzer vermutete ein Zahnleiden; außer ziemlich stark entwickelten Zahnspitzen war aber der Untersuchungsbefund negativ; auch Anhaltspunkte für Dummkoller fehlten damals noch. Man mußte also an eine Unart oder Spielerei denken. Im Laufe des Sommers, wo die Fütterung meistens ohne künstliche Beleuchtung vorgenommen wurde, verschwand die Erscheinung größtenteils wieder, um dann mit Beginn des Herbstes von neuem, aber noch stärker, aufzutreten. Das Tier schüttelte nunmehr auch im Freien und während der Arbeit häufiger mit dem Kopfe und auch andere Symptome traten auf, welche auf einen beginnenden Dummkoller hinwiesen. Das eigentümliche Benehmen beim Fressen und das plötzliche Zurückstehen vom Barren zeigten sich wieder in auffallend starker Weise. — Endlich gelegentlich einer Fütterung fand sich die Lösung des Rätsels. Als der Knecht mit der Futterschwinge den Hafer vorgab, berührte er zufällig auch mit der Hand den eisernen Barren und erhielt dabei einen ziemlich starken, elektrischen Schlag. Vor längerer Zeit war nämlich in die Mauer die Hauptleitung der Beleuchtungsanlage eingelegt worden, von der sämtliche Lampen des großen Betriebes gespeist wurden. Ein Nagel des eisernen Barrens lag offenbar in nächster Nähe der Leitung, denn die Berührung der übrigen Barren der gleichen Seite lösten die Reaktion nicht aus.

Das Pferd hatte also offenbar und besonders dann, wenn das Futter zur Neige ging, mit dem Kopfe den Barren berührt und war so elektrisiert worden. Die Erscheinung zeigte sich deshalb auch besonders in den Jahreszeiten, wo der Tag kürzer wurde und die Fütterung bei künstlicher Beleuchtung vorgenommen werden mußte, während mittags und im Sommer die elektrische Leitung nicht benutzt wurde. Die Entdeckung der Ursache geschah wohl deshalb nicht früher, weil der Holzgriff der Futterschwinge eine Isolierung bildete.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß gerade Pferde gegen den elektrischen Strom sehr empfindlich sind. So darf wohl mit vollem Rechte angenommen werden, daß der so oft wiederholte Reiz schließlich eine Veränderung im Nervensystem auslöste, die sich als Dummkoller äußerte, um so mehr, als gerade die ersten Erscheinungen des beginnenden Leidens die durch die Elektrisierung hervorgerufenen waren. Das sonst typische Bild des Dummkollers — Stumpfheit, Stehen mit stierem, in eine dunkle Ecke gerichtetem Blick usw. — war dabei jedoch insofern geändert, als statt der sonstigen geringgradigen Schmerzempfindlichkeit eine ausgesprochene Hyperästhesie beim Treten auf die Krone usw. zu bemerken war.

Referate.

Infektions- u. Invasionskrankheiten.

Bösartige Beschälseuche in Preanger.

Von Dr. G. Leurink.

(Veeartsenijkundige mededeelingen.)

Leurink kommt nach genauer Untersuchung der beiden im Distrikt Tjidamar stationierten Beschäler zu dem Schluß, daß beide Hengste (Nr. 54 und 230) an derselben Seuche litten, die von 1900—1902 im Soemedangschen herrschte und die seit 1906 nicht mehr beobachtet wurde. Sie wurde zuerst von Hubenet 1900 konstatiert und nachher von de Does näher untersucht. 1904 und 1905 wurde sie von B. Vrijburg in Krawang wahrgenommen unter denselben Erscheinungen, welche de Does beschrieben hatte. Seitdem ist jedoch niemals mehr davon gehört worden, und man glaubte, daß die Seuche ausgerottet sei. De Does weist auf die Unterschiede mit der Dourine hin, wie diese anderwärts beobachtet wurden, und hauptsächlich in der viel geringeren Mortalität und dem Nichtvorkommen der Trypanosomen im Blut und dem sehr spärlichen Vorkommen in den Schwellungen bestanden. Dies stimmt ganz überein mit dem von Leurink bei beiden Hengsten und mit den von B. Vrijburg in Krawang beobachteten Fällen.

Im Blute konnte Leurink niemals Trypanosomen antreffen, selbst nicht in den Exsudaten der Schwellungen. Jedoch findet man sie regelmäßig in dem von der Urethraschleimhaut abgekratzten Schleim. Auch bei den beiden Hengsten war der Verlauf sehr gutartig.

Hengst 54 zeigte klinisch gar keine charakteristischen Symptome, obwohl wahrscheinlich seine Widerstandskraft durch die gleichzeitig bestehende Pneumonie und Bronchitis vermindert war. Das Allgemeinbefinden wurde deswegen im Laufe eines Monats ein wenig schlechter. Beim Hengst 230 wurde selbst das Allgemeinbefinden in einem Monat besser und die Nervensymptome (geringe Parese der Nachhand) schritten nicht weiter vor. Es braucht wohl nicht erst bewiesen zu werden, daß die oben beschriebenen Fälle nicht auf einer frisch importierten Infektion beruhen. Es besteht so gut wie kein Zweifel, daß die Dourine von 1900 an bis jetzt in Preanger vorgekommen ist. Daß sie seit 1906 nicht mehr wahrgenommen worden ist, muß dem Umstand zugeschrieben werden, daß die Krankheit, wie es mit derartigen Epizootien öfters geschieht, immer gutartiger in ihrem Verlauf wurde, und daß die klinischen Erscheinungen immer undeutlicher wurden. Obendrein kommt noch hinzu, daß in den mühsam zu bereisenden Strecken, wie Süd-Preanger, eine Kontrolle nur selten und dann noch mit großer Mühe und unter ungünstigen Umständen geschehen kann.

Leurink empfiehlt, alle Stuten, welche von den genannten Hengsten gedeckt sind, genau klinisch zu untersuchen und dabei von Zeit zu Zeit Präparate des Scheidenschleims auf Trypanosoma equiperdum zu prüfen. Das letztere ist absolut notwendig, da, wie Hengst 54 bewiesen hat, die Symptome mitunter so wenig charakteristisch und deutlich sind, daß allein die mikroskopische Untersuchung die Diagnose richtig stellen kann.

Auch eine genaue Untersuchung der in Preanger stationierten Beschäler ist notwendig, um eine rationelle Bekämpfung der Krankheit durchzuführen. Es wird jedoch mühsam, wenn nicht unmöglich sein, die Seuche bei den bestehenden Zuständen auszurotten, um so mehr, als eine Anzahl Pferde in Süd-Preanger in halb wildem Zustand lebt und eine regelrechte Untersuchung dieser Tiere sehr beschwerlich ist.

W. Wieland.

Innere Medizin.

Seekrankheit und Vagotonie.

Von Dr. F. Fischer in Nauheim.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 1649.)

Vagusreizungen mittels Physostigmin rufen bei gesunden Menschen Erscheinungen hervor, die denen der Seekrankheit durchaus ähnlich sind. Diese Beobachtung brachte Fischer auf den Gedanken, daß es sich bei der Seekrankheit um eine Reizung des Vagus bzw. des autonomen Nervensystems handle. Der Versuch, diesen Reiz durch Gegenmittel, und zwar durch Atropin, zu beseitigen, gelang glänzend. Es wurden 52 meist sehr schwer seekranke Passagiere mit Atropin behandelt. Die Männer erhielten 1 mg, die Frauen ¾ mg subkutan eingespritzt mit dem Erfolge, daß die Krankheitserscheinungen in kurzer Zeit verschwanden und, obwohl die See noch stürmischer wurde, nicht mehr auftraten. Die Theorie, daß die Seekrankheit auf Vagusreizung beruht, findet auch darin eine Stütze, daß, wie zahlreiche Untersuchungen ergaben, besonders solche Menschen für die Seekrankheit empfänglich sind, die an sich schon klinisch einen empfindlichen Vagus aufweisen. W.

Hypophysis und Diabetes insipidus.

Von Prof. Dr. Simmonds in Hamburg.

(Münchener Mediz. Wochenschr. 1913, S. 127.)

Die Hypophysis hat für die innere Sekretion gewisse Bedeutung. Dabei scheint jedem ihrer drei Abschnitte (Vorder- und Hinterlappen sowie Mittelstück) eine besondere Aufgabe zuzukommen. Die Sekretion des vorderen drüsenartigen Lappens steht mit Wachstumsvorgängen am Skelett und am Bindegewebe in Beziehung. In dem hinteren, aus nervösen Elementen sich aufbauenden Lappen scheint nach Untersuchungen B. Fischers eine für Stoffwechsel und Genitaldrüse wichtige Sekretion stattzufinden. Bezüglich der Pars intermedia kam der englische Physiologe Eduard Schäfer auf Grund von Tierversuchen zu dem Ergebnis, daß von der Hypophysis aus eine Einwirkung auf Nierengefäße und Nierenzellen ausgeübt wird, und daß hier hauptsächlich die hinteren Partien und das Mittelstück dieses Organs in Betracht kommen. Der Zusammenhang zwischen Diabetes insipidus und Hypophysenerkrankung ist nun durch folgende Beobachtung von Simmonds auch für den Menschen erwiesen worden. Sie betrifft einen Fall, in dem etwa zwei Monate nach Entfernung einer krebsartigen Brustdrüse gleichzeitig mit der Bildung von Karzinommetastasen in verschiedenen Körperregionen, darunter auch in der Hypophysis, eine hartnäckige, hochgradige, vorher sicher nicht vorhanden gewesene Polyurie auftrat. Die Öffnung ergab, daß der Hinterlappen der Hypophysis krebsartig entartet war und somit für die Sekretion nicht mehr in Frage kam. Dagegen waren Vorderlappen und Mittelstück unversehrt. Da nach Schäfer der Vorderlappen sicher keinen Einfluß auf die Urinsekretion hat, muß in dem vorgenannten Falle der Diabetes insipidus einer Überfunktion der Pars intermedia zugeschrieben werden. W.

Biologie.

Die Gewinnung und Züchtung keimfreier Säugetiere.

Von Prof. Dr. E. Küster in Berlin.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 1586.)

Das Problem der keimfreien Aufzucht von warmblütigen Tieren hat die Forscher schon seit einer Reihe von Jahren beschäftigt. Im Gegenteil zu Nuttall und Tierfelder, glaubte Schottelius nachgewiesen zu haben, daß ein Leben und Gedeihen von Tieren bei Ausschaltung jeglicher Keime unmöglich sei. Er zeigte an keimfreien Hühnchen, die in aseptischem Brutapparat aus desinfizierten Eiern erbrütet worden waren, daß sie in einem keimfreien Aufzuchtraume bei steriler Luft und Nahrung unter ständiger Gewichtsabnahme trotz reichlicher Fütterung bald zugrunde gingen. Unter gleichen Bedingungen gehaltene Kontrolltiere oder absichtlich mit bestimmten Keimen infizierte Sterilhühnchen blieben dagegen am Leben. Cohendy, der diese Versuche nachprüfte, kam zu dem entgegengesetzten Schlusse. Er fand, daß keimfreies Leben von Wirbeltieren ohne jede Schädigung ihres Organismus möglich sei. Küster griff die Frage von neuem auf und wählte die Ziege als Versuchstier, weil sie ihm hierfür besonders geeignet zu sein schien. Es gelang ihm unter Überwindung großer technischer Schwierigkeiten in den Jahren 1911 bis 1913 drei Versuche durchzuführen. Durch diese Versuche ist nach Küster der Nachweis erbracht, daß es: 1. gelingt, größere Säugetiere, speziell Ziegen, durch Kaiserschnitt keimfrei zu gewinnen und unter entsprechenden Kautelen bei keimfreier Nahrung in keimfreier Luft, keimfrei aufzuziehen, und 2. daß die Entwicklung dieser keimfreien Tiere derjenigen von Normaltieren als gleichwertig erachtet werden muß. Durch diese Tatsache ist der Wissenschaft ein neues und aussichtsreiches Forschungsgebiet eröffnet. W.

Zur Biologie der Kolostrumkörperchen.

Von Dr. Erwin Thomas, Oberarzt.

(Aus dem Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche.) Mit 1 Tafel.

(Zeitschrift für Kinderheilkunde 1913, Bd. VIII, Heft 4.)

Der Verfasser faßt die Ergebnisse seiner Untersuchungen wie folgt zusammen:

1. Sowohl die polymorphkernigen als die mononukleären Kolostralzellen, darunter auch die epithelähnlichen Corps granuleux, besitzen eine erhebliche phagozytäre Fähigkeit gegenüber verschiedenen pathogenen Bakterien. Dies läßt eine epitheliale Abkunft irgendwelcher Kolostralzellen ausgeschlossen erscheinen, was einigen neueren Arbeiten gegenüber zu betonen ist.

2. Beide Zellarten besitzen fast dieselbe phagozytäre Fähigkeit im Gegensatz zum Blut, wo die reinen Mononukleären eine erheblich geringere Freßfähigkeit besitzen. Rdr.

Operationslehre.

Schutz gegen das Vorwärtshauen der Pferde.

Von Tierarzt G. A. Gnoth, Assistent der chirurgischen Klinik an der kgl. ung. Tierärztlichen Hochschule in Budapest.

(Állatorvosi Lapok 1912, Nr. 10.)

Bei Untersuchungen und Operationen am Kopf, Hals und Schultergegend ist man gar oft der Gefahr des Vorwärtshauens seitens des Pferdes ausgesetzt, wenn man diese Handlungen am stehenden Pferde vollbringen will. Professor Dr. Plócz ließ in solchen Fällen früher eine Strohgarbe an den Hals des Pferdes binden, das Stroh fing in jedem Falle die Hiebe auf und hinderte zugleich jede übermäßige Bewegung des Pferdes. Später verwendete man an Stelle der Strohgarbe eine 105 cm breite und 85 cm lange geflochtene Strohdecke, welche gleichfalls auf den Hals des Pferdes gehängt wurde; jetzt benutzt man in der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Budapest, um der Gefahr des Vorwärtshauens der Pferde zu entgehen, eine 95 cm hohe und 70 cm breite, starke Lederschürze, welche mittels eines großen Kartonblattes gehärtet ist und mit einem Doppelgurte auf den Hals und Rücken festgeschnallt wird. Diese Vorkehrung hat sich in der Praxis sehr gut bewährt und schützt den Operateur vollkommen vor dem Vorwärtshauen des Pferdes. Dr. Z.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von Glage.

Ein Spulwurm in der Leber eines Schweines.

Von Dr. med. vet. Walter Remmler, Offenbach a. M.

Bei einem geschlachteten Schweine fand ich die Leberlymphknoten geringgradig geschwollen, mit feinen roten Streifen in allen Richtungen durchsetzt, so daß auf der Oberfläche und im Innern der Lymphdrüsen ein rotes Netzwerk sichtbar wurde. Das übrige Drüsengewebe zeigte sich gelbgrau gefärbt, brüchig und saftreich.

Das sich an die Leberlymphknoten anschließende Fettgewebe war auf eine Länge von 21 cm, eine Breite von 16 cm und eine Dicke von 3½ cm mit reichlichen gelbroten, geleeartigen Massen angefüllt. Die Serosa über diesem veränderten Gewebe zeigte keine Abweichung.

Als ich durch diese sulzigen Massen einige Schnitte legte, sah ich, daß ich einen Spulwurm zerschnitten hatte, der meine Aufmerksamkeit auf sich lenkte, da ich den Darm bisher nicht eröffnet hatte.

Bei der weiteren Untersuchung fand ich nun, daß der Spulwurm zum Teil im Ductus choledochus und zum Teil in einem Gallengange steckte, und zwar in letzterem 11 cm weit, so daß er mit seinem vorderen Abschnitte mehrere Zentimeter in die Leber vermittels des betreffenden Gallenganges eingedrungen war.

Die Wände beider Gänge waren stark verdickt, mit zahlreichen flächenförmigen Blutungen durchsetzt. Diese Verdickung der Wände brachten es mit sich, daß die Gänge der Entfernung des Spulwurms sich nicht aneinander legten, sondern daß vielmehr eine ziemlich steife Röhre vorhanden war, in die ich einen 9 mm dicken Bleistift bequem einführen konnte. Diese Röhre setzte sich aus dem Ductus choledochus und dem betreffenden Gallengange zusammen und war nur an ihrem Ende in der Leber, entsprechend der Form des Spulwurms, enger; dort maß sie noch 4 mm im Durchmesser.

Infolge der Erweiterung des Ductus choledochus war es zu einer Gallenstauung und damit zum Ikterus nicht gekommen; es muß also die Galle ihren Weg an dem Spulwurm vorbei in den Darm genommen haben.

Außer den beschriebenen Veränderungen wies das Schwein keine anderen Abweichungen auf, insbesondere beherbergte der Darm keinen einzigen Spulwurm, was ich bei der Reinigung des Darmkanals durch den Schlächter feststellen konnte.

Aus der geschilderten Beschaffenheit der betreffenden Gänge ist zu schließen, daß sich der Spulwurm lange Zeit in ihnen aufgehalten und die beschriebenen Veränderungen hervorgerufen hat.

Preußischer Ministerialerlaß, betr. Regelung des Eierhandels, vom 8. August 1913.*)

(Minist.-Bl. d. Hand.- u. Gew.-Verw., S. 548.)

Zur Unterdrückung von Mißständen auf dem Gebiete des Eierhandels hat der hiesige Polizeipräsident seit einigen Jahren auf unsere Veranlassung eine schärfere Kontrolle eingeführt, die sich gut bewährt hat. Die mit der Aufsicht über den Markt- und Ladenverkehr beauftragten Beamten der Polizei sind mit kleinen tragbaren Apparaten zur Durchleuchtung der Eier ausgerüstet worden (geliefert von P. Funke u. Co., Berlin N. 4, Chausseestraße 10, zum Preise von 6 M.), mit deren Hilfe es bei einiger Übung leicht und schnell gelingt, Veränderungen des Eiinhalts, wie Eintrocknung, Fäulnis, Zersetzung durch Schimmelpilze usw. festzustellen. Außerdem wird die Prüfung durch den Geruch zur Ermittlung dumpfiger und heuiger Eier mit herangezogen, die mittels Durchleuchtens mangels sonstiger Veränderungen nicht erkannt werden können.

*) Vergl. den Artikel „Fleckeier", S. 838 ds. Jahrg. Die Schriftl.

Das Vorgehen hat den Erfolg gehabt, nicht nur das Publikum gegen Übervorteilungen und Täuschungen (Verkauf von eingetrockneten Eiern, Kühlhauseiern als vollfrische Eier, Trinkeier. Verkauf in Zersetzung begriffener Eier als frische) besser zu schützen, sondern auch dazu geführt, daß die Eierhändler selbst um sich vor Lieferung schlechter Eier und polizeilichen Beanstandungen zu bewahren, sich des Durchleuchtungsverfahrens zur Prüfung ihrer Ware bedienen.

Wir stellen anheim, soweit im dortigen Bezirk ein Bedürfnis für eine schärfere Überwachung des Eierhandels vorhanden ist — was namentlich in den größeren Städten der Fall sein dürfte, wo ausländische, daher meist ältere Eier oder Kühlhausware zur Deckung des Bedarfs mit herangezogen werden müssen —, die angegebenen Verfahren der Kontrolle einzuführen und, wenn nötig, wegen der Art der Durchführung vor dem hiesigen Polizeipräsidenten nähere Auskunft einzuziehen.

Bezüglich der Beurteilung der sog. Fleckeier (in Innern von Schimmelpilzen befallener Eier) verweisen wir auf das Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen vom 10. März 1909, abgedruckt in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen, 3. Folge, Bd. 38, S. 332.

Der Minister für Handel und Gewerbe. Der Minister für Landwirtschaft usw.

Der Minister des Innern.

An die Herren Regierungspräsidenten.

Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche.

Zahl der im 3. Vierteljahr 1913 beschauten Schlachttiere.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde									
	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder über 3 Monate alt	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
Provinz Ostpreußen	1 221	1 086	2 307	9 357	6 275	11 112	99 992	54 408	935	—
„ Westpreußen	288	606	2 514	7 117	3 863	12 830	95 965	22 124	1 219	—
Stadt Berlin	2 126	11 832	6 140	1 642	2 823	30 624	277 020	137 971	15	—
Provinz Brandenburg	3 226	6 908	12 664	26 172	11 114	48 940	242 226	44 112	1 050	7
„ Pommern	348	387	5 093	8 520	2 745	21 091	102 899	41 095	311	—
„ Posen	229	430	2 405	5 961	4 878	21 933	121 235	13 623	8 215	2
„ Schlesien	2 633	3 370	18 408	30 222	20 403	92 504	369 290	25 761	3 240	399
„ Sachsen	2 114	2 719	8 378	16 860	7 662	30 667	212 740	35 739	1 268	52
„ Schleswig-Holstein	920	4 402	2 043	12 950	8 758	13 241	105 935	18 274	226	2
„ Hannover	1 978	4 490	6 744	12 985	6 574	25 625	161 483	53 555	639	—
„ Westfalen	2 382	2 579	6 663	40 582	9 272	34 862	212 692	7 035	1 553	—
„ Hessen-Nassau	566	8 523	2 283	15 107	12 628	43 690	137 944	11 521	1 644	—
„ Rheinland	3 853	17 393	10 183	63 223	21 410	85 919	464 645	34 131	5 150	9
Hohenzollern	—	132	58	294	530	888	1 808	41	25	—
Königreich Preußen	21 884	64 857	85 883	250 992	118 935	473 926	2 605 874	499 390	25 490	471
Königreich Bayern	2 451	27 794	14 379	39 271	40 253	175 997	487 079	28 094	4 093	116
Königreich Sachsen	2 564	7 649	12 966	37 554	5 818	107 395	334 958	58 211	3 410	558
Württemberg	258	4 402	4 039	10 159	25 254	47 536	128 957	4 900	1 337	26
Baden	424	8 430	3 901	9 048	17 062	43 512	121 220	6 009	1 483	—
Hessen	244	4 123	570	9 171	9 174	17 648	95 068	1 787	2 096	—
Mecklenburg-Schwerin	302	328	2 700	5 263	2 104	11 099	40 010	15 228	438	—
Großherzogtum Sachsen	93	595	432	2 239	1 593	6 564	29 175	5 378	257	—
Mecklenburg-Strelitz	53	23	80	535	244	1 281	5 998	2 289	56	—
Oldenburg	163	455	167	1 709	1 583	2 625	16 717	3 437	62	—
Braunschweig	104	306	2 272	1 419	1 924	4 898	44 585	7 332	78	—
Sachsen-Meiningen	69	312	256	1 376	1 443	3 267	16 342	2 216	52	—
Sachsen-Altenburg	41	34	397	1 625	564	3 356	13 583	1 240	117	2
Sachsen-Koburg-Gotha	103	440	218	1 679	1 135	3 488	20 400	4 227	271	9
Anhalt	288	219	858	1 160	678	2 661	26 160	4 368	132	61
Schwarzburg-Sondershausen	2	58	93	1 057	248	1 148	7 455	1 095	28	—
Schwarzburg-Rudolstadt	2	104	85	536	404	1 530	6 518	811	7	—
Waldeck	1	57	160	203	575	1 822	2 229	534	52	—
Reuß ältere Linie	31	102	139	454	229	1 038	5 164	861	17	1
Reuß jüngere Linie	77	148	376	1 196	525	2 036	12 214	2 074	51	3
Schaumburg-Lippe	13	8	34	311	52	375	1 674	141	41	—
Lippe	48	14	278	678	194	1 484	7 538	353	168	—
Lübeck	75	61	493	5 565	634	2 544	9 036	2 107	111	—
Bremen	588	1 678	1 177	1 001	577	2 900	26 028	4 706	25	—
Hamburg	1 262	6 838	1 656	3 112	7 976	13 730	122 890	25 805	234	4
Elsaß-Lothringen	868	3 729	2 031	17 977	6 167	37 334	88 751	8 571	584	—
Deutsches Reich	32 008	132 764	135 640	405 290	245 345	971 194	4 275 623	691 164	40 690	1 251
Dagegen im 3. Vierteljahr 1912	37 744	132 711	112 024	415 684	271 077	1 003 885	4 226 494	769 006	38 877	1 415
„ „ 3. „ 1911	28 461	139 206	113 517	432 321	304 666	1 147 744	4 367 734	707 616	47 977	964
„ „ 3. „ 1910	29 557	152 784	127 995	439 998	298 219	1 071 129	3 883 310	802 393	40 157	1 141
„ „ 3. „ 1909	30 306	161 756	137 037	440 955	354 371	1 313 202	3 574 008	799 786	43 693	1 041

Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im Jahre 1911.*)

Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte.
(Verlag von Julius Springer; Berlin 1911.)

I. Die Schlachtvieh- und Fleischbeschau bei Schlachtungen im Inlande.

1. Beschaute Schlachttiere.

Beschaut wurden 151 990 (1910: 149 098) Pferde, 561 049 (614 011) Ochsen, 426 019 (477 564) Bullen, 1 777 000 (1 807 550) Kühe, 983 600 (1 054 633) Jungrinder, 3 747 668 (3 953 758) Rinder zusammen, 4 596 163 (4 741 727) Kälber, 18 616 434 (16 335 471) Schweine, 2 240 455 (2 434 011) Schafe und 496 790 (476 582) Ziegen. Gegenüber dem Vorjahre 1910 hat die Zahl der Schlachtungen zugenommen bei den Schweinen um 13,96 Proz., den Ziegen um 4,24 Proz. und den Pferden um 1,94 Proz., sonst abgenommen, bei den Bullen um 10,79 Proz., den Ochsen um 8,63 Proz., den Schafen um 7,95 Proz., den Jungrindern um 6,74 Proz., den Rindern zusammen um 5,21 Proz., den Ziegen um 4,24 Proz., den Kälbern um 3,07 Proz., den Pferden um 1,94 Proz. und den Kühen um 1,69 Proz.

Im Reichsdurchschnitte kamen auf je 1000 Einwohner Schlachtungen beschauter Pferde 2,32 (1910: 2,31), Ochsen 8,58 (9,51), Bullen 6,51 (7,40), Kühe 27,16 (27,99), Jungrinder 15,03 (16,33), Rinder zusammen 57,28 (61,23), Kälber 70,25 (73,44), Schweine 284,54 (252,99), Schafe 34,24 (37,70) und Ziegen 7,59 (7,38).

Die geringsten Zahlen für die Rinderschlachtungen auf je 1000 Einwohner entfallen auf Posen (28,48), Allenstein (30,36), Schaumburg-Lippe (30,78), die höchsten auf Lübeck (190,82), Oberbayern (100,33) und Schwaben (92,04). Die niedrigsten und höchsten Werte bei Ochsenschlachtungen betreffen Lippe (0,52), Schaumburg-Lippe (10,77), Köslin (0,87) — Berlin (32,76), Hamburg (27,69), Mittelfranken (26,63); bei Bullenschlachtungen Starkenburg (0,85), Rheinhessen (1,23), Oberhessen (1,34) — Bremen (16,57), Lübeck (16,43), Braunschweig (15,25); bei Kuhschlachtungen Berlin (6,81) — Lübeck (148,83), Schwaben (50,96), Oberelsaß (46,72); bei Jungrinderschlachtungen Osnabrück (3,65), Bautzen (3,86), Münster (3,96) — Neckarkreis (52,84), Unterfranken (41,46); bei Kälberschlachtungen Stade (19,41), Lüneburg (34,99), Gumbinnen (36,01) — Oberbayern (179,26), Schwaben (154,78), Mecklenburg-Schwerin (142,16); bei Schweineschlachtungen Sigmaringen (121,65), Schaumburg-Lippe (140,29) — Berlin (627,85), Braunschweig (597,05), Schwarzburg-Sondershausen (541,14); bei Schafschlachtungen Pfalz (2,11), Sigmaringen (2,45), Oppeln (3,67) — Berlin (244,92), Aurich (107,53), Hamburg (92,06); bei Ziegenschlachtungen Berlin (0,07), Lüneburg, Bremen (je 0,24) — Bautzen (51,12), Sachsen-Koburg-Gotha (44,21), Reuß j. L. (43,90); bei Pferdeschlachtungen Allenstein (0,002), Sigmaringen (0,01), Waldeck (0,05) — Bremen (9,06), Hamburg (6,07), Breslau (5,27).

Von den gesamten Schlachtungen entfallen auf Preußen bei den Pferden 66,87, Rindern 56,12, Kälbern bis drei Monate alt 52,83, Schweinen 60, 02, Schafen 67,37 und Ziegen 35,11 Proz.

2. Notschlachtungen.

Eine Beschau im lebenden Zustande hat nicht stattgefunden wegen Notschlachtung bei 6676 (1910: 6909) Pferden, 4366 (4391) Ochsen, 2360 (2301) Bullen, 56 378 (56 244) Kühen, 11 934 (12 396) Jungrindern, 75 038 (75 332) Rindern zusammen, 34 200 (31 417) Kälbern, 81 149 (76 185) Schweinen, 6353 (7209) Schafen und 3292 (3146) Ziegen.

Die Notschlachtungen sind bei allen Rindergattungen mit Einschluß der Kälber gegenüber 1910 im Prozentsatz gestiegen, bei den Schweinen und Schafen geringfügig, bei den Pferden erheblicher zurückgegangen. Prozentsatz 1911: Pferde 4,39, Ochsen 0,78, Bullen 0,55, Kühe 3,17, Jungrinder 3,17, Rinder 2,00, Kälber 0,74, Schweine 0,44, Schafe 0,28 und Ziegen 0,66.

3. Beurteilung der beschauten Tiere.

Genußtauglich waren (unter Umrechnung der Fleischviertel zu ganzen Tierkörpern) 150 177 (1910: 147 192) Pferde, 550 733,50 (603 038,25) Ochsen, 420 857,25 (471 549,75) Bullen, 1 668 734 (1 695 753,50) Kühe, 966 263,75 (1 036 310) Jungrinder, 3 606 588,50 (3 806 651,50) Rinder zusammen, 4 561 883,50 (4 705 238,50) Kälber, 1 849 420,75 (16 220 638,50) Schweine, 2 232 667,50 (2 426 416,75) Schafe und 493 706,25 (473 455,50) Ziegen. Für im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt erklärt wurden 6551 (6941) Ochsen, 2834 (3468) Bullen, 71 782,50 (74 461) Kühe, 10 559,50 (11 432,25) Jungrinder, 91 727 (96 302,25) Rinder zusammen, 21 074,25 (22 933,75) Kälber, 59 810,75 (55 085) Schweine, 5434,25 (5133,75) Schafe und 1987,25 (1992) Ziegen. Bedingt tauglich befunden wurden 2178,75 (2465,25) Ochsen, 1624,25 (1892,75) Bullen, 8513,50 (9259,50) Kühe, 2599 (2989,50) Jungrinder, 14 915,50 (16 607) Rinder zusammen, 1361,75 (1500,75) Kälber, 43 912 (43 536,25) Schweine, 71,50 (114) Schafe und 26 (30) Ziegen. Untauglich waren 1813 (1906) Pferde, 1585,75 (1566,50) Ochsen, 703,50 (653,50) Bullen, 27 970 (28 076) Kühe, 4177,75 (3901,25) Jungrinder, 34 437 (34 197,25) Rinder zusammen, 11 843,50 (12 054) Kälber, 18 290,50 (16 211,25) Schweine, 2278,75 (2346,50) Schafe und 1070,50 (1104,50) Ziegen.

Tauglich waren bei den Schafen 997 (1910: 997) Prom., den Ziegen 994 (993), den Schweinen 993 (993), den Kälbern 993 (992), den Pferden 988 (987), den Rindern 962 (963), den Kühen 939 (938), den Ochsen und Jungrindern 982 (982 und 983) und den Bullen 988 (987).

Untauglichkeitserklärungen von Tierkörpern sind am häufigsten wie im Vorjahre bei Kühen und Pferden vorgekommen, nämlich bei etwa 15,7 (15,5) Prom. und 11,9 (12,8) Prom. Dann folgen in weitem Abstande die Jungrinder 4,3 Prom., Ochsen (2,8), Kälber (2,6), Ziegen (2,2), Bullen (1,7), Schafe (1,0) und Schweine (1,0).

Die Bedingttauglichkeitserklärungen ergaben folgende Reihenfolge: Kühe 4,8 Prom., Ochsen 3,9, Bullen 3,8, Jungrinder 2,6, Schweine 2,4, Kälber 0,3, Ziegen 0,05, Schafe 0,03.

Minderwertigkeitsbefunde: Kühe 40,4 Prom., Ochsen 11,7 Jungrinder 10,7, Bullen 6,7, Kälber 4,6, Ziegen 4,0, Schweine 3,2, Schafe 2,4.

Die höchsten und niedrigsten Verhältniszahlen bei den Beschauergebnissen auf je 1000 Schlachtungen finden sich folgendermaßen verteilt:

Taugliche Rinder: Lübeck 992,48 Prom., Hamburg 985,75, Wiesbaden 985,56 — Bautzen 856,07, Schwaben 905,91, Jagstkreis 909,19. Kälber: Schwarzburg-Rudolstadt 998,74, Waldeck 997,96, Hamburg 997,90 — Stade 979,70, Königsberg 978,11, Gumbinnen 978,99. Schweine: Sachsen-Meiningen 998,28, Sigmaringen 998,04, Trier 997,86 — Lippe 965,12, Bautzen 975,38, Bremen 977,43. Schafe: Berlin 999,44, Osnabrück 999,37, Reuß a. L. 999,35 — Schwaben 926,49, Unterfranken 975,88, Münster 979,61.

Minderwertige Rinder: Bautzen 101,24 Prom., Schwarzwaldkreis 69,07, Schwaben 68,54 — Lübeck 2,07, Mecklenburg-Strelitz 6,39, Potsdam 6,55. Kälber: Königsberg 13,91, Stade 13,70, Allenstein 13,29 — Waldeck 0,34, Hamburg 0,58, Schwarzburg-Rudolstadt 0,63. Schweine: Bautzen 17,89, Oberbayern 9,80, Dresden 8,74 — Lübeck 0,38, Mecklenburg-Strelitz 0,43, Sigmaringen 0,81. Schafe: Unterfranken 22,63, Schwaben 21,75, Münster 19,03 — Sigmaringen, Schwarzburg-Sondershausen je 0, Reuß ä. L. 0,22.

Bedingt taugliche Rinder: Leipzig 10,44 Prom., Chemnitz 10,31, Zwickau 10,12 — Oldenburg 0,63, Waldeck 0,65, Mannheim 0,97. Kälber: Sigmaringen 2,00, Aachen 1,13, Stade 1,07 — mehrere Gebiete ohne Beanstandungen. Schweine: Lippe 25,64, Bremen 15,28, Bromberg 9,92 — Konstanz 0,16, Schwarzburg-Rudolstadt 0,26, Sachsen-Meiningen 0,28. Schafe: Jagstkreis 1,09, Merseburg 0,59, Schwarzburg-Sondershausen 0,40 — 54 Gebiete ohne derartige Beanstandungen.

Untaugliche Rinder: Jagstkreis 37,44 Prom., Bautzen 37,08, Stralsund 32,00 — Lübeck 1,73, Hamburg 2,16, Bremen 2,92. Kälber: Schleswig 12,66, Stade 9,53, Sigmaringen 9,02 — Schwarzburg-Rudolstadt 0,63, Unterelsaß 0,68, Karlsruhe 0,72. Schweine: Stade 4,27, Schaumburg-Lippe 3,08, Schleswig 3,03 — Neckarkreis, Unterelsaß je 0,20, Köln 0,22. Schafe: Schwaben 15,73, Sigmaringen 5,71, Niederbayern 5,47 — Sachsen-Altenburg, Waldeck, Schaumburg-Lippe je 0.

Die Beanstandungen sind im Berichtsjahre sehr ungleichmäßig erfolgt. Das ist in der Hauptsache durch die verschiedene Qualität der Schlachttiere zu erklären, doch dürfte auch, wie der Bericht

*) Den Bericht für das Jahr 1910 vgl. B. T. W. 1912, S. 841.

erneut betont, ein noch immer nicht ganz gleichmäßiger Vollzug der Fleischbeschau die Ursache sein.

Die Kühe waren am seltensten bedingt tauglich, dreimal so häufig untauglich und achtmal so oft minderwertig. Ochsen untauglich 1, bedingt tauglich 1,4, minderwertig 4; Bullen untauglich 1, bedingt tauglich 2,3, minderwertig 4; Jungrinder bedingt tauglich 1, untauglich 1,6, minderwertig 4, Kälber bedingt tauglich 1, untauglich 8,6, minderwertig 15; Schweine untauglich 1, bedingt tauglich 2,4, minderwertig 3, Schafe bedingt tauglich 1, untauglich 34, minderwertig 81.

Von den im übrigen nicht beanstandeten, ferner von den bedingt tauglichen und den im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzten Tierkörpern wurden unschädlich beseitigt die Köpfe von 317 Pferden (2,09 Prom. der beschauten), 9701 (2,59) Rindern, 1360 (0,30) Kälbern, 4381 (0,24) Schweinen, 1628 (0,73) Schafen und 179 (0,36) Ziegen; die Zungen von 61 (0,40 Prom.) Pferden, 7558 (202) Rindern, 711 (0,15) Kälbern, 1773 (0,10) Schweinen, 46 (0,02) Schafen und 40 (0,08) Ziegen; die Lungen von 7688 (50,53 Prom.) Pferden, 938 409 (250,40) Rindern, 37 591 (8,18) Kälbern, 1 705 715 (91,62) Schweinen, 283 336 (126,46) Schafen und 7119 (14,33) Ziegen; die Lebern von 3899 (25,65 Prom.) Pferden, 348 362 (92,95) Rindern, 17 168 (3,74) Kälbern, 368 989 (19,82) Schweinen, 195 792 (87,39) Schafen und 7486 (15,07) Ziegen; die Därme von 696 (4,58 Prom.) Pferden, 106 276 (28,36) Rindern, 8877 (1,93) Kälbern, 175 246 (9,41) Schweinen, 1118 (0,50) Schafen und 641 (1,29) Ziegen; sonstige einzelne Organe von 2142 (14,09 Prom.) Pferden, 182 093 (48,59) Rindern, 25 152 (5,47) Kälbern, 220 452 (11,84) Schweinen, 4658 (2,08) Schafen und 1607 (3,23) Ziegen; die sämtlichen Baucheingeweide von 516 (3,39 Prom.) Pferden, 76 126 (20,31) Rindern, 6265 (1,36) Kälbern, 64 803 (3,48) Schweinen, 1150 (0,51) Schafen und 461 (0,93) Ziegen. Teile des Muskelfleisches im Gewichte von Kilo bei Pferden 46 342, d. h. 1,30 Prom. des Schlachtgewichtes, 511 251 (0,55) bei Rindern, 13 914 (0,08) bei Kälbern, 263 120 (0,17) bei Schweinen, 4277 (0,09) bei Schafen und 513 (0,06) bei Ziegen.

Unter den beanstandeten Organen und Körperteilen stehen wie in den Vorjahren die Lungen obenan, nächstdem die Lebern. Die Höhe der Ziffern ist oben ersichtlich. Die Rinderlungen sind im Berichtsjahre etwas häufiger beseitigt worden wegen Mehrbeanstandungen infolge Tuberkulose. Wahrscheinlich sind die Lymphdrüsen genauer als bisher untersucht worden. Die Schweinelungen sind etwas häufiger, die Schaflungen seltener als 1910 beanstandet worden. Die Beanstandungen der Lebern haben sich bei Rindern und Schafen verhältnismäßig vermehrt, bei Schweinen vermindert. Setzt man für die Leber eines Rindes ein Gewicht von 5 kg, eines Kalbes 1,14 kg, eines Schweines 1,96 kg an, so sind im Berichtsjahre 1 741 810 kg (1910: 1 434 685 kg) Lebern vom Rinde, 19 574 (20 658) vom Kalbe und 723 218 (706 108) vom Schweine beanstandet worden. Die Zunge des Rindes zu 1,96, des Kalbes zu 0,30 und des Schweines zu 0,37 kg gerechnet, ergibt eine Beanstandung von 14 814 (13 287) kg Rinderzunge, 213 (66 kg) Kälberzunge und 656 (522) kg Schweinezunge. Die obigen Zahlen beweisen erneut die Bedeutung der Bekämpfung der Leberegel und Hülsenwürmer. Der Vergleich der Beschauergebnisse mit den letzten Jahren zeigt, daß die Untersuchungen, abgesehen von den Verschiedenheiten in den einzelnen Bezirken, in stets gleichbleibender Weise vollzogen wurden.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichte.

In eigener Sache.

Nach einer mir erst kürzlich zugegangenen, bestimmten Mitteilung ist die Annahme entstanden, daß der am 1. Oktober vollzogene Personenwechsel in der Redaktion der „B. T. W." durch einen Druck oder eine Beeinflussung aus dem preußischen Ministerium für Landwirtschaft herbeigeführt worden sei.

Demgegenüber erkläre ich, daß diese Annahme jeder Begründung entbehrt und daß mir niemals weder unmittelbar noch mittelbar aus dem preußischen Ministerium für Landwirtschaft oder von einer jenem angehörigen Persönlichkeit eine Anregung oder ein Wunsch oder auch nur eine Andeutung davon zu Ohren gekommen ist, daß ein Wechsel in der Person des Schriftleiters der „B. T. W." sich vollziehen möge. Diese Tatsache öffentlich festzustellen, bin ich der genannten Behörde, der „B. T. W." und der tierärztlichen Öffentlichkeit schuldig.

Martin Oldenbourg,
i. Fa. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz.

Die Rindviehversicherung in Ostpreußen und ihre Bedeutung für die Tierärzte.

Vortrag, gehalten im Verein Ostpreußischer Tierärzte am 26. Oktober 1913.

Von Kreistierarztassistent Dr. Friedrich Müller, Prostken in Ostpreußen*)

Im Juli vorigen Jahres hat der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten die preußischen Landwirtschaftskammern angewiesen, die Frage einer allgemeinen Viehversicherung zum Gegenstand von Erwägungen zu machen. Die Anregung geht davon aus, daß durch das mit dem 1. Mai vorigen Jahres in Kraft getretene Reichsviehseuchengesetz und das zugehörige preußische Ausführungsgesetz eine erhebliche Erweiterung der von den Provinzialverbänden aus Anlaß von Viehseuchen zu entschädigenden Verluste eintritt. Zurzeit betätigen sich 26 private Versicherungsgesellschaften unter Reichsaufsicht auf dem Gebiete der Lebendviehversicherung, umfassen jedoch bei einer Versicherungssumme von rund 215 Millionen Mark nur etwa 2,7 v. H. des in unserem Vaterlande vorhandenen Viehwertes. Die Hauptsache bildet dabei die Pferdeversicherung. Demgegenüber muß man sich die Tatsache vor Augen halten, daß auf Grund der letzten Viehzählung der Wert allein der preußischen Viehbestände auf 5 Milliarden Mark geschätzt wird. Das Schwergewicht der Rinderproduktion, die uns hier allein angeht, ruht dabei auf den bäuerlichen Betrieben bis zu 100 ha, welche im Jahre 1907 auf 71 Proz. der gesamten Wirtschaftsfläche 9 278 084 Stück Rindvieh besaßen, während auf den Gütern über 100 ha, die 29 Proz. der gesamten Wirtschaftsfläche ausmachen, nur 1 955 728 Stück Vieh gezählt wurden.

Von dem gesamten Viehbestande Preußens ist somit nur ein verschwindend kleiner Teil bei den Privatgesellschaften versichert. Es ist dies auch nicht verwunderlich, und zwar aus folgenden Gründen: Für den Großgrundbesitzer kommt eine Viehversicherung gar nicht in Betracht. Der Verlust eines oder auch einiger Stücke hindert ihn nicht im geringsten, seine Wirtschaft in derselben Weise fortzusetzen. Anders beim Kleinbesitz, vom Bauern bis herunter zum Kätner und Instmann. Sein Wohlstand baut sich zum größten Teil auf der Viehhaltung auf und er trägt in der geringen Stückzahl des Viehes gegenüber dem großen Werte, den es für ihn besitzt, ein außerordentlich erhebliches Risiko. Seine landwirtschaftliche Existenz wird durch den Verlust seiner einzigen Kuh, für deren Anschaffung er, wenn er Instmann oder Kätner ist, vielleicht 10 Jahre und darüber gespart und gedarbt hat, unter Umständen vernichtet, oder, hat er deren mehrere, so

*) Wir geben den Vortrag wieder, weil die Bedeutung der erörterten Frage auch für andere Landesteile unverkennbar ist. Über einzelne Auffassungen des Verfassers wird man verschiedener Meinung sein können. Die Schriftleitung.

doch erheblich verschlechtert und erschüttert. Namentlich bei kinderreichen Familien bedeutet ein solcher Verlust eine bedenkliche Verschlechterung in der Ernährung. Derartige Schicksalsschläge — denn das sind sie für den kleinen Mann — können ihm leicht jede Hoffnung auf ein weiteres Fortkommen in der Landwirtschaft rauben und ihn veranlassen, wie so viele Tausende seines Standes, sein Heil in dem vielgepriesenen Lande der Industrie zu suchen.

Bei der Privatversicherung ist nun der Kleinbesitz nicht zum besten aufgehoben. Die Versicherungsbeiträge sind hoch; betragen sie auch, wie ihm der Agent beim Abschluß der Versicherung beteuert, nur wenige Prozent, so kommen doch nach Jahresschluß meistens noch ebensoviel Nachschußprämien dazu. Die Versicherungsbedingungen sind für ihn schwer verständlich, falls er sich überhaupt die Mühe macht, sie zu lesen, so daß er gar nicht in der Lage ist, die darin enthaltenen Vorschriften zu befolgen. Die Zuziehung eines Tierarztes in Erkrankungsfällen wird ihm vorgeschrieben, bezahlen soll er ihn aber selbst. Meldet er den Zugang eines neuen Stückes nicht an, so verliert er jeden Anspruch auf Entschädigung. Das bei Streitigkeiten zwischen ihm und der Versicherungsgesellschaft entscheidende Gericht befindet sich stets am Wohnorte der Gesellschaft. Wie soll er bei seinen beschränkten Mitteln da zu seinem Recht kommen?

Ihm k a n n daher nur durch die Gründung örtlicher Vieh-Versicherungsvereine geholfen werden. Diese Hilfe m u ß ihm aber auch werden. Der Stand der Bauern, der ländlichen Handwerker, kleinen Beamten und Arbeiter ist für das Bestehen des Staatsganzen von gewaltiger Bedeutung. Wir haben schon oben gesehen, daß diese Teile der Bevölkerung die weitaus größte Menge des in Deutschland produzierten Viehes züchten. Sie liefern somit in demselben Verhältnis Fleisch, Milch und deren Produkte für den übrigen Teil der Bevölkerung. Wie wir alle wissen, reicht aber die z. Z. auf den Markt gebrachte Fleischmenge nicht aus, das deutsche Volk genügend zu ernähren. Dieser Mißstand müßte bei der stetig zunehmenden Bevölkerungszahl sich von Jahr zu Jahr verschärfen, wenn es uns nicht gelänge, die Produktion von Fleisch und Milch entsprechend zu steigern. Eine solche Steigerung liegt durchaus im Bereich der Möglichkeit, aber nur dann, wenn wir die Hauptproduzenten dieser Nahrungsmittel vor vernichtendem Schaden bewahren und sie dadurch zu intensiverer Tätigkeit anspornen.

Erwägungen dieser Art haben vielfach zur Gründung von Vieh-Versicherungsvereinen geführt. Schätzungsweise sind in den bisher vorhandenen etwa 12 Proz. des deutschen Viehwertes mit einer Versicherungssumme von 900 Millionen Mark versichert. Die Verbreitung dieser Vereine ist aber in den einzelnen Teilen Deutschlands sehr verschieden. Während wir in Süd- und Westdeutschland ein geschlossenes Netz von Vieh-Versicherungsvereinen haben, stehen wir hier im Osten erst am Anfang. In Baden und Bayern hat man es in den letzten drei Jahrzehnten mit staatlicher Unterstützung dahin gebracht, daß ohne Zwangsversicherung bei weitem der größte Teil des Viehes, soweit es sich in den Händen kleinerer Besitzer befindet, versichert und damit eine volkswirtschaftliche Aufgabe ersten Ranges gelöst ist.

In der Provinz Ostpreußen ist eine nennenswerte Betätigung auf dem Gebiete des genossenschaftlichen Vieh-Versicherungswesens erst seit Beginn der neunziger Jahre zu verzeichnen, die neben der erheblichen Preissteigerung und Verbesserung des Viehbestandes wohl mit auf die Bestrebungen um wirtschaftliche, soziale und kulturelle Hebung der Landbevölkerung zurückzuführen ist, kurz auf die Maßnahmen, die wir unter dem Begriff „ländliche Wohlfahrtspflege" zusammenfassen.

Die kleinen Vieh-Versicherungsvereine beschränken sich nur auf eine Tiergattung und auf einen möglichst begrenzten Bezirk -- meistens auf ein Kirchspiel. Sie gehen dabei von der Erfahrung aus, daß sie eine bessere Aufsicht über Pflege, Behandlung und Fütterung des Viehes besitzen, durch gegenseitige Kontrolle der Versicherungsnehmer Betrügereien verhüten, für notgeschlachtete Tiere möglichst gute Verwendung finden, damit das Gefahrenrisiko abschwächen und sehr geringe Verwaltungskosten haben. Diesen unleugbaren Vorteilen der kleinen Vereine stehen jedoch auch nicht zu unterschätzende Nachteile gegenüber. In Jahren schwerer Not, wie wir es z. B. im Winter 1907/08 erlebt haben, als infolge der gänzlich verregneten Futterernte massenhaft Vieh einging oder notgeschlachtet werden mußte, müssen die Vereine bei ihren niedrigen Prämien erhebliche Nachschüsse von ihren Mitgliedern erheben. Das wird aber von diesen s e h r ungern gesehen und trägt nicht zur Verbreitung der Vieh-Versicherung bei. Der Zusammenbruch eines einzigen Vieh-Versicherungsvereins erschüttert jedoch das schwer zu erringende Vertrauen der Landbevölkerung aufs tiefste und ist geeignet, der guten Sache auf Jahre, ja auf Jahrzehnte hinaus zu schaden.

Wollte man daher dem Vieh-Versicherungswesen eine erhebliche Verbreitung und Förderung angedeihen lassen, so mußte man, unter Beibehaltung seiner Vorteile, den Nachteil der geringen, finanziellen Widerstandskraft zu beseitigen suchen. Das wäre zu erreichen, wenn man das Risiko auf einen größeren Bezirk, z. B. die Provinz, verteilte und so einen Ausgleich der Gefahr für die einzelnen Vereine schaffte.

In dankenswerter Weise hat nun die Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen in dem „Hauptverband ostpreußischer Vieh-Versicherungsvereine" ein Fundament geschaffen, das eine gute Grundlage für den Zusammenschluß aller bereits vorhandenen und noch zu gründenden Vieh-Versicherungsvereine abgibt.

Der Hauptverband bezweckt die Förderung des Vieh-Versicherungswesens durch Einrichtung einer Rückversicherungsstelle für die ihm angeschlossenen Vereine, durch Vervollkommnung ihrer Einrichtung und Geschäftsführung mit sachverständigem Rat und durch Anregung zur Gründung neuer Vereine.

Die Mitgliedschaft erwirbt ein Verein dadurch, daß er die Mustersatzung des Hauptverbandes annimmt.

Der Hauptverbandsvorstand besteht aus 10 bis 15 Mitgliedern, von denen je eins ernannt wird von dem Vorstande der Landwirtschaftskammer, von jedem der dem Hauptverbande beigetretenen Genossenschaftsverbände, von der ostpreußischen Landgesellschaft, der bekanntlich die Förderung der inneren Kolonisation in der Provinz obliegt, und von der ostpreußischen Tierärztekammer. Der Tierärztekammer für die Provinz Ostpreußen gebührt unser Dank dafür, daß sie es verstanden hat, den Hauptvorstand von der Bedeutung der Tierärzte für das Entstehen und Gedeihen der örtlichen Vieh-

versicherung zu überzeugen; der im Hauptvorstand sitzende Tierarzt dürfte am besten in der Lage sein, die berechtigten Interessen seiner Berufsgenossen zu vertreten.

Die einzelnen Vereine schließen sich zu Kreisverbänden zusammen. Sie haben 30 v. H. der Gesamtbeitragssumme für das Jahr an die Hauptverbandkasse abzuführen. Diese ist die Rückversicherungsstelle für sämtliche Vereine.

Der einzelne Verein sollte seine Tätigkeit in der Regel nicht über den Umfang eines Kirchspiels ausdehnen. Sehr wesentlich für sein Gedeihen ist, daß ein Tierarzt schnell und sicher zu haben ist. Die größte Schwierigkeit bietet, noch mehr als bei anderen Sachen, der Anfang, nämlich das Werben der Mitglieder. Dazu hilft kein noch so beredter Vortrag im landwirtschaftlichen oder Raiffeisen-Verein, auch kein Inserat im Kreisblatt, und wenn es einige dutzendmal im Jahre erschienen, auch nicht das Aushängen von Reklameplakaten; Erfolge sind nur zu erzielen durch unermüdliche Arbeit von Mann zu Mann. Sind eine oder gar mehrere Persönlichkeiten im Kirchspiel, die sich wirklich mit Hingebung dieser mühevollen Tätigkeit unterziehen, so wird der Verein entstehen und gedeihen. Sind solche Leute nicht vorhanden, so wird der Verein, wenn überhaupt, nur kümmerlich sein Dasein fristen. Der Werber muß längere Zeit in der Gegend ansässig sein und das Vertrauen der Bevölkerung besitzen. Am besten ist es, wenn er selbst aus den Kreisen stammt, die man für die Versicherung gewinnen will. Ist erst einmal ein Stamm von 50 Mitgliedern vorhanden und sind womöglich schon einige Schadenfälle glatt entschädigt worden, so geht die Sache schon schneller vorwärts. Der Bauer hält sich gern an reale Dinge und was ist realer als das bare Geld? Mitglied eines Vereins kann jeder Viehbesitzer werden, muß jedoch seinen gesamten Bestand versichern. Da die Versicherung für kleine Leute bestimmt ist, dürfte eine Höchstgrenze von 10 Stück festzuhalten sein. Darüber hinaus wird der Besitzer durch den Verlust eines Stückes nicht mehr so geschädigt, daß seine Wirtschaftsführung in Frage gestellt würde. Auch ist bei größeren Beständen das Risiko für den Verein erheblich größer. Der kleine Mann wartet sein Vieh selbst. Es kommen bei ihm daher nicht sowiel Unfälle vor, wie bei dem Großbauer, der die Wartung oft unzuverlässigem Gesinde überlassen muß. Viehhändler und Fleischer sind von der Aufnahme ausgeschlossen. Jährlich soll mindestens eine Mitgliederversammlung stattfinden. Dabei können und sollen die Mitglieder etwaige Beschwerden vorbringen, die dann durch Aussprache meistens ihre schnelle und friedliche Erledigung finden. Der Vorstand soll mindestens drei Personen umfassen und zwar den Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und den Rechner. Meines Erachtens werden wir bei Neugründungen immer darauf hinzuwirken haben, daß der Vereinstierarzt, falls er nicht selbst Vorsitzender und Gründer des Vereins ist, doch zum mindesten Mitglied des Vorstandes wird, damit er sich von vornherein Einfluß auf die Vereinsleitung verschafft. Er wird u. a. danach streben müssen, daß Tierarzt und Arznei in jedem Falle vom Verein bezahlt werden. Das hat sich außerdem als das wirksamste Zugmittel erwiesen. Durch die stets zu verlangende und rechtzeitig zu erlangende tierärztliche Hilfe wird das Pfuschertum wirksam bekämpft, dem einzelnen oft aus der Not geholfen, in die ihn das Unterlassen richtiger und noch mehr die Anwendung falscher Behandlung bringen würde, und dem Volksvermögen werden erhebliche Werte erhalten. Hat der Tierarzt dagegen keinen Einfluß auf die Vereinsleitung, so kann es leicht vorkommen, daß ein besonders „begabter“ Nachbar die Behandlung der erkrankten Tiere übernimmt und dann dürfte die Viehversicherung anstatt Segen nur Unheil stiften.

Ein sehr wichtiger Bestandteil des Vereins sind die Vertrauensmänner. Sie haben das zur Aufnahme angemeldete Vieh abzuschätzen und über Wartung und Pflege Aufsicht zu üben. Ihre Pflicht ist es, grobe Verstöße gegen die Versicherungsbedingungen zur Kenntnis des Vorstandes zu bringen. Es dürfte genügen, wenn in jedem Dorfe ein Vertrauensmann ist. Für undurchführbar halte ich, daß der Tierarzt jedes Stück vor der Aufnahme untersucht. Wenn die Leute erst die zu versichernden Kühe eine Meile weit zum Tierarzt treiben sollen, so werden sie meistens auf die Versicherung verzichten.

Die Entschädigung soll 80 v. H. betragen. Man muß die Viehbesitzer darüber aufklären, daß sie stets das Interesse des Vereins nach Möglichkeit wahrzunehmen haben. Es ist vorgekommen, daß sie eine Kuh eingehen ließen, in dem Glauben, sie hätten nach der Versicherung nicht mehr das Recht, sie zu schlachten. Bei plötzlichen Erkrankungen, z. B. bei Tympanitis, muß der Besitzer natürlich das Tier schlachten, ohne auf Vertrauensmann oder Tierarzt zu warten, damit noch möglichst viel für die Vereinskasse gerettet wird. Als Versicherungsbeitrag sind vorläufig 2 v. H. vorgesehen; damit muß m. E. auch auszukommen sein, denn es gibt Vereine, die bisher sogar bei einer Prämie von 1 bis 1½ v. H. bestanden haben.

Betrügerische Maßnahmen seitens der Versicherungsnehmer werden leicht durch Umfrage bei den Nachbarn zu ermitteln sein. Sie schließen den Versicherungsnehmer von den Vorteilen der Versicherung aus.

Ich hoffe mit meinen bisherigen Ausführungen das Wesen der örtlichen Viehversicherung hinreichend gekennzeichnet zu haben und komme nun zu der Frage: Wie sollen wir Tierärzte uns dazu stellen und was haben wir davon zu erwarten? Angesichts der großen Bedeutung einer so organisierten Viehversicherung für den kleinen Besitzer und angesichts der Bedeutung des Kleinbesitzerstandes für das Staatsganze ist es unsere Pflicht, die Viehversicherungs-Vereine, wo solche bestehen, nach Kräften zu fördern, und wo sie nicht vorhanden sind, solche zu gründen. Bei verständiger Leitung kann ein solcher Verein dem Tierarzt des Bezirks nur von Vorteil sein. Der kleine Mann wird an den Tierarzt gewöhnt; da der Verein die Kosten trägt, wird er sich leicht entschließen, ihn um seine Hilfe anzugehen. Es wird Sache des Tierarztes sein, dafür zu sorgen, daß dies nicht unnötig und nicht in einem Umfange geschieht, der die Vereinskasse zu sehr belastet. Der Tierarzt würde immerhin eine erhebliche Steigerung seiner Tätigkeit zu erwarten haben. Er würde das Honorar für seine Bemühungen pünktlich zu vereinbarter Frist, etwa vierteljährlich, erhalten und ihm ginge von seinem sauerverdienten Gelde nichts verloren.

Alle diese Vorteile können wir uns selbst verscherzen durch skrupellose Konkurrenz, durch gegenseitiges Unterbieten. Die Gefahr, daß das geschehen könnte, ist leider sehr groß. In Gegenden, wo viele Kuhkassen bestehen, wird von den Kollegen sehr über das Drücken der Preise geklagt. Da ist es oft genug vorgekommen, daß ein sich neu niederlassender

Kollege dem Vorsitzenden der Kuhkasse seine Tätigkeit zu niedrigeren Preisen anbietet als der bisherige Tierarzt, ja, daß vor dem Vereinsvorstand förmlich gekrochen wird.

Wie können wir das verhindern? Der einzelne steht solchem Treiben machtlos gegenüber. Er kann gegen den nunmehr organisierten Kleinbesitz nicht aufkommen. So wird er genötigt, für ein Schundhonorar zu arbeiten, wodurch seine Arbeitsfreudigkeit naturgemäß erheblich leidet. Das läge jedoch durchaus nicht im wohlverstandenen Interesse des Viehversicherungs-Vereins. Dem können wir nur dadurch vorbeugen, daß wir durch Vermittelung der Tierärztekammer mit dem Hauptverbande der ostpreußischen Viehversicherungs-Vereine eine feste Taxe, einen Tarif für die tierärztlichen Bemühungen vereinbaren. Da wir uns mit einem solchen Vertrage auf ein uns bisher völlig fremdes Gebiet begeben, dürfte es zweckmäßig sein, die Vertragdauer auf eine bestimmte Zeit, etwa 3—5 Jahre, zu beschränken. Die in dieser Zeit gewonnenen Erfahrungen müßten dann die Grundlage für die Erneuerung des Vertrages abgeben. Ich glaube bestimmt, daß der Hauptverband mit dieser Art der Regelung der Tierarztfrage einverstanden sein wird, da sie eine Menge fast unvermeidlicher Streitigkeiten erspart. Wenn wir auch keinen Kollegen zwingen können, nach einer solchen Taxe zu arbeiten, so dürfte es doch im allgemeinen geschehen.*)

Ich hoffe, durch meine Ausführungen die Bedeutung der örtlichen Viehversicherung für das Wohlergehen unserer heimischen Bevölkerung überzeugend dargelegt zu haben.

Angesichts der gewaltigen und großzügigen großstädtisch-industriellen Aufwärtsentwicklung sind mit Rücksicht auf das platte Land und seine Bevölkerung entschieden Unterlassungssünden begangen worden. Diese Erkenntnis dringt glücklicherweise immer weiter vor. So sehr auch die Erscheinungen der Abwanderung unmittelbar die wirtschaftlichen und kulturellen Grundlagen des Staates berühren, reicht doch die Staatstätigkeit für die Bewältigung der sich hier auftürmenden Aufgaben nicht aus. Es bedarf dazu der Kleinarbeit vieler; es bedarf der opferfreudigen Mitarbeit aller derjenigen, denen es ernst ist mit der Sorge um das Zukunftsgeschick unseres Volkes. Aber es sind nicht nur die Massen, die dem Zuge nach der Großstadt und dem Westen unterliegen. Alle Stände auf dem Lande haben ihren Anteil daran; nicht nur die einfacheren Schichten lichten sich, es wird auch dünner in den Reihen derer, die da Führer, wirtschaftliche und geistige, auf dem Lande sind.

Wer ist berufener, hier mit in die Bresche zu springen als der Tierarzt?

Die Arbeiten auf dem Gebiete der inneren Kolonisation, der ländlichen Wohlfahrtspflege werden mindestens die nächsten Jahrzehnte für sich beanspruchen. Vieles und Großes ist von unserem Stande und für unsern Stand erreicht worden durch unermüdliche und zielbewußte Tätigkeit der Älteren unter uns. Möge das die Jüngeren anspornen, sich im Dienste des Staatsganzen zu betätigen zum Segen der Heimat, zum Wohle unseres Standes.

*) Neben den Bedenken, die schon der Autor nicht verkennt, besteht noch die sehr naheliegende Gefahr, daß die Tätigkeit der Tierärzte bei den Viehversicherungs-Vereinen der Tätigkeit der Ärzte bei den Krankenkassen sehr ähnlich wird. Freie Tierärztewahl wäre die erste Bedingung, welche zur Vermeidung der Bevorzugung einzelner Tierärzte durch unkontrollierbare Einflüsse gestellt werden müßte. D. Schriftl.

Berufsaltersliste der Schlachthof- und Gemeindetierärzte Preußens in leitender Stellung.

Nach dem Stande vom 1. November 1913 zusammengestellt von E. Gerlach, Direktor des städt. Schlachthofes in Liegnitz.

1.	Schrader	Hamm	1869
2.	Zahn Pr.R.A. 4	Saarbrücken	1869
3.	Clausnitzer Vet.-Rat	Dortmund	1871
4.	Bredenfeld	Labes	1872
5.	Heile	Emden	1872
6.	Schramm	Gleiwitz	1873
7.	Colberg	Magdeburg	1874
8.	Falk Pr.R.A. 4	Stettin	1874
9.	Reißmann	Berlin	1874
10.	Quandt, Edgar	M.-Gladbach	1876
11.	Quandt, Edwin	Rheydt	1876
12.	Reimers	Halle, Saale	1876
13.	Viehweger	Kreuzburg	1876
14.	Böhner Pr.K. 4	Ober-Glogau	1877
15.	Goltz Vet.-Rat	Berlin	1878
16.	Hafenrichter	Landsberg	1878
17.	Schenk	Düsseldorf	1878
18.	Hohenhaus	Driesen	1879
19.	Löschke	Kolberg	1879
20.	Ullrich	Münster	1879
21.	Helmich	Northeim	1881
22.	Knoll	Prenzlau	1881
23.	Ruser	Kiel	1881
24.	Schwartz	Flatow	1881
25.	Bingel	M.-Burbach	1882
26.	Mindack	Hohensalza	1882
27.	Pfund	Torgau	1882
28.	Weigt	Strelno	1882
29.	Both	Belgard	1883
30.	Hentschel	Oels	1883
31.	Koch	Hannover	1883
32.	Lopitsch Pr.K. 4	Dudweiler	1883
33.	Trautwein	Eisleben	1883
34.	Herrmann	Prüm	1884
35.	Hertz	Harburg	1884
36.	Rekate	Linden	1884
37.	Arens	Danzig	1885
38.	Bierbach	Naumburg	1885
39.	Falk	Elbing	1885
40.	Jantzen	Pasewalk	1885
41.	Kowalsky	Grünberg	1885
42.	Moricinski	Frankfurt a. M.	1885
43.	Reinke	Gnesen	1885
44.	Rieck	Breslau	1885
45.	Rüden	Stralsund	1885
46.	Wahrendorff	Greifswald	1885
47.	Witte	Quedlinburg	1885
48.	Bullmann	Witten	1886
49.	Göbels	Vlotho	1886
50.	Kadelbach	Münstereifel	1886
51.	Krekeler	Recklinghausen	1886
52.	Schrader	Brandenburg	1886
53.	Brade	Perleberg	1887
54.	Hartmann	Rawitsch	1887
55.	Dr. Jacobs	Hildesheim	1887
56.	Lewy	Brühl	1887
57.	Richter	Eberswalde	1887
58.	Schönknecht	Hameln	1887
59.	Schröder	Gronau	1887
60.	Spangenberg	Remscheid	1887
61.	Zühl	Stargard i. P.	1887
62.	Apffel	Reichenbach i. Schl.	1888
63.	Arendt	Neuruppin	1888
64.	Bossle	Neunkirchen	1888
65.	Dreymann	Castropp i. W.	1888
66.	Geldner	Burg	1888
67.	Höhne	Neustadt i. Wpr.	1888
68.	Jacob	Königsberg i. Neum.	1888
69.	Knörchen	Werden	1888
70.	May	Dirschau	1888
71.	Runge	Schweidnitz	1888
72.	Stier	Wesel	1888
73.	Becker	Hanau	1889
74.	Bischoff	Kirn	1889
75.	Bockelmann	Aachen	1889
76.	Gerlach	Liegnitz	1889
77.	Hußmann	Staßfurt	1889
78.	Hintzen	Eschweiler	1889
79.	Jostes	Marienwerder	1889
80.	Maske	Königsberg i. Ostpr.	1889
81.	Oberschulte	Lüdenscheid	1889
82.	Schmidt	Hirschberg	1889
83.	Stauff	Posen	1889
84.	Tiemann	Siegen	1889
85.	Wauschkuhn	Gumbinnen	1889
86.	Wendt	Konitz	1889
87.	Ackermann	Ohligs	1890
88.	Bischoff	Suhl	1890
89.	Ehrhardt	Essen	1890
90.	Hensler	Demmin	1890
91.	Dr. Heyne	Duisburg	1890
92.	Pietsch	Ratibor	1890
93.	Schöttler	Stade	1890
94.	Thurmann	Altena	1890
95.	Ude	Wittenberg	1890
96.	Beyer	Deutsch-Eylau	1890
97.	Feßler	Heiligenstadt	1891
98.	Fülbier	Freiburg i. Schl.	1891
99.	Hauck	Sulzbach	1891
100.	Herbst	Falkenburg	1891
101.	Ibscher	Guhrau	1891
102.	Krings	Kalk	1891
103.	Lindner	Frankenstein	1891
104.	Meinickmann	Bocholdt	1891
105.	Nickel	Schlawe	1891
106.	Ostendorff	Schneidemühl	1891
107.	Schubarth	Spandau	1891
108.	Westhoff	Minden	1891
109.	Zinnecker	Ostrowo	1891
110.	Braun	Pyritz	1892
111.	Dr. Bützler	Cöln	1892
112.	Clausen	Hagen	1892
113.	Drews	Bütow	1892
114.	Eckelt	Trachenberg	1892
115.	Göbels	Angermünde	1892
116.	Jörks	Schönlanke	1892
117.	Kohl	Sommerfeld	1892
118.	Kolbe	Thorn	1892
119.	Dr. Massig	Erfurt	1892
120.	Meyer	Glückstadt	1892
121.	Moses	Tuchel	1892
122.	Müller	Höxter	1892
123.	Resow	Frankfurt a. O.	1892
124.	Schliwa	Brieg	1892
125.	Schneider	Sagan	1892
126.	Schrempf	Nakel	1892
127.	Stegmann	Halberstadt	1892
128.	Ulrich	Neumarkt i. Schl.	1892
129.	Bröske	Zabrze	1892
130.	Damm	Norden	1893
131.	Freigang	Patschkau	1893
132.	Friedrich	Hersteld	1893
133.	Kämpfer	Hörde	1893
134.	Klepp	Potsdam	1893
135.	Klopmeyer	Wattenscheid	1893
136.	Krzystofowicz	Kroschmin	1893
137.	Lauff	Merzig	1893
138.	Müther	Paderborn	1893
139.	Plath	Viersen	1893
140.	Rieger	Ziegenhals	1893
141.	Schilling	Barmen	1893
142.	Siegert	Tarnowitz	1893
143.	Steinbach	Bromberg	1893
144.	v. Werder	Flensburg	1893
145.	Dr. Bettendorf	Uerdingen	1893
146.	Both	Altdamm	1894
147.	Brinkop	Lüneburg	1894
148.	Ganzenmüller	Kattowitz	1894
149.	Haffner	Düren	1894
150.	Herbst	Sangerhausen	1894
151.	Jochim	Geestemünde	1894
152.	Leuteritz	Schwedt	1894
153.	Lies	Neu-Stettin	1894
154.	Meyer	Kamen	1894
155.	Meyer	St. Johann	1894
156.	Randhahn	Schwersenz	1894
157.	Seefeld	Küstrin	1894
158.	Seifert	Goldberg	1894
159.	Sprenger	Kleve	1894
160.	Dr. Voirin	Elberfeld	1894
161.	Bauermeister	Friedeberg	1895
162.	Burggraf	Guben	1895
163.	Döge	Pleschen	1895
164.	Dohmann	Kottbus	1895

165. Grüning	Pleß	1895
166. Horstmann	Ostropp	1895
167. Jäckel	Myslowitz	1895
168. Knüppel	Solingen	1895
169. Löwa	Bunzlau	1895
170. Luft	Homburg	1895
171. Meyer	Schwiebus	1895
172. Müller	Zeitz	1895
173. Niens	Lehe	1895
174. Oberwinter	Schmalkalden	1895
175. Riedel	Ohlau	1895
176. Rosenfeld	Schwetz	1895
177. Schache	Altenessen	1895
178. Scherpe	Insterburg	1895
179. Taube	Allenstein	1895
180. Vogel	Anklam	1895
181. Bahrenhoff	Arensberg	1896
182. Cieslick	Neusalz	1896
183. Dr. Doenecke	Bochum	1896
184. Jürgens	Braunsberg	1896
185. Lange	Neheim	1896
186. Meinecke	Wernigerode	1896
187. Mord	Rastenburg	1896
188. Rettig	Nordhausen	1896
189. Schmidt	Lunen	1896
190. Schröter	Forst	1896
191. Wobersin	Schievelbein	1896
192. Albrecht	Münden	1897
193. Bolsinger	Eupen	1897
194. Dr. Fiedler	Osterode i. Ostpr.	1897
195. Grüther	Rathenow	1897
196 Goedel	Strehlen	1897
197. Heinemann	Goslar	1897
198. Hey	Namslau	1897
199. Linde	Bielefeld	1897
200. Rosenplenter	Verden	1897
201. Werner	Stolp	1897
202. Wisnefsky	Sohrau	1897
203. Wiese	Köslin	1897
204. Altmann	Gardelegen	1898
205. Dr. Davids	Mühlheim a. Rhein	1898
206. Dr. Göhler	Pritzwalk	1898
207. Harting	Celle	1898
208. Klein	Lennep	1898
209. Dr. Lemgen	Fulda	1898
210. Lohbeck	Duisburg-Meiderich	1898
211. Müller	Glatz	1898
212. Dr. Neubauer	Gelsenkirchen	1898
213. Platscheck	Schrimm	1898
214. Purtzel	Schönsee	1898
215. Stoehr	Swinemünde	1898
216. Bergfeld	Krossen	1899
217. Bonatz	Znin	1899
218. Dinter	Münsterberg	1899
219. Hennig	Aschersleben	1899
220. Mucha	Hamborn	1899
221. Dr. Rusche	Bonn	1899
222. Schiefner	Schmiedeberg	1899
223. Schroeder	Salzwedel	1899
224. Schultze	Stargard	1899
225. Thon	Wiesbaden	1899
226. Timmersmann	Osnabrück	1899
227. Albrecht	Minden	1900
228. Dr. Born	Limburg	1900
229. Conradi	Lautenburg	1900
230. Dr. Dünkel	Stendal	1900
231. Eilert	Iserlohn	1900
232. Fleischhauer	Krone	1900
233. Giese	Jastrow	1900
234. Grosch	Norderney	1900
235. Kleiner	Löwenberg	1900
236. Kormann	Nienburg	1900
237. Dr. May	Krefeld	1900
238. Dr. Meyer	Mühlheim a. Ruhr	1900
239. Piltz	Kulm	1900
240. Piper	Tilsit	1900
241. Dr. Prösch	Krotoschin	1900
242. Süßenbach	Wohlau	1900
243. Timmroth	Unna	1901
244. Baumgarten	Luckenwalde	1900
245. Dornbusch	Golnow	1901
246. Dräske	Hammerstein	1901
247. Dr. Engelmann	Kreuznach	1901
248. Fortmann	Wongrowitz	1901
249. Dr. Henze	Linden i. W.	1901
250. Kirsten	Haspe	1901
251. Loges	Schulitz	1901
252. Nimz	Mrotschen	1901
253. Obereigner	Soldau	1901
254. Rieken	Göttingen	1901
255. Waschulefski	Liebemühl	1901
256. Weiß	Wolgast	1901

257. Damm	Plettenburg	1902
258. Falk	Lublinitz	1902
259. Dr. Kleinert	Langensalza	1902
260. Jöris	Wreschen	1902
261. Jaeger	Eschwege	1902
262. Machnig	Habelschwerdt	1902
263. Ohl	Leobschütz	1902
264. Retzgen	Hohenlimburg	1902
265. Sachse	Cammin	1902
266. Dr. Scheers	Trier	1902
267. Teschauer	Siegburg	1902
268. Trautmann	Völklingen	1902
269. Weiland	Dillingen	1902
270. Büscher	Wanne	1903
271. Gerharz	Fms	1903
272. Hackbarth	Züllichau	1903
273. Herhudt	Johannisburg	1903
274. Keyßner	Graudenz	1903
275. Kliem	Filehne	1903
276. Dr. Kormann	Görlitz	1903
277. Lüth	Neuwied	1903
278. Lütkefels	Emmerich	1903
279. Mattauscheck	Waldenburg	1903
280. Raether	Ortelsburg	1903
281. Reisch	Langenbielau	1903
282. Welzel	Oppeln	1903
283. Winzer	Lauenburg i. P.	1903
284. Blume	Euskirchen	1904
285. Bratfisch	Spremberg	1904
286. Dr. D'heil	Neuß	1904
287. Dieckerhoff	Schwerte	1904
288. Falkenbach	Mayen	1904
289 Francke	Königshütte	1904
290. Giese	Zoppot	1904
291. Grauduszus	Tempelburg	1904
292 Kaffke	Lyck	1904
293. Lingk	Treptow a. R.	1904
294. Nagler	Gostyn	1904
295. Retzlaff	Naugard	1904
296. Schmidt	Gottesberg	1904
297. Schmoldt	Meseritz	1904
298. Veerhoff	Herford	1904
299. Binder	Bischofsburg	1905
300. Bourmer	Koblenz	1905
301. Brohl	Oberhausen	1905
302. Boysch	Rybnick	1905
303. Cramer	Mörs	1905
304. Dolch	Schweinfurt	1905
305. Empfenzeder	Lauban	1905
306. Dr. Hiller	Haynau	1905
307. Gust	Willenberg	1905
308. Hinneberg	Pakosch	1905
309. Klenters	Christburg	1905
310. Dr. Leue	Wittenberge	1905
311. Richter	Konstadt	1905
312. Rupp	Ragurt	1905
313. Sarazin	Grätz	1905
314. Vogt	Weißenfels	1905
315. Baumüller	Barth	1906
316. Beyer	St. Wendel	1906
317. Borowy	Briesen	1906
318. Haupt	Finsterwalde	1906
319. Hönsch	Langenschwalbach	1906
320. Klimmeck	Strasburg i. W.	1906
321. Rösch	Greifenhagen	1906
322. Steinhoff	Soest	1906
323. Dr. Brilling	Riesenburg	1907
324. Golsch	Neustadt, O.-Schl.	1907
325. Haarstem	Saarlouis	1907
326. Lindemann	Gelnhausen	1907
327. Dr Matthias	Kletzko	1907
328. Panske	Arys	1907
329. Toepffer	Wittstock	1907
330. Pohl	Samter	1907
331. Heymann	Rügenwalde	1908
332. Pohl	Neiße	1908
333. Zimmermann	Glogau	1908
334. Dr. Baun	Orb	1909
335. Kraus	Ottweiler	1909
336. Arnold	Mühlhausen i. Th.	1910
337. Dr. Kettler	Gladbeck	1910
338. Münzer	Sensburg	1910
339. Dr. Teppig	Bartenstein i. Ostpr.	1910
340. Hansen	Lippstadt	1910
341. Schwartzkopff	Kosten	1911
342. Dr. Seele	Tangermünde	1911
343.	Kobylin	z. Zt. vakant
344.	Trebnitz	z. Zt. vakant

Nach erfolgter Drucklegung der Liste wurden noch nachgefügt:

Colshorn.	Aurich	1877
Dr. Grote	Kassel	1888
Hencke	Oynhausen	1889
Ahlert	Stolberg	1895
Dr. Jungklaus	Sprottau	1903

Bei den Vakanzen:
Beuthen O.-S.
Lissa i. P.

Doppelte Bestrafung eines Fleischers wegen Beleidigung und Bedrohung eines Tierarztes.

Man schreibt uns: Das Schöffengericht L. verurteilte einen wegen vieler Roheitsvergehen vorbestraften Fleischer wegen Beleidigung und Bedrohung des Tierarztes zu zwei Wochen Gefängnis. Außer Ausstoßung von Beleidigungen drohte er auch noch, den Tierarzt mit der Axt ins Genick zu schlagen. Auch die Berufungsinstanz hielt an der Strafe fest, obwohl der Fleischer seine Ehefrau und einen Gesellen als Entlastungszeugen vorbrachte.

Derselbe Fleischer wurde einen Monat später von demselben Schöffengericht wiederum wegen grober Beleidigung des Tierarztes zu 100 M. Geldstrafe verurteilt, indem ihm seine aufgeregte Natur als besonders strafmildernd angerechnet wurde.

Aus Rache über die erste Bestrafung hat der Fleischer den Tierarzt bei der Regierung anzuschwärzen gesucht; als dies vergeblich war, legte er gegen die Entscheidungen des Tierarztes innerhalb von 4 Wochen fünfmal Beschwerde ein; doch mußte der mit solchem Fleiß hinzugezogene Kreistierarzt sich jedesmal dem Gutachten des Tierarztes anschließen.

Gefährliches Abenteuer eines Tierarztes in Südwest.

Die Tageszeitungen melden:

Wie ein Telegramm aus Windhuk meldet, wurden dem Tierarzt Degen und einem Polizeisergeanten auf einem Patrouillengange am Orangefluß am 23. November bei Veldschoen beide Gewehre und die Patronen von dem eingeborenen Diener Degens namens Hendrik gestohlen. Hendrik begann darauf, auf Degen und den Polizeiserganten zu schießen, so daß beide gezwungen waren, sich an die Polizeistation Stolzenfels zu wenden. Hendrik wurde am 24. November in Ukamas gesehen. Er wird von Militär und Polizei verfolgt. Die Eingeborenen im Bezirk Warmbad sind ruhig.

Dr. Degen ist Regierungstierarzt auf Station Ukamas. Die B. T. W. wünscht ihm zu seiner glücklichen Errettung aus dieser fatalen Situation von Herzen Glück. Als hochbegabter Wissenschaftler, als Arbeitskraft und prächtiger Mensch wäre er uns allen, mir als seinem Freunde schon gar, zu schade für die hinterlistige Kugel eines Diebes gewesen. Wenn man hier in der Heimat am friedlichen Mittagstisch plötzlich eine solche Nachricht liest, so fährt einem das sozusagen in die Glieder und man sagt sich unwillkürlich: Hut ab vor unsren Pionieren da draußen! B.

Berufung an die Tierärztliche Hochschule zu Dresden.

Herr Bezirkstierarzt Dr. Ew. Weber in Marienberg i. Sa., Privatdozent an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, ist an diese Hochschule berufen und mit der Leitung der ambulatorischen Klinik vom 1. Januar 1914 an beauftragt worden. Dr. Weber wurde zum außerordentlichen Professor ernannt.

Auszeichnung.

Herr Verlagsbuchhändler Martin Oldenbourg i. Fa. Richard Schoetz ist durch Verleihung des Roten Adlerordens 4. Klasse ausgezeichnet worden.

Vereine und Versammlungen.

Veterinärrat Schnepel †.

Am 13. November d. J. verschied plötzlich am Herzschlage Veterinärrat Ludwig Schnepel in Rinteln, welcher länger als ein Vierteljahrhundert unserem Vereine angehörte. Unmittelbar nach beendigtem Studium nahm er an dem Kriege gegen Frankreich teil, praktizierte dann bis zum Jahre 1877 im Amte Uchte, um dann zwei Jahre als klinischer Assistent an der damaligen Tierarzneischule sich unter Lustigs bewährter Leitung weiter wissenschaftlich auszubilden. In dieser Zeit erwarb er sich auch

das Fähigkeitszeugnis für die Verwaltung einer Kreistierarztstelle. Von 1881 bis 1887 praktizierte er in Stadthagen (Schaumburg-Lippe), wurde alsdann zum Kreistierarzt der Grafschaft Schaumburg ernannt, welches Amt er bis Ende d. J. inne hatte. Nur sechs Wochen konnte er sich der Ruhezeit erfreuen, als der Allbezwinger Tod ihn zur Überraschung aller berief.

Schnepel war ein Mann der Praxis; von seiner Assistentenzeit her datierte seine Vorliebe für die kurative Tätigkeit, ihr ist er bis an sein Lebensende treu geblieben. Pflichteifrig und gewissenhaft war er in seinem Berufe: Allen, arm und reich, half er, so gut er konnte! Als Mensch war er ein schlichter, offener Charakter, ein Mann vom alten, guten Schlage, der nicht viel Worte machte, auf dessen Wort man aber bauen konnte! Dabei hatte er ein warmes Herz für seine Mitmenschen, wovon so mancher kleine Besitzer und mancher Unglückliche Zeugnis ablegen können. Begabt mit einem trockenen, köstlichen Humor, war er in Gesellschaft ein gern gesehener Gast. An unseren Versammlungen nahm er regen Anteil und wehmütig gedenken wir der Stunden, die wir mit ihm verleben konnten. An Anerkennung hat es ihm nicht gefehlt, noch einige Tage vor seinem Tode erhielt er den Kronenorden 3. Kl. Mehr noch aber erfreute sein schlichtes Herz das Vertrauen und die Zuneigung seiner Freunde und der Kreiseingesessenen; er hat Liebe gesät, aber auch hundertfältig Liebe geerntet!

Am 16. November erfolgte in überaus würdiger Weise die Überführung der Leiche per Wagen nach seiner Vaterstadt Hannover. Bei den ernsten Klängen der Trauermusik, unter Vortritt des Kriegervereins, folgten dem Leichenwagen eine große Zahl von Leidtragenden. Das düstere, rote Licht der Fackeln warf eigenartige Reflexe auf Helme und Uniformen, am Nachthimmel funkelten die Sterne, der aufgehende Mond hob die Silhouetten der Weserberge scharf ab, silbern schimmerten die Wellen der leise rauschenden Weser; es war, als ob die Natur ihren ganzen magischen Zauber noch einmal dem entfalten wollte, der sich so manches liebe Mal daran erfreut hatte, und der nun auf letzter Fahrt das Wesertal kreuzte. Aus manchen Hüttchen ist beim Nahen des Leichenwagens der Besitzer still, entblößten Hauptes getreten, um seinem langjährigen Helfer und Berater die letzte Ehre zu erweisen! Am Montag erfolgte die Beisetzung in Hannover unter Teilnahme eines großen Trauergefolges. Sein Corps Hannoverania, das in corpore folgte, gab ihm das blau-rot-goldene Band in die Gruft mit. So schied ein lieber, treuer Kollege aus unserer Mitte. Wir werden aber unseren Ludwig Schnepel nie vergessen!

Friede seiner Asche!

Im Namen des Vereins kurhessischer Tierärzte

E. Schlitzberger.

Tierärztlicher Zentralverein für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten.

Einladung zur 74. General-Versammlung am Sonntag, den 14. Dezember 1913, mittags 12 Uhr, zu Magdeburg im Café „Hohenzollern", Breiteweg 139.

Tagesordnung:

1. Vereins- und Kassenangelegenheiten.
2. Herr Professor Dr. Disselhorst, Halle a. S.: „Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Hirnanatomie und -Physiologie."
3. Herr Kreistierarzt Friedrich, Halle a. S.: „Bericht über die XIV. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates in Göttingen."
4. Herr Dr. Raebiger, Halle a. S.: „Das Abderhaldensche Verfahren zur frühzeitigen Feststellung der Trächtigkeit." (Mit Demonstrationen.)
5. Herr Dr. Rautmann, Halle a. S.: „Hat der ansteckende Scheidenkatarrh einen Einfluß auf das Umrindern und Verkalben der Kühe? Welche wirtschaftliche Bedeutung ist den bisher üblichen Behandlungsverfahren beizumessen?"
6. Fragen aus der Praxis.

Nach der Versammlung findet ein gemeinsames Mittagessen (Gedeck 3 M.) statt.

Anmeldungen hierzu an Herrn Kreistierarzt Gundelach in Magdeburg spätestens bis zum 10. Dezember cr. erbeten.

Der Vorsitzende: Disselhorst. Der Schriftführer: H. Raebiger.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— In Halle wurde in vorvergangener Woche der Grundstein zu einem Denkmal für Joh. Chr. Reil gelegt.

— Nach der Münch. Med. Wochenschr. liegt dem Bundesrate ein Antrag der bayerischen Regierung auf Erhöhung der Reichsarzneitaxe im Interesse der Apotheker in den kleinen Orten und auf dem platten Lande vor. Man nimmt an, daß der Antrag im Bundesrate eine Mehrheit finden wird.

— Vom Magerviehhof Berlin-Friedrichsfelde wurde unter dem 26. November der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche gemeldet. Der Magerviehhof ist zurzeit jedoch schon wieder frei von Seuche und veterinärpolizeilichen Maßnahmen.

— Die demnächstige Hengstkörung und der große Hengstmarkt in Oldenburg (Stadt), wo über 300 Hengste des schweren eleganten oldenburgischen Kutschpferdes zur Vorführung gelangen, wird am 4., 5. und 6. Februar 1914 stattfinden.

Personalien.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *A. Kempa* definitiv zum Kreistierarzt in Krotoschin, Dr. *Seibel* in Bad Wildungen zum Kreistierarzt für den Kreis der Eder, Bezirkstierarzt Dr. *Ew. Weber*-Marienberg i. Sa., Privatdozent an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, zum a. o. Professor und Leiter der ambulatorischen Klinik daselbst, Dr. *Paul Krage* in Berlin-Lichterfelde zum Abteilungsvorsteher am Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen in Königsberg i. Pr., *Eugen Zbiranski* in Krakow i. Meckl. zum 1. April 1914 zum Schlachthofdirektor in Waren (Meckl.), Schlachthoftierarzt Dr. *Blau* zum Obertierarzt am Schlachthof in Halle a. S., Dr. *Heinrich Ledermann* zum städtischen Tierarzt in Berlin, Dr. *Kurt Schrage* in Berlin zum ständigen Hilfsarbeiter am Schlachthof daselbst. — Versetzt: Regierungstierarzt Dr. *Rich. Rode* von Gibeon nach Grootfontein (Deutsch-Südwestafrika). — Ruhestandsversetzungen: Veterinärrat *Oskar Graffunder*, Kreistierarzt in Landsberg (Warthe), *Johannes Heppe*, Stadttierarzt in Falkenstein.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *J. Freesemann* aus Ihrhove in Collinghorst (Kr. Leer), Dr. *Kurt Gantzer* aus Zehlendorf in Cottbus, *Werner Müller* aus Königsberg i. Pr. in Seelow, *Ignaz Münzhuber* aus Manching in Feldkirchen b. München.

Verzogen: Die Tierärzte *Wilhelm Block* von Hannover nach Osnabrück (Schlachthof), Dr. *Davis* in Posen nach Friedrichstr. 8, Dr. *Walther Gottschalk* von Brunsholm nach Bremen, *Paul Grunert* in Dresden nach Seidnitzerstr. 16, *Paul Kaske* von Labiau nach Ortelsburg, Dr. *Albert Köller* von Görlitz nach Graudenz (Schlachthof), Polizeitierarzt *Christian Krag* von Berlin nach Hamburg, Kl. Schäferkamp 27 I, Dr. *Fritz Lindemann* von Arensdorf nach Seelow, Dr. *Volkmar Meißner* von Dresden nach Tilsit (Tierklinik), Regierungstierarzt *Anton Neugebauer* von Windhuk nach Cassel, Herkulesstr. 41, Dr. *Hermann Rare* von Ziesar nach Hamburg, Weidenallee 39, Dr. *Karl Reutter* von Cannstatt nach Stuttgart, Neckarstr. 141, Dr. *Heinrich Vathauer* von Coburg nach Ratzeburg (Lauenburg), Dr. *Otto Zander* von Greifenberg i. Pomm. nach Hannover (Tierärztliche Hochschule).

In der Armee: Befördert: Oberveterinär *Breithor* beim Hus.-Regt. Nr. 7 zum Stabsveterinär, die Veterinäre Dr. *Natusch* beim Feldart.-Regt. Nr. 14, *Zappe* beim Feldart.-Regt. Nr 33 zu Oberveterinären, die Unterveterinäre Dr. *Wiese* beim Feldart.-Regt. Nr. 63, Frankfurt, mit einem Patente vom 18. 12. 1911, *Röttinger* beim Feldart.-Regt. Nr. 18, Dr. *Salewsky* beim Drag.-Regt. Nr. 13, Dr. *Nitsche* bei der Militär-Veterinär-Akademie, dieser mit einem Patente vom 1. Oktober 1913 — unmittelbar hinter dem Veterinär Heitzenröder — und unter Versetzung zum Train-Bat. Nr. 5 zu Veterinären. — Versetzt: Stabsveterinär *Reichert* beim Train-Bat. Nr. 5 zum Feldart.-Regt. Nr. 46.

Im Beurlaubtenstande: Befördert: Zu Stabsveterinären die Oberveterinäre Dr. *Scheifele* der Res., *Zierer* der Res. (Karlsruhe), Dr. *Schmidt* (II Bremen), *Clauß* (Horb) der Landw. 1. Aufgeb., zu Oberveterinären die Veterinäre *Nordmeyer* (Gumbinnen), Dr. *Lambardt* (Soest), Dr. *Krug* (Stockach), Dr. *Mönning* (II Dresden), zu Veterinären die Unterveterinäre der Res. Dr. *Joop*, Dr. *Binz*, Dr. *Berger*, *Rühl* (V Berlin), Dr. *Wenzel* (Braunberg), Dr. *Heuer* (I Braunschweig), Dr. *Demcker* (Celle), Dr. *Leredag* (II Oldenburg), *Jaeckel* (Posen), Dr. *Moser* (Ludwigsburg), Dr. *Schock* (Mergentheim), Dr. *Kübler* (Reutlingen), Dr. *Schäfer* (Hall), Unt.-Vet. der Landw. 1. Aufgeb. — Der Abschied bewilligt: Dem Stabsveterinär *Liebold* der Landw. 1. Aufgeb. (Meschede), *Dittrich*, Oberveterinär der Landw. 1. Aufgeb. des Landw.-Bez. II Dresden, mit der Erlaubnis zum Tragen seiner bisherigen Uniform, *Werner* Oberveterinär der Res. des Landw.-Bez. Borna.

Todesfall: Tierarzt *Wilhelm Schröder* in Kröpelin.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin

unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.

Dr. **W. Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. **J. Schmidt** Professor in Dresden. Dr. **H. Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. **Vogel** Professor in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. **A. Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. **V. Bach.**

XXIX. Jahrgang 1913. № 50. Ausgegeben am 11. Dezember.

(Aus dem Hygienischen Institut der Universität in Wien.)

Zur Rauschbranddiagnose.

Von **R. Graßberger** und **A. Schattenfroh.**

Es wird von manchen Autoren noch immer der Versuch gemacht, durch morphologische und biologische Kennzeichen eine scharfe Differenzierung des Rauschbrandbazillus und seiner Verwandten (Ödembazillus, Gasphlegmonebazillus) herbeizuführen. Wir halten solche Bestrebungen nach unseren Erfahrungen für ziemlich aussichtslos, da bei dieser Bakteriengruppe die Artmerkmale gegenüber den Rassenunterschieden und variablen, individuellen Eigentümlichkeiten stark in den Hintergrund treten. So bemüht sich auch Grosso unserer Meinung nach ziemlich vergeblich in der genannten Richtung. Wie schwer dieser Autor sich zurechtfindet, zeigt am besten der Umstand, daß er die beobachteten kulturellen Schwankungen in den Artcharakteren seiner Stämme durch die Annahme von Mischkulturen des Rauschbrand- und Ödembazillus erklärt. Auch die Angabe, daß die untersuchten Ödembazillenkulturen den Rohrzucker nicht vergären, die in direktem Widerspruch zu unseren Erfahrungen steht, läßt die großen Schwierigkeiten erkennen, die der Sichtung und Scheidung der anaeroben Buttersäurebazillen entgegenstehen.

Der einzige durchgreifende Unterschied, der den Rauschbrandbazillus verläßlich charakterisiert, ist die Bildung echter, löslicher Toxine, die sowohl unter bestimmten Kulturbedingungen, als auch im Tierkörper (bei den an natürlichem und experimentellem Rauschbrand gefallenen Rindern, dann auch bei Meerschweinchen) auftreten. Die Gewinnung hochwirksamer Rauschbrandgiftlösungen scheint nach uns nur den amerikanischen Autoren gelungen zu sein;*) sie ist in der Tat nicht immer leicht und sicher zu erreichen. Wir könnten daher für praktische Bedürfnisse kaum empfehlen, nach löslichen Giften in den fraglichen Kulturen zu fahnden und diese zu charakterisieren, wenn wir nicht im antitoxischen Rauschbrandserum, das ausgesprochen spezifisch wirkt, ein Mittel besäßen, über diese Schwierigkeiten mit Leichtigkeit hinwegzukommen. Wir besitzen von diesem Serum (200fach und 400fach normal) noch einen großen Vorrat und stellen Proben hiervon den Fachgenossen, die an wissenschaftlichen Instituten arbeiten, gerne zur Verfügung.

Die Rauschbranddiagnose gestaltet sich auf solche Weise sehr einfach und wird am besten am Kaninchen durchgeführt, das gegenüber den Rauschbrand- und Ödembazillen und gegenüber dem Rauschbrandgift besondere Eigentümlichkeiten aufweist. Diese sind im wesentlichen folgende:

Das Kaninchen unterliegt jederzeit leicht der subkutanen Infektion mit Ödembazillen (und mit sporulierenden Gasphlegmonebazillen), kann aber nur ausnahmsweise mit Rauschbrand infiziert werden. Es scheint das Haften des Infektionsstoffes weniger von der Individualität der Kaninchen als von der Wahl des Ausgangsmateriales abzuhängen. Diese relative Immunität des Kaninchens gegenüber dem Rauschbrand fehlt jedoch, wenn gifthaltige Rauschbrandkulturen zur Infektion verwendet werden. (Das Rezept für ihre Herstellung siehe weiter unten.) Solche Kulturen erzeugen

*) Wir verdanken eine mündliche Mitteilung hierüber Herrn Dr. Mayer in Philadelphia. Nach seinen Angaben ließen sich von mehreren Rauschbrandstämmen bei Anwendung des von uns empfohlenen Verfahrens stark wirksame Gifte herstellen.

regelmäßig bei Kaninchen einen zum Tode führenden, rauschbrandigen Prozeß. Kaninchen sind dann auch für das Rauschbrandgift, namentlich bei intravenöser Injektion, hochempfindlich. Die Tiere verenden bei größeren Dosen einverleibten Giftes nach einer Stunde (niemals früher!), bei kleineren Dosen nach mehreren Stundlen bis zwei Tagen unter Krämpfen und Schreien. Als Befund ergibt sich im wesentlichen Lungenödem.

Das antitoxische Rauschbrandserum vermag nun die Infektiosität der toxischen Rauschbrandkulturen und die Wirkung der intravenösen Toxininjektionen vollständig aufzuheben.

Wir empfehlen für die verläßliche Feststellung der Rauschbranddiagnose folgendes Vorgehen:

I.

Ein Stück rauschbrandiger Rindermuskulatur wird mit sterilen Instrumenten zerkleinert und der Saft ausgepreßt. Die in eine Eprouvette pipettierte Flüssigkeit wird im Wasserbade eine Stunde auf 60° C erhitzt. Hierauf wird sie mit steriler, trockener Schlemmkreide in einer Petrischale zu dickem Brei verrieben und letzterer im Vakuum über Schwefelsäure (bei aufgesetztem Schalendeckel) scharf getrocknet. Der so gewonnene Sporenkalk enthält die Rauschbrandsporen nicht immer in Reinkultur, doch spielt dies für den vorliegenden Fall keine Rolle.

Vom Sporenkalk überträgt man nun ein erbsengroßes Stück auf ein in einer Eprouvette verschlossenes Stück frischen sterilen Rindermuskels, der durch aseptisches Zerschneiden eines größeren Fleischstückes gewonnen wurde, und reibt die Kreide auf der Oberfläche des Muskels kräftig ein, überschichtet mit 5—10 ccm zwei- bis dreiprozentigen Traubenzucker haltiger, frisch ausgekochter Bouillon, verschließt im Buchnerrohr und bebrütet bei 37° C.

Nach 24 Stunden ist starke Schaumbildung und lebhaftes Wachstum eingetreten. Die mikroskopische Untersuchung zeigt sporulierende und sporenlose Formen von halbdenaturierten Rauschbrandbazillen. Die vom Muskel abpipettierte Flüssigkeit ist, in Dosen von ein bis mehreren Kubikzentimetern (auch weniger) unter die Bauchhaut injiziert, für Kaninchen hochpathogen. Vermengt man aber die Injektionsflüssigkeit mit 0,05 bis 0,1 ccm eines wirksamen antitoxischen Serum (1 ccm Normalgift wird vom 400fachen antitoxischen Serum in Dosen von 0,0025 ccm neutralisiert), so wird die Infektiosität der Kultur aufgehoben und die Tiere erkranken nicht. Auch prophylaktisch kann man durch etwas größere Serumdosen Kaninchen gegenüber diesen Giftkulturen schützen.

Ödembazillenstämme lassen sich gleichfalls auf die geschilderte Weise kultivieren. Sie bewahren hierbei ihr Infektiosität für Kaninchen, die aber begreiflicherweise durch antitoxischen Rauschbrandserum nicht beeinflußt wird.

Steht von vornherein nicht frischer Rauschbrandmuskel, sondern getrocknetes, rauschbrandiges Material zur Verfügung, so schickt man dieses am besten durch ein Meerschweinchen und verfährt im übrigen mit der Muskulatur des an Rauschbrand verendeten Tieres, wie früher beschrieben wurde.

Man kann natürlich auch den Rinder- oder Meerschweinchenmuskelsaft direkt ohne Passage durch die Kultur am Kaninchen erproben. Gelegentlich findet man ja, wie erwähnt, Rauschbrandmaterial, das für Kaninchen pathogen ist; empfehlenswerter aber ist der früher geschilderte Untersuchungsgang, da das antitoxische Serum Kaninchen gegenüber dem originärem Rauschbrandmaterial nicht in dem Maße verläßlich schützt.

Wie immer die Versuchsanordnung und das Ausgangsmaterial gewählt werden mögen: Wird der für das Kaninchen an sich tödliche Prozeß durch antitoxisches Rauschbrandserum unschädlich gemacht, so ist der Stamm als Rauschbrandbazillus bestimmt; ist das Serum wirkungslos, so handelt es sich um einen Ödem- oder Gasphlegmonebazillus.

Auch die folgende Schlußfolgerung dürfte allgemein richtig sein: Ist ein fragliches Material für Kaninchen nicht virulent, so liegt kein Ödembazillus oder Gasphlegmonebazillus vor, vorausgesetzt, daß das Material von einem gefallenen Rinde stammt und für Meerschweinchen pathogen ist.

II.

Rauschbrandiger Gewebssaft vom Rind oder vom Meerschweinchen wird in einer Eprouvette scharf zentrifugiert und dann durch ein improvisiertes Wattefilter filtriert. Der klare Saft dient zur intravenösen Injektion bei Kaninchen. Am besten wird die Ohrrandvene für die Injektion gewählt. Nach Einseifen des Ohres und Rasieren der Ohrhaut springt die Vene, die man noch mit dem Finger zentral komprimiert, stark vor. Man injiziert 1—2 ccm Saft, auch weniger, dann aber verdünnt mit physiologischer Kochsalzlösung. Die Technik erfordert einige Übung und Geschicklichkeit. Man sticht in die prall gefüllte Vene die auf die Spritze aufgesetzte Kanüle dreist ein, nachdem man aus dem System sorgfältig die Luft verdängt hat. Zeigt der Saft für das Kaninchen toxische Eigenschaften und wird die Wirkung durch kleinste Mengen antitoxischen Serums (eventuell normales Rinderserum zur Kontrolle) aufgehoben, so liegt Rauschbrand vor. Es muß aber bemerkt werden, daß gelegentlich rauschbrandiger Meerschweinchensaft frei von gelöstem Toxin ist. Rindermuskelsaft enthält nach unseren Erfahrungen, wenn es sich um Rauschbrand handelt, regelmäßig Toxin. Gewebssaft der an malignem Ödem oder Gasphlegmone verendeten Tiere ist frei von Gift, jedenfalls von solchem, auf das antitoxisches Rauschbrandserum wirkt.

Es müßte auch leicht gelingen, die noch immer strittige Zugehörigkeit des Geburtsrauschbrandes durch das antitoxische Serum zu klären.

Wir hoffen, daß die im vorstehenden skizzierte Versuchsanordnung, die wir in allen Fällen bewährt fanden, bei ihrer Erprobung der praktischen Rauschbranddiagnose gute Dienste leisten wird.

Die Versuchsanstalt für Tierseuchen in Kabete bei Nairobi.

Von Prof. Dr. **Claus Schilling.**

Auf einer Reise zum Victoria-Njanza nahm ich Gelegenheit, die Versuchsanstalt für Tierseuchen in Kabete bei Nairobi, der Hauptstadt von Britisch-Ostafrika, zu besuchen.

Die Anstalt liegt auf dem Gipfel einer Anhöhe, ca. 8 km nördlich von Nairobi, etwa 2000 m überm Meere. Das Klima ist sehr angenehm, die Nächte kühl, tagsüber ist es niemals „tropisch" heiß, so daß man arbeiten kann wie zu Hause. Die Hügel sind mit gutem Gras bestanden, große Weideflächen von je ca. 10 ha, im ganzen ca. 150 ha, sind mit Stacheldraht eingezäunt und dienen den Versuchstieren zur Weide. Es mögen sich zurzeit etwa 250 Stück Rindvieh, 30 Pferde und eine Anzahl von Schafen und Schweinen auf der Farm befinden.

Die Anstalt besteht aus dem Hauptgebäude, das die Laboratorien und Bureaus enthält, aus einem Schuppen, in dem sich der Raum zu den Operationen an großen Tieren und der Sektionsraum befinden, aus einem fliegensicheren Stall, aus verschiedenen Ställen für Rinder, Pferde, Schafe, Schweine, Hunde usw., und aus den Wohnungen der Beamten; auch ein Wohnhaus für Gäste ist vorgesehen.

Der Direktor Montgomery ist zurzeit auf Urlaub in Europa; sein Vertreter Dr. Brandt nahm mich aufs freundlichste auf.

Die wichtigste Aufgabe, die zurzeit fast alle Kräfte in Anspruch nimmt, ist die Gewinnung von Serum gegen Rinderpest. Die Krankheit schien nach dem letzten großen Seuchengang zu Ende des vorigen Jahrhunderts so gut wie erloschen. Neuerdings aber trat sie namentlich in Kavirondo, am Südostufer des Viktoriasees, wieder auf, und hat jetzt auch in Deutsch-Ostafrika Fuß gefaßt. Die Bereitung des Serums zerfällt in zwei Phasen: in die Gewinnung des Krankheitsstoffes (Virus) und in die Erzeugung des Schutzserums selbst.

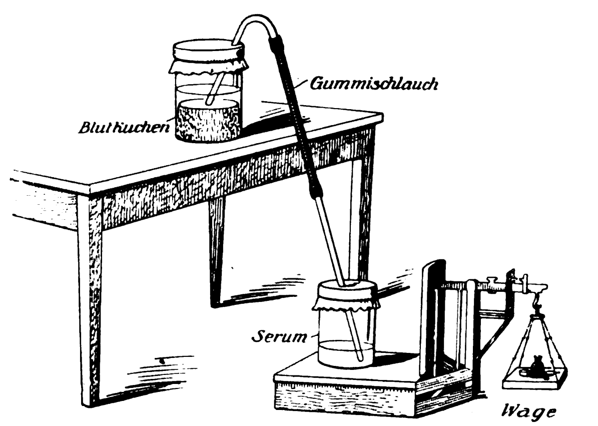
Die Hauptschwierigkeit in der Beschaffung der nötigen Virusmengen beruht darin, daß sich das Virus nicht konservieren läßt; alle Versuche haben gezeigt, daß nach etwa 3—4 Tagen die krankheitserregende Eigenschaft (Virulenz) des Blutes und anderer Sekrete und Exkrete stark abnimmt und innerhalb einer Woche vollkommen verschwindet. Es gibt also nur eine Möglichkeit, das Virus dauernd auf der nötigen Höhe zu halten, das ist die Fortzüchtung in Passagen von einem Tier zum anderen. Hierzu sind Rinder notwendig — andere Tiere, wie die billigeren Schafe oder Ziegen, sind nach den hier gemachten Erfahrungen nicht brauchbar —, und zwar solche, die für die Rinderpest voll empfänglich sind. Solche Rinder zu finden, ist in einem Lande, in welchem die Rinderpest wahrscheinlich an vielen Stellen, vielleicht in abgeschwächter Form, vorkommt, nicht leicht. Zurzeit liefert Uganda die nötigen empfänglichen Passagetiere, doch ist der Transport über den See und per Bahn nach Kabete umständlich; der Preis der Rinder in Uganda ist allerdings sehr niedrig (rund 20 Rupies gleich ca. 30 Mark). Es müssen stets mehrere Tiere gleichzeitig mit Virusblut gespritzt werden, da erfahrungsgemäß doch gelegentlich ein Tier dazwischen ist, bei dem die Impfung zu einer nicht ganz typischen Erkrankung führt. Zur Passageimpfung werden 10 ccm frisch defibrinierten Blutes eines Rindes auf der Höhe der Erkrankung einem frischen Rinde injiziert. Nach etwa 6 Tagen tritt Fieber auf, die charakteristischen Erscheinungen (hochgradige hämorrhagisch-diphtherische Entzündung aller Schleimhäute) setzen ein, und 12—14 Tage später gehen die Tiere zugrunde.

Die Serumgewinnung geht nun folgendermaßen vor sich: Einem neuen, nicht immunen Rind wird das Virus (2 ccm Rinderpestblut) unter die Haut (subkutan), auf der anderen Seite, ebenfalls subkutan, eine Dosis (gewöhnlich 20 ccm) Heilserum eingespritzt. Das Tier reagiert darauf mit Fieber und Abgeschlagenheit. Wenn es sich vollständig erholt hat, wird es „hochgetrieben". Als einfachste Methode hat sich die direkte Überleitung, Transfusion, von Rinderpestblut bewährt. Der Blutspender wird auf einem niedrigen Holztische mit Riemen gefesselt, der Empfänger steht, mit dem Kopf angebunden, daneben; nun wird eine mit Schlauch (ca. 2 m lang, mit Glasrohr in der Mitte) armierte Hohlnadel (Troikart) dem Blutspender in die gestaute Halsvene in der Richtung nach dem Kopf hin eingestochen; ebenso wird der am anderen Ende des Schlauches befestigte Troikart in die Halsvene des Empfängers, aber in der Richtung nach dem Herzen hin, eingeführt. Es hat sich durch Messungen ermitteln lassen, daß in einer Minute ca. 400 ccm überfließen, so daß es 5 Minuten dauert, bis 2 Liter — die gewöhnliche Dosis — transfundiert sind. Auch hierauf folgt gewöhnlich eine schwache Reaktion des Impflings. Wenn diese abgeklungen, was nach etwa 14 Tagen der Fall ist, ist das Tier zur ersten Blutentnahme reif. Es werden ihm zwölfmal hintereinander in etwa achttägigen Abständen je 2 Liter Blut aus der Halsvene entnommen. Dann wird eine zweite Transfusion von Rinderpestblut vorgenommen, um den Gehalt des Blutes an Schutzstoffen nochmals in die Höhe zu treiben. Hierbei ist große Vorsicht geboten, da nicht allzu selten während der Überleitung des Blutes Atemnot, Krämpfe und, wenn man nicht unterbricht, der Tod eintritt. Man versucht, bis zu 4 Liter zu transfundieren. Wenn sich das Tier erholt hat, so können nochmals zwölfmal zwei Liter Blut entnommen werden. Dann pflegt man das Tier auszuschalten.

Den Virusspendern werden auf der Höhe der Erkrankung etwa 4—6 Liter Blut entnommen. Dann werden sie am darauffolgenden Tage durch völliges Entbluten getötet. Mit dem Blut werden drei neue Passagetiere geimpft.

Das Blut wird in großen Einmachegläsern, die in strömendem Dampf sterilisiert worden sind, aufgefangen. Wenn das Blut geronnen ist, wird eine flache, ebenfalls sterile Scheibe aus Metall auf den Blutkuchen aufgelegt, der nun das hellgelbe Serum auspreßt. Zwei Liter Blut geben ca. 1 Liter Serum.

Das Serum wird auf eine sehr einfache Weise abgehebert und gleichzeitig gewogen. Durch „Melken" an dem Schlauch wird das Serum emporgehebert. Dem Serum wird ein Zehntel seines Gewichts einer 50prozentigen Karbolsäure zugesetzt. Solches Serum



ist sehr lange haltbar und verliert, wie ein Versuch mit Serum aus Südafrika vom Jahre 1907 zeigte, seine Schutzkraft in kaum nennenswertem Grade.

Das Serum von verschiedenen Tieren wird zusammengegossen, auf seine Wirksamkeit geprüft und in einem Versuch austitriert: z. B. 4 Rinder A (Kontrolle) erhalten nur 2 ccm Virus, je 4 andere Rinder dieselbe Virusmenge, aber gleichzeitig auch steigende Mengen (z. B. 20, 50, 100 ccm) des zu prüfenden Serums. Diejenige Menge, bei welcher die Schutzkraft des Serums deutlich hervortritt, wird als „Titer" für die praktische Verwendung angegeben und auf den Fläschchen, in die dann das Serum definitiv abgefüllt wird, notiert.

In der Praxis hat sich das Serum gut bewährt, doch liegen zahlenmäßige Angaben noch nicht vor.

Die Kochsche Gallenmethode wird hier nicht geübt, da sie nach Brandts Erfahrung zu unsicher sei: Es kämen gelegentlich bedeutende Impfverluste vor (die sich aber bei großer Sorgfalt sicher vermeiden ließen).

Die Serumproduktion der Anstalt beträgt ca. 150 000 Portionen im Jahre. Zurzeit sind ca. 160 Immunrinder zur Verfügung. Genaue Angaben konnte ich nicht erhalten, da die Jahresberichte 1911/12 und 1912/13 bereits abgeliefert waren. —

Das Ostküstenfieber ist ungleichmäßig über die Kolonie verteilt. Die Hauptaufgabe des Veterinärwesens besteht darin, die Ausdehnung der Seuche durch Viehtransporte und Ochsenwagen

zu verhindern. Da immune Rinder die Seuche nicht verbreiten, da sie keine Parasiten mehr beherbergen, so hat sich das Gouvernement bemüht, den Wagenverkehr mit solchen immunen Ochsen zu versorgen. Zur Prüfung hat man eine Gegend bei Kamiti, auf der das Küstenfieber in schwerer Form heimisch ist, eingezäunt und die in Gebrauch befindlichen Zugochsen des Gouvernements, sowie eine große Zahl von Tieren aus den verschiedenen Gegenden auf diese Weiden getrieben: eine große Zahl hat sich als bereits durchseucht erwiesen. Die durchseuchten Tiere können, mit einem Brand versehen, jetzt ohne Einschränkung im ganzen Schutzgebiet Verwendung finden. Solche Tiere sind für den Fuhrwerksbesitzer natürlich sehr wertvoll. Bestimmte Gegenden, die hochgradig durchseucht sind, wo also alle Tiere immun sind, werden voraussichtlich in Zukunft die Zugtiere für die Kolonie zu liefern haben.

Die Versuche, Rinder durch Einpflanzung von Milzstücken in die Bauchhöhle gegen Küstenfieber zu immunisieren, wurden durch den Ausbruch der Rinderpest und die gesteigerte Inanspruchnahme der Serumabteilung unterbrochen. Doch wird Montgomery die Versuche wieder aufnehmen.

Trypanosen sind bei Rindern, Pferden, Eseln aus der Küstenzone mehrfach beobachtet worden. Ein Trypanosoma vom Typus Theileri ist bei verschiedenen zur Rinderpestserum-Gewinnung benutzten Rindern beobachtet worden. Es ist nicht pathogen und hat auf die Gewinnung des Serums keinen Einfluß ausgeübt.

Sehr günstige Resultate hat das Institut mit der Behandlung der Hundepiroplasmose, die hier namentlich unter den aus Europa eingeführten Hunden sehr häufig ist, mit Trypanblau, einem von Mesnil zuerst benutzten Benzidinfarbstoff erzielt. Die Parasiten werden zwar nicht in allen Fällen vollkommen beseitigt, aber die Erkrankung wird günstig beeinflußt und geht fast ausnahmslos in Heilung aus. Bei der Pirosomose der Pferde dagegen tritt eine solch günstige Wirkung nicht ein.

Ich sah auch mehrere Fälle von epizootischer Lymphangitis beim Pferd, die ganz dieselben Erscheinungen zeitigt, wie ich sie in Togo sah. Salvarsaninjektionen hatten bei einem Pferde wohl Besserung, aber keine Heilung zur Folge. Daß die im Eiter usw. gefundenen Körperchen „Coccidien" seien, möchte ich nach dem mir geschenkten Präparat bezweifeln. Sie sehen eher wie Hefen aus; doch möchte ich auf Grund so oberflächlicher Untersuchung kein Urteil aussprechen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß der Anlageplan des Instituts ein zweckmäßiger ist, daß es auch seiner Aufgabe, „routine work" zu tun, offenbar innerhalb der gegebenen Grenzen vollauf gerecht zu werden bestrebt ist. Anscheinend ist aber der tierärztliche Stab — ein Leiter und zwei Assistenten, wovon einer nur im Laboratorium arbeitet — viel zu klein, er muß, entsprechend der Bedeutung der Viehzucht für die Kolonie, noch beträchtlich vergrößert werden.

Speziell möchte ich noch dankend auf die Gastfreiheit hinweisen, die das Institut schon wiederholt deutschen Kollegen aus der Nachbarkolonie erwiesen hat.

Und wenn es gelingen wird, die jetzt in unserem Schutzgebiet herrschende Rinderpestepizootie einzudämmen, so ist dies nicht zum mindesten der Unterstützung des bakteriologischen Instituts in Kabete zu danken, das bis jetzt (1913) 10 000 Portionen Impfstoff gegen Rinderpest an unsere Kolonie abgegeben hat.

Schweinepest nach Rotlaufimpfung.

Von Dr. **Block**, prakt. Tierarzt in Westercappeln.

Im Juni und Juli dieses Jahres impfte ich in einer Reihe von gesunden Beständen eine Anzahl Schweine gegen Rotlauf mit Serum und Kulturen. Etwa 10—14 Tage nach der Impfung erkrankten in zehn Beständen sämtliche geimpften Schweine, während die nichtgeimpften in denselben Stallungen gesund blieben. Die Tiere hatten hohes Fieber und verweigerten jede Futteraufnahme. Da irgendwelche anderen Krankheitserscheinungen nicht auftraten, stand ich dem Fall erst ziemlich ratlos gegenüber. Weil die Tiere nach der Rotlaufschutzimpfung erkrankt waren, mußte ich natürlich zuerst an Impfrotlauf denken, wogegen aber die lange Inkubationsdauer sprach. Nach etwa achttägiger Erkrankung begannen einzelne Tiere zu taumeln, wurden in der Hinterhand gelähmt und bekamen blutigrote Ohren, so daß ich jetzt Verdacht auf Pest hatte. Junge Tiere gingen bald ein und die Sektion ergab zweifellos Pest. Auch die Untersuchung in der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover stellte Pest fest.

Ich mußte natürlich die Erkrankung auf die Impfung zurückführen, da vor derselben sämtliche Tiere gesund waren und auch nur die geimpften erkrankten, während die nichtgeimpften gesund blieben, allerdings später auch infiziert wurden. Die Besitzer der Schweine gaben auch der Impfung die Schuld und versuchten, mich auf dem Klagewege haftbar zu machen. Es sind im ganzen etwa 70 Schweine erkrankt, von denen 30 eingegangen sind. Das Seruminstitut lehnte jede Entschädigung ab mit der Begründung, daß bei den Schweinen die Pest latent vorhanden gewesen und durch die Impfung akut geworden sei. Diese Annahme ist aber durch nichts zu begründen. Die Schweine waren völlig gesund, auch ist in dieser Gegend in zehn Jahren keine Pest vorgekommen. Da wäre es doch sonderbar, daß gerade in den Beständen, die geimpft worden sind, die Pest vorhanden sein sollte. Auch ist es auffällig, daß ungefähr zur selben Zeit andere Kollegen in meiner Gegend dieselben trüben Erfahrungen gemacht haben. Unter Benutzung anderer Rotlaufimpfstoffe als der von mir verwendeten hatten Nachbarkollegen Impfverluste an Schweinepest in Posten von 50, 70, 140 und 150 Stück. Soweit mir bekannt ist, sind in Hannover, Ost- und Westpreußen, und auch hier in Westfalen, analoge Fälle vorgekommen. Daß solche Erkrankungen geeignet sind, die Rotlaufimpfung ganz bedeutend einzuschränken, ja vielleicht ganz aufhören zu lassen, ist leicht möglich. In hiesiger Gegend sind die Besitzer jedenfalls sehr ängstlich geworden, besonders, da das Seruminstitut jede Entschädigung verweigerte.

Zum Schluß möchte ich noch erwähnen, daß ich in mehreren Beständen die der Pest und auch nur der Ansteckung verdächtigen Tiere mit Pestserum geimpft habe, ohne irgendwelchen Erfolg. Sie gingen genau so gut ein, wie die übrigen.

Seltene Zwitterbildung bei einem Schwein.

Von **J. Hambach**, Tierarzt in Nerchau i. Sa.

Im Sommer dieses Jahres zeigte mir der Gutsbesitzer O. N. in Löbschütz bei Nerchau ein kleines Läuferschwein, das oberflächlich betrachtet, weiblichen Geschlechts zu sein schien, da die Schamlippen recht deutlich zu erkennen waren. Bei genauerer Untersuchung fand ich jedoch zwischen den Schamlippen eingebettet ein korkzieherartiges Gebilde, das ungefähr 3 cm aus der Scham herausragte, ein Penisrudiment. Hoden waren äußerlich nicht wahrnehmbar. Am 12. November dieses Jahres zeigte das Schwein aufgehobene Freßlust. Aus diesem Grunde und, da sowohl der Besitzer wie ich neugierig waren, ob es sich hier tatsächlich um Zwitterbildung handelte, wurde die Schlachtung des Tieres vorgenommen. Die Untersuchung nach der Schlachtung ergab folgenden Befund: Scheide und Gebärmutter gut entwickelt, an letzterer zwei Eierstöcke, und mit diesen verwachsen zwei gut entwickelte Hoden. Eileiter

wie Samenstränge endeten in der Scheide. Hiernach war also das weibliche wie das männliche Geschlecht ziemlich deutlich ausgeprägt, letzteres auch insofern, als das Fleisch den für Eber und Kryptorchiden eigentümlichen Harn-(Eber-)geruch aufwies.

Außerdem wurde noch Pyometra und Bauchfellentzündung festgestellt.

„Injektor", ein Apparat zur Injektion nichtflüssiger Arzneimittel.

Von Dr. **Alblen**, Schönberg i. H.

Bei der Fistelbehandlung habe ich oft einen Apparat vermißt, mit dessen Hilfe man nichtflüssige Medikamente, z. B. Pasten, in die Fistelgänge bis auf deren Grund hineindrücken kann; eingespritzte Flüssigkeiten und getränkte Gazetampons sind ja hier von zu kurzdauernder Wirkung. Die Anwendung der lange wirksamen Wundpulver, wie Tannoform, Jodoform, Airol, Lenicet, Itrol usw., bei der Fistelbehandlung in hohem Maße indiziert, hat auch in der Form von Pasten und Salben seine großen Schwierigkeiten. Das Arbeiten mit den aus den verschiedenen Wundpulvern und Kakaobutter hergestellten Bougies ist ohne Hilfsapparat, den es bisher nicht gab, zu sehr Geduldsspiel, als daß es sich so unter den Tierärzten allgemein einbürgern könnte. Es gelingt selten oder nie, das Kakaobutterstäbchen bei seiner großen Brüchigkeit bis auf den Fistelgrund einzuführen, geschweige denn seitliche Ausbuchtungen damit auszufüllen; werden aber diese von der Behandlung nicht betroffen, so werden auch die behandelten Teile von neuem infiziert und die Eiterung dauert fort. Außerdem werden die Bougies bei wiederholten Einführungsversuchen, die ja bei unseren Patienten nur zu oft nötig sind, weich.

Diesen Übelständen habe ich abzuhelfen gesucht, indem ich von Hauptner den hier abgebildeten „Injektor" herstellen ließ.



Sein wesentlicher Teil ist ein Metallröhrchen (Kanüle), das an einem Knopf aus einem weiteren Mantelrohr bis zu dreiviertel seiner Länge herausgeschoben und durch Querschlitz unter Federdruck fixiert wird. Das Mantelrohr als Handhabe benutzend, führt man die mit einem Bougie oder Paste beschickte Kanüle in die Fistel möglichst tief ein. Läßt man dann den Federdruck, der nach Bedarf durch Fingerdruck auf den Knopf unterstützt werden kann, wirken, so zieht sich die Kanüle in das Mantelrohr zurück, ihr Inhalt aber muß infolge der Einrichtung des Apparates in der Fistel bleiben. Diese Manipulation kann wiederholt werden, wenn eine Kanülenfüllung nicht zur vollständigen Tamponage des Fistelganges genügt. Um die Füllung der Kanüle mit Paste zu erleichtern, habe ich ein Ansatzstück herstellen lassen, das auf die Pastentube aufgeschraubt wird und dessen Öffnung genau auf die Kanülenöffnung paßt. Am bequemsten ist bei Benutzung dieses Apparates die Anwendung der Bougies, die von Bengen in der passenden Stärke hergestellt werden. Sie können unter verhältnismäßig starkem Druck eingeführt werden, ohne das lästige Zerbröckeln befürchten zu müssen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich die Aufmerksamkeit auf die Fistelbehandlung lenken, die in der Humanmedizin alle anderen Behandlungsmethoden aus dem Felde zu schlagen scheint; die Injektion der Beckschen Paste. Dr. Beck in Chicago spritzte Wismuthpaste (Bismuth. subnitr. und Vasel. alb. 1 : 2) in die Fistel, um sich zu diagnostischen Zwecken stereoskopische Röntgenogramme herzustellen. Überraschenderweise stellte sich heraus, daß nach dieser diagnostischen Injektion Heilung eintrat. Die Heilerfolge, die von den Ärzten mit der sich nun mehr und mehr einbürgernden Pastenbehandlung erzielt wurden, sind erstaunlich; es heilten Fisteln, die jahrelang sezernierten, nach 1—2 Injektionen. Die Heilwirkung soll darauf zurückzuführen sein, daß das Wismuthsubnitrat bei Körpertemperatur durch Hydrolyse Salpetersäure bildet. Die Paste wird im Wasserbade auf 45 Grad erwärmt und mit einer Spritze injiziert. Diese Technik ist aber mehr für Krankenhäuser und Kliniken, überhaupt mehr für die Verhältnisse in der Humanmedizin zugeschnitten. Hier überwiegen die vielgewundenen und vielverästelten Bauch- und Beckenfisteln im Anschluß an Operationen. Bei unseren Haustieren spielen die Extremitätenfisteln mit ihren verhältnismäßig kurzen und geraden Gängen die Hauptrolle. Es sind deshalb nur geringe Mengen Paste nötig, die sich leicht mit dem „Injektor" auch ohne Erwärmung hineindrücken lassen. Außerdem erkaltet die erwärmte Paste leicht in der Spritze, wenn bei unseren ungebärdigen Patienten die Injektion nicht sofort gelingt. Endlich wird bei der Erwärmung im Wasserbade, die korrekterweise unter Kontrolle eines Thermometers geschehen muß, Salpetersäure frei und ein Teil der wirksamen Substanz geht verloren. Die Zusammensetzung der am meisten angewandten Paste ist:

Bismuth. subnitr. 30,0,
Vaselin. alb. oder flor. 60,0,
Bolus alb.,
Paraff. liquid. aa 5,0.

Nach dem entsprechenden Verhältnis hergestellte Bougies sind ebeno wie obige Paste bei Bengen zu haben.

Ferner kommt der „Injektor" für die Behandlung der Scheide und der Vorhaut der Hunde in Betracht, namentlich bei den so häufigen Katarrhen. Es ist leicht, beliebige Quantitäten Bougies oder Salben in das Präputium und die Vagina hineinzudrücken.

Auch die Einführung von Arsenikstiften in Aktinomykome geht mit Hilfe des „Injektors" leichter und eleganter vonstatten als mit dem Trokar. Es ist nur nötig, zuvor mit dem spitzen Messer einen Einstich in die Geschwulst zu machen.

Nach Lösen je einer Verschraubung an den beiden Enden läßt sich der „Injektor" in allen seinen Teilen auseinandernehmen und in warmem Seifenwasser leicht reinigen.

Schimmelpilzvergiftung bei Schweinen.

Von **C. Veltkamp.**

Am 20. Oktober wurde ich morgens zu einem Bäckermeister gerufen, weil seine beiden Schweine, die abends vorher noch völlig gesund gewesen waren, nicht mehr fressen wollten. Von den zirka vier Monate alten Tieren war das eine vollständig gelähmt und sehr hinfällig, während das andere sich noch taumelnd bewegen konnte. Dieser Zustand wechselte mit länger oder kürzer anhaltenden heftigen Krampfanfällen.

**

Die Temperatur beider Tiere war normal, der Puls sehr beschleunigt und klein. Da die Krankheitserscheinungen bei beiden Schweinen ungefähr dieselben waren, so lag wohl die Vermutung nahe, daß dies durch eine gemeinsame äußere Ursache herbeigeführt worden waren. Es stellte sich denn auch heraus, daß die Frau des Bäckers den Tieren am Abend vor der Erkrankung verdorbenes, mit Schimmelpilzen reichlich durchsetztes Sauerkraut durch das Futter gegeben hatte. Die Behandlung bestand in der Verabreichung von Kalium bromatum und Oleum Ricini. Nach zwei Tagen waren beide Patienten vollständig genesen.

Referate.

Geschwulstforschung.

Beobachtungen an einem Hühnersarkom und über die Filtrierbarkeit seines Agens.

Von Peyton Rous und James B. Murphy in New York.

(Berliner Klin. Wochenschr. 1913, S. 6-7.)

Ein bei einem jungen Huhn im Unterhautgewebe gefundenes, spontanes Sarkom wurde in 32 Hühnerserien von einem auf das andere Tier verpflanzt. Histologisch war es ein Spindelzellensarkom, während es makroskopisch bei der gewöhnlichen Einpflanzung in die Brustmuskulatur des Huhnes eine umschriebene, rundliche Masse darstellte, die zuweilen sehr schnell, gewöhnlich aber nicht schneller wuchs als das von Ehrlich beschriebene Mäusesarkom. Die wachsende Geschwulst drang in normales Gewebe vor und ersetzte es. Das Übergreifen auf Blut- und Lymphgefäße hatte Metastasen zur Folge. Bei der meist durch den Blutstrom erfolgenden Verbreitung wurden zuerst die Lungen ergriffen und dann die vom großen Kreislauf versorgten Organe. Metastasen fanden sich häufig in Leber, Herz und Eierstock, weniger oft in Niere, Milz, Kropf und Knochenmark. Die Tiere verlieren unter dem sich entwickelnden Gewächs bald an Gewicht und verenden in komatösem Zustand. Um experimentell zu beweisen, daß es sich um eine wirkliche Geschwulst handelt, bei der das Wachstum durch Teilung der bereits neoplastischen Zellen erfolgt, wurde eine Aufschwemmung von frischem Tumorgewebe normalen Hühnern intravenös eingespritzt. Nach einigen Tagen wurden die Tier getötet und die Lungen in Serienschnitten untersucht. Es zeigte sich, daß die Sarkomknötchen sich aus Tumorstückchen entwickelten, die sich in den Ästen der Lungenarterie festgesetzt hatten und hier gewuchert waren, um schließlich durch die Gefäßwandung in das Lungengewebe einzudringen. Viele von den Tumorembolien waren abgestorben, und um sie herum entwickelte sich kein Sarkom. Das Hühnersarkom entwickelt sich sonach „aus sich selbst" heraus. Sein Wachstum wird durch eine Reihe von Umständen beeinflußt, unter denen die Blutsverwandtschaft eine große Rolle spielt. Anfänglich wuchs die Geschwulst nur bei Hühnern, die mit dem ersten spontan erkrankten Tiere blutsverwandt waren. Erst später wurde das Sarkom durch die zahlreichen Verpflanzungen bösartiger und wuchs dann auch bei nicht blutsverwandten Tieren. Niemals aber war es auf andere Vögel als Hühner, Tauben und Enten oder auf Säugetiere übertragbar. Umgekehrt wie bei den Infektionskrankheiten machte ein bestehender Erschöpfungszustand, z. B. infolge von Krankheit, das Tier weniger empfänglich für das Sarkom. Auch war das Gewächs leichter auf junge Tiere als auf alte übertragbar; als besonders empfängliche Wirte erwiesen sich Hühnerembryonen. — Bezüglich der Ursache des Hühnersarkoms wurde folgendes festgestellt. Ein Extrakt von frischem Sarkomgewebe in Ringerscher Lösung durch ein Berkefeldfilter getrieben, erzeugt den Tumor. Sarkomgewebe, das in vitro über Schwefelsäure getrocknet, zu Pulver zerrieben und so während Wochen und Monaten aufbewahrt worden ist, erzeugt ihn auch. Dasselbe tut Geschwulstgewebe, das mehrere Wochen in 50 prozentigem Glyzerin gelegen hat. Die aus filtriertem, getrocknetem oder mit Glyzerin behandeltem Material erzeugten Tumoren unterscheiden sich nur dadurch von den durch Verpflanzung hervorgerufenen, daß sie längere Zeit zu ihrem Angehen und zu ihrem Wachstum brauchen als jene. Das Agens scheint zu den größeren der filtrierbaren Krankheitserreger zu gehören. Es wird schnell inaktiv gemacht durch Autolyse, durch Chloroform und Toluol in den Verhältnissen, wie sie zur Verhinderung des Bakterienwachstums in autolytischen Lösungen dienen, ferner durch 2 proz. Karbolsäure und durch 50 proz. Alkohol. Zerstört wird es ferner durch starke Verdünnungen von Saponin und durch Galle. Die Wirksamkeit des Krankheitsstoffes wird durch verschiedene Umstände gehemmt. Erstens erzeugt das Agens selbst keine bemerkenswerte Immunität, zweitens wirkt es nicht auf normale Bindegewebe, drittens vermag es normale Gewebszellen nur sehr langsam in Tumorgewebe umzuwandeln. Nach diesen schon bekannten und den noch unbekannten besonderen Eigenschaften des Agens wird es erklärbar, weshalb das Sarkom im gewöhnlichen Sinne nicht ansteckend ist. Eine natürliche Übertragung des Sarkoms ist bisher, obwohl die Gelegenheit hierfür seit drei Jahren besonders gegeben war, nicht beobachtet worden.

Die Ergebnisse der vorstehend geschilderten Forschung enthalten verschiedene Andeutungen bezüglich der Ätiologie von bösartigen Geschwülsten. Weitere Arbeiten müssen hier noch mehr Klarheit schaffen. Jedenfalls werden die Theorien, welche die Ursache des Krebses in einer inneren Störung der Zellen im Gegensatz zu einem Infektionsstoff suchen, durch die Befunde beim Hühnersarkom erschüttert. Denn das Hühnersarkom, das zweifellos durch ein äußeres Agens verursacht wird, läßt sich in seinem Wachstum durch Bedingungen beeinflussen, die man beim Krebs gerade als Beweis dafür ansehen zu dürfen glaubte, daß er nicht auf einen Infektionsstoff zurückzuführen sei. W.

Infektionskrankheiten. Invasionskrankheiten.

Zur Frage über Behandlung der Hundestaupe mit normalem Pferde-Serum.

Von Schantyr.

(Archiv f. Veterinärwissenschaften 1913, Heft VIII, S. 809. Russisch.)

Autor behandelte an einem größeren klinischen Material die Hundestaupe mit normalem Pferde-Serum und kommt zu negativen Erfolgen.

Die Weiterentwicklung des Krankheitsprozesses wurde nicht beeinflußt und die Sterblichkeitshöhe blieb die frühere wie ohne Serum. Die öfter eintretende Temperaturerhöhung war meist unbedeutend. Die Einführung des normalen Pferdeserums bis 25 ccm einmalig erwies sich für den Hund vollständig unschädlich. Zwei Kontrolltieren wurden subkutan in Pausen von 2 bis 4 Tagen 119 und 123 ccm eingeführt ohne krankhafte Störungen im Verlaufe der 1½monatlichen Beobachtungszeit. Dr. E. Paukul.

Immunität bei der Piroplasmose der Pferde und Versuche mit Schutzimpfungen.

Von Belitzer.

(Archiv f. Veterinärwissenschaften 1913, Heft IX, S. 885. Russisch.)

Das Überstehen der Piroplasmose ruft an Pferden Immunität hervor, die durch den Zustand einer „labilen Infektion" verursacht wird. Solche Tiere bleiben in der Regel scheinbar gesund und werden auch von Rezidiven nicht befallen.

Die Immunität wird sowohl durch natürliche, als auch durch künstliche Infektion erworben. Die künstliche Immunität gegen Piroplasmose erscheint vom praktischen Standpunkt vollkommen zweckmäßig.

Da gesunde, nicht abgemagerte und nicht alte Tiere unter gewissen Bedingungen subkutane Impfungen von kleinen Dosen des piroplasma-virulenten Blutes verhältnismäßig leicht vertragen, so kann man die künstliche Infizierung mit nicht abgeschwächtem Virus verwenden. Hierzu nimmt man am besten das Blut von jungen, gesunden Pferden, welche die Krankheit überstanden haben, in möglichst kleinen Dosen: 0,25 bis 1,0 ccm. Zur Genesung bedürfen die Tiere vollkommener Ruhe und müssen gut gehalten werden.

Da die Schutzimpfungen an einigen Pferden schwere Erkrankungen und selbst Tod hervorrufen können, so sind sie als allgemeine Maßregel vorläufig nicht zu empfehlen. Sie sind aber durchaus angebracht, wenn die Gefahr einer natürlichen Ansteckung nicht zu umgeben ist oder wenn ökonomische Bedingungen das Überstehen der Krankheit zu einer bestimmten Zeit erfordern.

Zur Erhaltung der Immunität sind sowohl die geimpften, als auch die unter natürlichen Bedingungen angesteckten und durchgeseuchten Tiere nach Möglichkeit jedes Jahr einer neuen Infektion resp. Revakzination auf infizierten Weiden auszusetzen. — Die Versuche des Autors beziehen sich auf Piroplasmose der Pferde, die durch die Zecke Dermatocentor reticulatus vermittelt wird. Dr. E. Paukul.

Die Brucesche Septikämie (Maltafieber) als Zoonose und Untersuchungen über Komplementbindung bei experimentell mit Micrococcus melitensis infizierten Ziegen.

Von Dr. Giovanni Vallillo in Mailand.

(La Clin. Vet., 1912, Nr. 19—22.)

Die beim Menschen unter dem Namen Brucesche Septikämie oder Maltafieber bekannte Krankheit kann wegen ihrer ungemein großen Verbreitung unter den Ziegen und Schafen gewisser Gegenden ebensogut als Zoonose betrachtet werden, geschieht doch die Ansteckung des Menschen ebenfalls erst vom Tiere aus, und zwar vorwiegend durch den Genuß roher Ziegenmilch. Es ist deshalb zu verwundern, daß die tierärztlichen Lehrbücher der Pathologie dem so wenig Rechnung tragen und das Leiden kaum erwähnen, geschweige denn näher beschreiben. Insoweit für den Menschen festgestellt, beschränkt sich das Maltafieber übrigens nicht bloß auf die gleichnamige Insel, sondern ist auch in andern Gebieten Europas, so vor allem an den Gestaden des Mittelländischen Meeres, ferner in Afrika, Asien und Amerika aufgetreten, teils autochthonisch, teils eingeschleppt durch Einwanderer aus den Mittelmeerländern oder durch Importation maltesischer Ziegen.

Außer Ziege und Schaf können auf natürlichem Wege noch Rind, Pferd, Maultier, Hund, Katze, Meerschweinchen, Huhn und Ente erkranken. Bei Ziege und Schaf verläuft die Krankheit, die nur selten zum Tode führt (2—3 Proz.) in der Regel chronisch, auffällige Erscheinungen fehlen sehr oft. Mitunter ist die Temperatur erhöht und ein leichter Kräfteverfall zu konstatieren. Häufiger sind bronchitische Affektionen, Lahmgehen auf einem oder mehreren Gliedern, Orchitis bei Böcken und Mastitis bei weiblichen Tieren, letztere in chronischer Form mit Bildung verschieden großer, harter, indolenter Knoten aus fibrösem, von Eiterherden durchsetztem Gewebe. Die Milch, allmählich an Menge abnehmend, erscheint auf den ersten Blick normal, nachdem sie aber eine Weile gestanden, bildet sie ein gelbliches, aus weißen Blutkörperchen bestehendes Sediment. Störungen der Laktation können sich vorübergehend auch bei intaktem Euter einstellen. Das verdächtigste Symptom ist Abortus, der bei Ziegen mit Brucescher Septikämie in 50—90 Proz. der Fälle beobachtet wird und in allen Perioden der Trächtigkeit erfolgen kann. Die andern empfänglichen Tiere ertragen die Infektion zumeist leicht, nur beim Huhn vermag sie, wie Fiorentini und Dubois sahen, eine schwere Krankheit mit akutem oder subakutem Verlaufe und einer Sterblichkeit von 70 Proz. auszulösen.

Die Ursache des Maltafiebers ist bei Mensch und Tier der von Bruce 1887 entdeckte Micrococcus melitensis. Der Name ist nicht exakt, denn es handelt sich eigentlich um ein kleines, ovoides, unbewegliches Bakterium, das sich mit Gram nicht färbt und sich auf Nährboden nur langsam entwickelt, hierbei, so auf Agar, kleine, durchsichtige, homogene Kolonien mit regelmäßiger Umrandung und glatter, kalottenartig emporgewölbter Oberfläche bildend. Außerhalb des Organismus erhält es bei niedriger Temperatur und vor Sonnenlicht geschützt seine Virulenz und Lebenskraft monatelang, auch der Austrocknung widersteht es mehrere Wochen, dagegen ist es sehr empfindlich gegen hohe Temperaturen (55 Grad) und Desinfektionsstoffe, wie Karbolsäure und Sublimat. Merkwürdig ist sein Verhalten in bezug auf seine Fundorte. Nach den Beobachtungen von Zammit, Eyre, Mac Naught und Kennedy pflegt der Micrococcus melitensis nämlich gelegentlich aus dem Blute zu verschwinden und nach den inneren Organen abzuwandern, die er dann zeitweise wieder verläßt, um abermals im zirkulierenden Blute zu erscheinen. Am längsten soll er noch im Euter verbleiben. Dies erklärt, weshalb die Diagnose des Maltafiebers auf alleiniger Basis des bakteriellen Nachweises so häufig versagt, zumal da die gewöhnlichen Laboratoriumstiere auf die Impfung nur unvollkommen und wenig charakteristisch reagieren. Aus diesem Grunde hat man sich auch neuerdings mehr der von Wright vorgeschlagenen Agglutinationsprobe des Serums zugewandt, die namentlich unter Berücksichtigung des klinischen Bildes entschieden konstantere und zuverlässigere Resultate liefert. Allerdings darf hier nicht außer acht gelassen werden, daß die Agglutinine des Micrococcus melitensis ziemlich variieren, ja, wie Dubois und andere behaupten, vorübergehend sogar ganz verschwinden können. Der negative Ausfall der Agglutinationsprobe zeigt also in einem gegebenen Momente nicht immer mit absoluter Sicherheit die Abwesenheit einer Infektion an, was, wenn man das Verfahren nicht wiederholt und geeignete Bakterienstämme wählt, unter Umständen zu Fehlschlüssen führt. Das ist ein Mangel der Wrightschen

Reaktion, und im Bestreben, diese Lücke auszufüllen, setzen nun die eignen Versuche des Verfassers mit der Komplementbindungsmethode an zwei von ihm experimentell infizierten Ziegen ein. Als Antigene dienten dabei mehrere Stämme von Micrococcus melitensis verschiedener Herkunft, teils vom Menschen, teils von Ziegen. Die Ergebnisse stimmten durchweg mit denen der gleichzeitig zur Kontrolle vorgenommenen Agglutinationsprobe überein, d. h. negatives Resultat bei einem Agglutinationswert von 1:10 oder 1:20, positives bei einem solchen von 1:100 aufwärts. Angesichts des geringen Materials, auf das sich die Versuche erstrecken, erlauben diese zwar vorläufig noch kein abschließendes Urteil; sollten sie aber einer ausgedehnteren Nachprüfung standhalten, dann dürfte sich die Methode der Komplementbindung hier als ein recht brauchbares Reagens erweisen, das als Ergänzung zu der Agglutinationsprobe insbesondere in den Fällen anzuwenden sein würde, wo letztere eine schwache oder negative Reaktion gibt.

Am Ende seiner Arbeit bespricht der Verfasser noch die Übertragungsmöglichkeiten des Infektionsstoffes, sowie die Vorbeugung und veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Krankheit, des weiteren macht er auch Vorschläge über die Behandlung der Milch und die Beurteilung des Fleisches der erkrankten Tiere. Die Milch braucht nicht abgekocht zu werden, da die Pasteurisation bei 68 Grad genügt, den Micrococcus melitensis nach 10 Minuten abzutöten. Was das Fleisch anlangt, so vermag dieses schon durch den bloßen Kontakt die Infektion zu verbreiten und darf deshalb nicht anders als im gekochten Zustande zur Verwertung gelangen, den Fleischern selbst aber möchten besondere Vorsichtsmaßregeln bei der Abschlachtung der kranken oder verdächtigen Tiere anempfohlen werden. Pflücke.

Neurologie.

Rückenmarkserkrankungen unserer Haustiere und Vorbemerkungen hierzu.

Von Tierarzt Emil Sonnenberg in Greifswald.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 39. Bd., 1. u. 2. Heft.)

Unter Zugrundelegung des Lehrbuches der Nervenkrankheiten von Oppenheim und der Diagnostik des Nervensystems von Goldscheider bespricht S. zunächst den anatomischen Aufbau des Rückenmarkes, die Neuronen (Nerveneinheiten) und Faserstrangsysteme, die Reflexe und Reflexzentren, Allgemeinsymptome seitens der Motilität und die Diagnose des Höhensitzes der Myeliten. Des weiteren schildert er folgende vier von ihm beobachtete Krankheitsbilder der Myelitis (sämtlich beim Hund):

1. Haematomyelie im Bereich des Conus medullaris und der letzten Sakralwurzeln.

2. Myelitis traumatica der Lendenanschwellung mit Haematomyelie.

3. Myelitis disseminata des Lendenmarkes (Hauptsymptome: allmählich zunehmende Bewegungsstörungen der Hinterbeine und Haarausfall entlang des ganzen Rückens).

4. Haematomyelie der Lendenanschwellung.

Spastische Spinalparalyse (Lateralsklerose) beschreibt Sonnenberg in 9 beim Pferde wahrgenommenen Fällen, deren Verhalten er wie folgt rekapituliert: „In der Ruhe zeigen die Tiere meist nichts Auffälliges. Einzelne köten in stärkerem Maße mit einem oder beiden Hinterschenkeln über. Der Gang ist mehr oder weniger ausgesprochen spastisch-paretisch. Der Schritt ist selten einseitig verkürzt. Einzelne Pferde legen sich nicht nieder. Niemals vermissen wir die Sehnenphänomene. Häufig treffen wir einen Patellarklonus. Die Rigidität ist meist nur an der Hinterhand stark ausgeprägt, mitunter auch an der Vorderhand. Manchmal tritt sie weniger scharf hervor. Sie vergesellschaftet sich öfter mit tonisch-klonischen Zuckungen oder spastischem Zittern. Eine stärkere Erhöhung der Hautreflexe wird fast nie vermißt, desgleichen eine Steigerung der Periostreflexe. Das Rückenphänomen ist meist vorhanden."

Amyotrophische Lateralsklerose sah Sonnenberg bei 8 Pferden in folgender Weise: Die Pferde zeigen meist eine beiderseitige Beugekontraktur der Vorderschenkel, die oft an dem einen Schenkel einen höheren Grad erreicht als an dem anderen. Ganz selten ist die Kontraktur nur einseitig oder scheint zu fehlen. Auch ein leichtes Abblatten der Schulter kann sich ausbilden. Die in Beugekontraktur befindlichen Schenkel zeigen ein leichtes oder stärkeres Knickeln. In der Hinterhand stehen die Tiere steif. Sie gehen beim Antreiben ungeschickt und zögernd herum. Die Bewegung der Vorderbeine ist mehr oder weniger verlangsamt, mitunter fast schleichend. Die Vorderbeine werden in der Schulter schlecht herausgebracht. Sie zeigen wechselnd starkes Knickeln und Stolpern. Die Hinterschenkel werden steif und schleudernd vorgeführt und zu stark tappend aufgesetzt. In der Vorhand überwiegt die Parese, in der Hinterhand die Steifigkeit. Die Muskeln der Hinterschenkel erscheinen voll und kräftig, die der Vorderbeine mehr oder weniger atrophisch. Manchmal ist die Atrophie nur gering oder scheint zu fehlen. Sie ergreift die Fuß- und Schienbeinstrecker in erster Linie, dann die Ankonäen, Brust- und Schultermuskeln. Die Muskeln des Rumpfes bleiben verschont. Die Hinterschenkelmuskeln, zuerst die Strecker, lassen eine erhebliche Rigidität erkennen. Dieselbe ergreift manchmal auch einzelne Muskeln der Vorderschenkel, niemals den ganzen Schenkel. Es tritt zu ihr nicht selten eine motorische Unruhe, die sich meist in klonisch-tonischen Kontraktionen, seltener in fibrillärem Zittern äußert. Durch stärkere Arbeitsleistung wird die Zahl der Zuckungen vermehrt, manchmal bis auf 100 und mehr in der Minute. Die Periostreflexe der Muskeln sind erhöht. Die atrophischen Muskeln sind noch mechanisch erregbar. Das Rückenphänomen läßt sich öfter nachweisen. Die Sehnenreflexe sind stets gesteigert. Die hochgradigste Erhöhung zeigt der Patellarreflex, der sich meist als Klonus äußert, dann folgen die Achillessehnen und schließlich die Beugesehnenreflexe. Dasselbe gilt auch von den Hautreflexen.

Über eigene pathologisch-anatomische Untersuchungen verfügt Verf. nur in einem Falle von Myelitis disseminata, er beruft sich daher hinsichtlich der anderen Fälle auf die medizinische Literatur.

Betreffs der von Sonnenberg durchgeführten therapeutischen Maßnahmen sei noch auf das bei der Myelitis des Hundes in Anwendung gebrachte Medikament „Lactosolutio" hingewiesen. Dasselbe ist vom Verfasser selbst erdacht, stellt ein Organpräparat dar und enthält als Hauptbestandteil einen eiweißähnlichen Körper. Nach subkutaner Einspritzung tritt eine Vasodilatation der kleinen Arterien im Bereiche der Haut, der Sehnen und Muskeln ein. Daneben

zeigt sich eine typische Reizwirkung auf das Zentralnervensystem und eine Kräftigung des Herzschlages mit gleichzeitiger Steigerung der Pulsfrequenz. Die Lactosolutio wird aus normaler Kuhmilch fabriziert und von der Firma Bengen & Co., Hannover, in den Handel gebracht.

J. Schmidt.

Toxikologie.

Vergiftung durch Rizinussamen.

Von Boudeaud.

(Revue Vétérinaire vom 1. August 1913.)

Der Verfasser berichtet über zwei Fälle von Vergiftung mit Rizinussamen. Zwei Foxterrieren, die Rizinusöl nicht vertragen hatten, hatte man 4—6 zerstoßene und mit Butter vermischte Rizinussamen eingegeben. Die Wirkung trat sofort ein und zeigte sich in wiederholtem, heftigem Erbrechen, in überaus starker Empfindlichkeit des Bauches, blassen Schleimhäuten, starker Hinfälligkeit, Lähmung des Hinterteils und in einem recht bemerkbaren Sinken der äußeren Körperwärme.

Die Behandlung gegen das Erkalten der Tiere bestand darin, daß sie in warme Decken gewickelt wurden, neben die Wärmeflaschen gelegt wurden. Das Erbrechen wurde durch Chloroformwasser gestillt, und gegen die Schwäche wurde warmer Tee und Kaffee mit etwas Alkohol vermischt gegeben. Keines der beiden Tiere ist gestorben.

Die Chemie hat bis jetzt weder den giftigen Stoff selbst, noch den Teil des Samens, ob Keim oder Hülse oder Kern, bestimmt, in dem er sitzt. Verschiedene Autoren haben folgende Hypothese aufgestellt: Der giftige Grundstoff existiere im Samen gar nicht von vornherein, sondern bilde sich erst im Magen. Helfer.

Über das Stechen der Brennnesseln beim Pferd.

Von Breton.

(Bulletin de la Société Centrale de Méd. Vét. vom 3. Juli 1913.)

Der Verfasser berichtet über den Verlauf von zwei Fällen, in denen zwei Stuten von Brennnesseln gestochen worden waren. Die klinischen Merkzeichen dieser Unfälle scheinen neben ihrem plötzlichen Eintreten und den überaus starken Schmerzen, die sie verursachen, Aufregung, Angstgefühl, schmerzhafter Gang, Steifheit des Halses und Strecken des Schweifes wie beim Tetanus, ferner Ausschlagen, Sichhinwerfen und Kolikanfälle zu sein. Der Hautausschlag kann unbemerkt vorübergehen, in einem Falle hat er aber mehr als 24 Stunden angedauert, viel länger als alle andern Symptome, die nach 2—3 Stunden verschwunden sind.

Beim Fehlen jeglicher Anamnese kann es vorkommen, daß der Tierarzt, beeinflußt durch den Anblick des Pferdes, einen solchen sonst leicht gelagerten Fall für sehr schwer ansieht. Helfer.

Innere Medizin.

Ein Fall von innerer Verblutung.

Von W. Pitsch und L. Hübner, Przemysl.

(Tierärztliches Zentralblatt 1913, S. 270)

Die Verfasser fanden bei der Sektion eines unter Kolikerscheinungen erkrankten und nach wenigen Stunden verendeten Pferdes keinerlei Lageveränderungen des Darmkanales, wohl aber floß bei Eröffnung der Bauchhöhle eine große Menge einer blutähnlichen Flüssigkeit ab, welche die Eingeweide förmlich umspült hatte. Dementsprechend waren Herz, Blutgefäße, Organe und Schleimhäute blutleer. Die Riß- bzw. Berstungsstelle eines Blutgefäßes konnte nicht aufgefunden werden. Der Magen war vergrößert und mit trockenen Futtermassen gefüllt, die Leber stark verkleinert, lichter verfärbt und schlaff.

Pitsch und Hübner sind der Meinung, daß die Magenüberfüllung die primäre Ursache der Erkrankung war und daß es durch Pressen, Drängen, eventuell Brechbewegungen zur Ruptur eines Gefäßes kam. Rdr.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Eintragung der Gesundheitsbescheinigungen in die Kontrollbücher für Viehhändler.

Allgemeine Verfügung des Ministeriums für Landwirtschaft usw vom 14. Oktober 1913. Gesch. Nr. IA III e 8592.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten von Berlin.

Es ist zur Sprache gebracht worden, daß in den amtstierärztlichen Gesundheitsbescheinigungen, die gemäß § 18 der viehseuchenpolizeilichen Anordnung vom 1. Mai 1912 in die Kontrollbücher der Viehhändler eingetragen werden, von den beamteten Tierärzten bei Schweinen vielfach die Anzahl der untersuchten Tiere nicht angegeben wird. Dies hat zur Folge, daß, wenn mehrere Posten Schweine an demselben Tage in das Kontrollbuch eingetragen worden sind, bei einer späteren Nachprüfung nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, ob die Gesundheitsbescheinigung sich auf sämtliche, am Tage der Untersuchung in die Kontrollbücher eingetragenen Schweine erstreckt. Eure Hochgeboren, Hochwohlgeboren wollen daher die beamteten Tierärzte anweisen, in Zukunft bei Eintragung der Gesundheitsbescheinigungen in die Kontrollbücher, sofern sich die Bescheinigungen auf mehrere Tiere beziehen, die Zahl der untersuchten Tiere anzugeben.

I. A.: gez. Hesse.

Maul- und Klauenseuche.

Allgemeine Verfügung des Ministeriums für Landwirtschaft usw. vom 7. November 1913. Gesch.-Nr. I A III e 9953.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Neuerdings ist die Maul- und Klauenseuche mehrfach in der Provinz Schlesien festgestellt worden. Die ersten Ausbrüche der Seuche erfolgten in Orten, die nahe der russischen Grenze liegen. Hiernach sowie nach dem sonstigen Ergebnisse der amtlichen Ermittlungen muß als erwiesen angesehen werden, daß die Seuche durch Zwischenträger aus Rußland eingeschleppt worden ist, wo sie in mehreren Orten nahe der Grenze herrscht.

Von den zuerst verseuchten, deutschen Gemeinden ist sie in mehrere andere Ortschaften Schlesiens verschleppt worden. Der Ausbreitung der Seuche ist mit den strengsten Schutzmaßnahmen, namentlich durch Abschlachtung der verseuchten Viehbestände, entgegengetreten worden.

Auch in Österreich-Ungarn hat die Maul- und Klauenseuche wiederum an Ausdehnung gewonnen. Die Schweiz, Frankreich und Belgien sind in hohem Maße verseucht. Aus Holland und aus Dänemark sind Neuausbrüche der Seuche gemeldet. Demnach besteht die Gefahr, daß die Seuche außer aus Rußland auch aus anderen Nachbarstaaten wieder eingeschleppt wird.

Im Hinblick auf den letzten großen Seuchenzug in den Jahren 1910/12 und auf die durch ihn veranlaßten, schweren, wirtschaftlichen Schäden erscheint es dringend geboten, etwaige Einschleppungen der Seuche möglichst frühzeitig festzustellen und der Ausbreitung der Seuche mit allen Mitteln entgegenzutreten.

Bei Neuausbrüchen der Seuche in seuchenfreier Gegend wird die Tötung der verseuchten Klauenviehbestände unter Beachtung der Vorschriften des Viehseuchengesetzes und der dazu erlassenen

Ausführungsvorschriften, namentlich des Erlasses vom 28. März 1912 möglichst rasch in die Wege zu leiten sein.

Alle Ermittlungen über den Stand der Seuche, über ihre Einschleppung sowie über etwaige Verschleppungen werden aufs äußerste zu beschleunigen sein. Ebenso werden alle vorgeschriebenen Benachrichtigungen von Behörden oder Beamten unverzüglich, nötigenfalls unter Benutzung des Telephons und des Telegraphen, auszuführen sein.

Ich ersuche, die viehhaltende Bevölkerung unter Hinweis auf die drohende Gefahr in geeigneter Weise auf die Erscheinungen der Krankheit aufmerksam zu machen und zur sorgfältigen und rechtzeitigen Erfüllung der Anzeigepflicht zu ermahnen.

Den Landwirtschaftskammern habe ich Abschrift dieses Erlasses gesandt und sie aufgefordert, auch ihrerseits in geeigneter Weise durch Belehrung der landwirtschaftlichen Bevölkerung auf eine Unterstützung der behördlichen Maßnahmen hinzuwirken.

v. Schorlemer.

Schweinepest.

Allgemeine Verfügung des Ministeriums für Landwirtschaft usw. vom 11. November 1913. Gesch.-Nr. I A III e 8914.

An sämtliche Landwirtschaftskammern und den landwirtschaftlichen Zentralverein in Sigmaringen.

In der letzten Zeit ist in einer Reihe von Fällen die Schweinepest bei der Entladung von Schweinetransporten am Bestimmungsorte festgestellt worden. Die amtlichen Ermittlungen haben ergeben, daß vielfach die Herkunftsbestände inzwischen ausgeräumt waren. In einigen Fällen konnte nachgewiesen werden, daß die Ausräumung wegen der Erkrankung mehrerer Tiere ausgeführt war. In einem anderen Teile der Fälle bestand für die gleiche Annahme hohe Wahrscheinlichkeit. Die Anzeige wegen Seuchenverdachts oder Ausbruchs einer Seuche war meist nicht erstattet worden. Es besteht der begründete Verdacht, daß durch die verspätete oder ganz unterlassene Anzeige und durch die Versendung von kranken oder angesteckten Tieren ein beträchtlicher Teil der Neuausbrüche der Schweinepest, die neuerdings eine starke Zunahme aufweist, verursacht worden ist. Wenn es nicht gelingt, diesen Übelständen abzuhelfen, ist eine wirksame Bekämpfung der Schweinepest nicht möglich und eine weitere schwere Beeinträchtigung der Schweinehaltung zu befürchten.

Die Landwirtschaftskammern, den landwirtschaftlichen Zentralverein ersuche ich dringend, auch ihrerseits, seinerseits dahin zu wirken, daß die Landwirte, Viehbesitzer und Schweinehändler die angeordneten, veterinärpolizeilichen Maßnahmen bei der Schweinepest genau beobachten und besonders die Anzeigepflicht beim Ausbruch der Seuche oder bei Seuchenverdacht sorgfältig und vollständig erfüllen.

Abschrift erhalten Eure Hochgeboren, Hochwohlgeboren zur gefälligen Kenntnisnahme mit dem Ersuchen, die Kennzeichen der Schweinepest sowie die wichtigsten, vom Besitzer zu beachtenden Anordnungen in geeigneter Weise wiederholt bekanntzugeben.

I. A.: Richter.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Stand der Tierseuchen in Deutschland
am 1. Dezember 1913.

(Die Zahlen der betroffenen Gemeinden und Gehöfte sind — letztere in Klammern — bei jedem Kreis vermerkt)

Rotz.

Preußen. Reg.-Bez. Marienwerder: Strasburg i. Westpr. 1 Gem., 1 Geh. (davon neu 1 Gem., 1 Geb.). Reg.-Bez. Frankfurt: Soldin 2, 2 (2, 2), Landsberg a. W. Stadt 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Köslin: Dramburg 1, 1 [Verdacht]. Reg.-Bez. Posen: Kempen i. P. 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Bromberg: Hohensalza 1, 1 (1, 1). Reg.-Bez. Breslau: Groß-Wartenberg 1, 1. Reg.-Bez. Oppeln: Rybnik 1, 1. Reg.-Bez. Magdeburg: Jerichow II 2, 2. **Baden.** L.-K.-B. Karlsruhe: Bruchsal 1, 1. L.-K.-B. Mannheim: Heidelberg 1, 1. Insgesamt: 11 Kreise usw., 13 Gemeinden, 13 Gehöfte; davon neu: 6 Gemeinden, 6 Gehöfte.

Lungenseuche, Pockenseuche und Beschälseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche und Schweineseuche (einschl. Schweinepest).

Regierungs- usw. Bezirke bzw. Bundesstaaten	Maul- und Klauenseuche			Schweineseuche einschl. Schweinepest		
	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte	Kreise usw.	Gemeinden	Gehöfte
Preußen: Königsberg	—	—	—	15	189	325
Gumbinnen	—	—	—	13	194	240
Allenstein	3	9	15	9	79	115
Danzig	1	4	5	11	83	143
Marienwerder	6	26	42	15	153	215
Berlin	—	—	—	1	1	1
Potsdam	6	8	11	18	108	175
Frankfurt	4	8	17	16	95	138
Stettin	—	—	—	12	52	58
Köslin	—	—	—	11	76	106
Stralsund	—	—	—	2	23	30
Posen	—	—	—	19	80	89
Bromberg	—	—	—	13	88	106
Breslau	3	4	10	19	71	84
Liegnitz	1	1	1	19	98	114
Oppeln	5	15	22	12	30	38
Magdeburg	3	3	4	15	46	116
Merseburg	3	3	5	15	61	74
Erfurt	—	—	—	2	6	7
Schleswig	—	—	—	20	109	171
Hannover	1	1	1	12	36	67
Hildesheim	—	—	—	9	18	22
Lüneburg	—	—	—	12	51	75
Stade	—	—	—	13	48	63
Osnabrück	—	—	—	6	17	20
Aurich	—	—	—	1	1	1
Münster	1	1	1	6	11	13
Minden	—	—	—	8	31	58
Arnsberg	—	—	—	9	23	25
Kassel	—	—	—	14	55	133
Wiesbaden	—	—	—	11	43	51
Koblenz	—	—	—	8	50	80
Düsseldorf	2	2	2	20	42	84
Köln	—	—	—	4	5	9
Trier	—	—	—	3	8	14
Aachen	—	—	—	4	4	4
Sigmaringen	—	—	—	—	—	—
Bayern: Oberbayern	—	—	—	14	45	70
Niederbayern	—	—	—	7	20	23
Pfalz	—	—	—	5	6	21
Oberpfalz	—	—	—	6	7	7
Oberfranken	—	—	—	3	3	3
Mittelfranken	1	3	3	9	15	17
Unterfranken	—	—	—	4	4	5
Schwaben	4	7	27	6	11	14
Sachsen: Bautzen	1	1	1	4	11	12
Dresden	1	1	1	8	30	36
Leipzig	—	—	—	6	17	18
Chemnitz	—	—	—	4	11	14
Zwickau	—	—	—	5	7	7
Württemberg: Neckarkreis	1	1	1	4	8	17
Schwarzwaldkreis	1	1	1	8	15	26
Jagstkreis	—	—	—	3	5	7
Donaukreis	6	12	24	2	2	2
Baden: Konstanz	6	33	587	1	1	1
Freiburg	—	—	—	2	2	2
Karlsruhe	—	—	—	4	5	7
Mannheim	—	—	—	5	10	23
Hessen	1	1	1	10	18	22
Mecklenburg-Schwerin	1	2	2	11	82	132
Sachsen-Weimar	—	—	—	—	—	—
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	3	7	10
Oldenburg	—	—	—	6	16	27
Braunschweig	—	—	—	6	51	95
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Altenburg	—	—	—	1	2	2
Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	4	8	11
Anhalt	1	1	1	3	8	11
Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—
Waldeck	—	—	—	2	5	24
Reuß ältere Linie	1	1	1	—	—	—
Reuß jüngere Linie	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	4	14	26
Lippe	—	—	—	6	20	35
Lübeck	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	2	3	3
Hamburg	—	—	—	4	10	12
Elsaß-Lothringen	4	11	47	4	5	28
Deutsches Reich	68	160	883	578	2569	3584
Davon in Preußen	41	85	136	397	2085	3024

Gutachten des Kgl. Preuß. Landesveterinäramts über die Verwendung von Kalbsgekröse zur Wurstfüllung.

Mitgeteilt von Dr. Nevermann, Geh. Reg.-Rat u. vortr. Rat im Ministerium für Landwirtschaft usw.

Eure Exzellenz haben das Landesveterinäramt durch Verfügung vom 7. Juli 1910 unter Übersendung eines Ersuchens des Herrn Regierungspräsidenten in W., eines Berichtes des Herrn Polizeipräsidenten zu F., einer Eingabe der Metzgerinnung daselbst und eines Berichtes des Tierarztes Dr. J. angewiesen, eine gutachtliche Äußerung über die Frage zu erstatten,

ob die Verwendung von gutgereinigten Kalbsgekrösen zur Wurstfüllung als Nahrungsmittelfälschung anzusehen ist.

Aus den Anlagen ergibt sich folgender Tatbestand:

Der von der Königlichen Regierung in W. bestellte Polizeitierarzt Dr. J. hat nach seinem Bericht vom 25. Oktober 19.. bei den von ihm vorgenommenen Revisionen der Metzgereien die Wurstfabrikation bemängelt. Er hat dem Polizeipräsidenten mitgeteilt, daß insbesondere die Leberwurst wegen ihrer überaus schlechten Zubereitung häufig einen abnormen Geruch sowie eine gewisse schmierige Konsistenz zeige. Die sogenannte billige Leberwurst sei nur für 24 Stunden genußtauglich. Dieselbe bestehe im wesentlichen aus dem gesamten Darmsystem vom Kalb, dem Kalbsgekröse, ferner aus dem Blättermagen der Wiederkäuer und aus dem Pansen der Rinder; dazu kommen Fett, das sogenannte Geschlinge, Lunge mit Luftröhre und Speiseröhre, eventuell auch das Herz, aber Leber nur in seltenen Fällen. J. hat eine größere Anzahl von Leberwurstproben mikroskopisch untersucht und niemals Lebergewebe, dagegen vielfach Knorpel, straffes Sehnengewebe und Darmmuskulatur gefunden. Nach seiner Behauptung werden auch vielfach Wurstreste, Fleischbrocken und geräucherte Schinkenschwarten zur Bereitung von Leberwurst verwandt. J. ist der Meinung, daß die Leberwurstfabrikation der F.er Metzger gegen den § 10 des Nahrungsmittelgesetzes verstoße. Die Verwendung von Kalbsgekröse zur Herstellung von Leberwurst sei ekelerregend. Bei der Reinigung komme die ganze Oberfläche des Gekröses mit dem Darminhalt in Berührung, denn das Aufschlitzen der Därme geschehe in einem Faß mit Wasser derart, daß Kot und Gekröse einen Brei bilden. Darauf würden die Gekröse gewaschen und gebrüht, aber nicht geschleimt. Die Schleimhaut löse sich nur in geringem Umfange ab, sie lasse sich auch von den ihr anhaftenden Kotresten nur mangelhaft reinigen. Auch die Blättermägen könnten nicht vollständig gereinigt werden. J. behauptet, er habe wiederholt bei der Prüfung verdorbener Leberwurst grüne Futterpartikelchen gefunden. Er beantragt, eine Polizeiverordnung zu erlassen, in der u. a. bestimmt werden soll, daß die Blättermagen der Wiederkäuer und die Kalbsgekröse schon bei der Fleischbeschau dem Verkehr entzogen und nur zu technischer Verwertung freigegeben werden sollen.

Auf eine Anfrage des Herrn Polizeipräsidenten in F. bei dem Polizeipräsidium in B. hat letzteres geantwortet, daß die Verwendung des sorgfältig gereinigten Kalbsgekröses als Füllsel für Leberwurst geringer Sorte in den Kreisen der Schlächtermeister von B. und Umgegend als gewerbsüblich und zulässig angesehen werde.

Am 13. November 19.. hat Dr. J. dem Polizeipräsidium in F. angezeigt, daß der Schlächtermeister K. gekochte Eingeweide, bestehend aus Rinderpansen, Spießdärmen (Mastdarm vom Rind in seiner ganzen Länge) und Kalbsgekrösen, in die Leberwurst verarbeite. Solche Wurst sei als verfälscht und verdorben anzusehen. In der diese Anzeige betreffenden Verhandlung ist der Angeschuldigte von dem Schöffengericht in F. freigesprochen worden. Diese Angelegenheit ist dann mehrfach Gegenstand der Erörterung in F.er Zeitungen gewesen. Bemerkenswert ist davon eine Äußerung des Vorstandes der Fleischerinnung, Obermeister J., der hervorhebt, daß die Kalbsgekröse seit jeher eine der begehrtesten Zutaten zur Leberwurst seien, der Preis stelle sich auf 90 Pf. das Stück; das Gekröse werde als Delikatesse aufgefaßt und nicht nur als Wurstgut benutzt, sondern auch in erstklassigen Restaurants und von Hausfrauen als Fleck, Kuttelflecke, Tripes usw. serviert. Er weist die Behauptung Dr. J.s, daß frische Leberwurst mit Kalbsgekröse verarbeitet, einen schwachen Kotgeruch habe, entschieden zurück.

Auf die von der Polizeibehörde gegen das Urteil des Schöffengerichts eingelegte Berufung hat auch die Strafkammer ein freisprechendes Erkenntnis abgegeben.

Nach den Anführungen in der Begründung dieses Urteils haben die Sachverständigen Dr. J. und Kreisarzt Dr. F. Wurst, zu deren Herstellung Kalbsgekröse verwendet worden ist, für gesundheitsschädlich erklärt. Dr. J. hat diese Ansicht damit begründet, daß es unmöglich sei, den Dünndarm des Kalbes von Kot zu reinigen. Dr. F. hat sich dieser Ansicht angeschlossen und behauptet, daß Teile des Kotes auch in die Schleimhaut selbst eindringen könnten. Deshalb sei solche Wurst ekelerregend. Beide Sachverständige haben erklärt, daß der Zusatz von Kalbsgekröse ein schnelles Verderben der Wurst begünstige. Das Gericht ist diesen Darlegungen nicht gefolgt; es hat hervorgehoben, daß der Inhalt des Dünndarms noch nicht als Kot bezeichnet werden könne, und daß der Chymus auch nicht in die Schleimhaut eindringe. Die Schwierigkeit des Ablösens des Darminhalts von der Schleimhaut könne nicht als Grund für die angebliche Unmöglichkeit der Reinigung des Darms angesehen werden. Der Obermeister J. hat in der Verhandlung erklärt, die Reinigung des Kalbsgekröses finde in folgender Weise statt: Es werde zunächst Wasser durch den Darm gelassen, auf diese Weise der Kot entfernt und dann der ganze Darm aufgeschlitzt; hiernach werde das Gekröse in kaltes Wasser gelegt, mit Salz gerieben, in kochendem Wasser gebrüht und nochmals gewaschen. J. hat ein Gekröse, von dem ein unangenehmer Geruch nicht ausströmte, mit dem Bemerken vorgelegt, daß die Reinigung viele Mühe verursache. Das Gericht hat hiernach angenommen, daß eine genügende Reinigung möglich sei, daß aber einzelne Metzger vielleicht die Reinigung nicht mit der nötigen besonderen Sorgfalt vornehmen. Das Gericht ist auch dem Gutachten des Dr. J., daß die mit Kalbsgekröse hergestellte Wurst im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes als verfälscht und verdorben bezeichnet werden müsse, nicht gefolgt. Die Frage der objektiven Minderwertigkeit des Gekröses sei nicht aufgeklärt. Für die Konsumenten solcher Wurst komme die Verbilligung durch die Verwendung der Kalbsgekröse und anderer Eingeweideteile erheblich in Betracht. Dr. J. hat in dem Gutachten vom 22. Mai 19 . . sich ausführlich über Verarbeitung von Kalbsgekrösen in Leberwurst geäußert und bezüglich des von dem Obermeister vorgelegten Kalbsgekröses behauptet, es sei auf das sorgsamste hergerichtet worden, so wie es in der Praxis niemals geschehe und bei dem geringen Wert der Ware auch nicht geschehen könne. Im Gegensatz hierzu habe er dem Gerichtshofe ein Kalbsgekröse vorgelegt, das er bei einem Metzgermeister beliebig entnommen habe; dasselbe habe einen ekelerregenden Anblick gewährt.

Bei den uns übersandten Akten befindet sich auch eine Eingabe des Obermeisters J. vom 5. März 19 . . an den Herrn Regierungspräsidenten, in der über das Vorgehen des Dr. J. Beschwerde geführt wird. Obermeister J. beschreibt die Reinigung der Kalbsgekröse und bezeichnet dieselben als einwandfreie Genußmittel. Voraussetzung sei allerdings eine sehr sorgfältige Behandlung und Reinigung der Därme. Aus der Beanstandung und dem Verbot der Benutzung der Kalbsgekröse werde ein sich auf mehrere Millionen Mark beziffernder Verlust entstehen.

Das Polizeipräsidium in F. hat nach dem an den Herrn Regierungspräsidenten in W. erstatteten Berichte vom 17. Juni 19 . . die weitere Verfolgung der Angelegenheit in Aussicht genommen, hält es aber für zweckmäßig, vor Einleitung eines neuen Strafverfahrens ein Gutachten des Landesveterinäramts einzuholen. Der Herr Regierungspräsident hat diesem Antrage stattgegeben und dazu bemerkt, daß abgesehen von der Verwendung von Kalbsgekröse zur Leberwurst sich bei den polizeilichen Revisionen Beobachtungen ergeben haben, die es dringend wünschenswert erscheinen lassen, den Handel mit zubereitetem Fleisch in geordnete Bahnen zu lenken.

Gutachten.

Der Polizeitierarzt Dr. J. hat nach dem Inhalt seines Berichtes vom 25. Oktober 19 . . bei den von ihm vorgenommenen Revi-

sionen der Metzgereien in der Stadt F. beachtenswerte Mißstände bei der Wurstfabrikation, insbesondere bei der Bereitung der sogenannten billigen Leberwurst, festgestellt. In einer größeren Anzahl von Leberwurstproben hat Dr. J. keine Leber, dagegen vielfach Knorpel, straffes Sehnengewebe und Darmmuskulatur gefunden; es sollen auch vielfach Wurstreste, Fleischbrocken und geräucherte Schinkenschwarten zur Herstellung von Leberwurst verwandt worden sein. Der Verkauf solcher Wurst verstößt gegen die Bestimmungen des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln usw., vom 14. Mai 1879; denn Leberwurst, die keine Leber enthält oder aus Wurstresten, Fleischbrocken usw. hergestellt ist, muß als verfälscht bezeichnet werden, da sie diejenigen Bestandteile nicht enthält, die der Käufer von Leberwurst ganz allgemein in Deutschland zu erwarten berechtigt ist.

Der Polizeitierarzt J. hat dann die Verwendung von Kalbsgekrösen zur Herstellung der Leberwurst bemängelt und solche Wurst als ekelerregend und verdorben bezeichnet, weil die Gekröse unzweckmäßig gereinigt werden und nach seiner Meinung überhaupt nicht von den ihnen anhaftenden Kotresten vollständig zu reinigen sind. Nach dem Bericht vom 17. März 19 . . endlich hält Dr. J. Leberwurst, die mit Kalbsgekröse hergestellt ist, für verfälscht, weil das Kalbsgekröse ein minderwertiges Nahrungsmittel sei, und das konsumierende Publikum keinesfalls erwarte, daß in der Leberwurst Kalbsdärme enthalten seien.

Als Kalbsgekröse wird das ganze Darmsystem des Kalbes, also das Gekröse mit dem daran befindlichen Dünn- und Dickdarm, bezeichnet. Während die Därme von anderen Haustieren nur zu Wursthüllen oder zu technischen Zwecken verwandt werden, ist es üblich geworden, den Darm des jungen Kalbes in Verbindung mit dem Gekröse als Nahrungsmittel zu verwenden. Das geschieht nach unserer Kenntnis in ganz Deutschland. Es ist allgemein bekannt, daß Kalbsgekröse an den meisten Orten ein billiges, gesuchtes Nahrungs- und Genußmittel für Unbemittelte sind, in einigen Gegenden und Städten sogar für eine Delikatesse gehalten werden, und daß man sie gewissen Leberwurstsorten zusetzt. Trotz dieser tatsächlich bestehenden Verwendung als Nahrungsmittel lassen sich aber gewisse Bedenken gegen eine allgemeine unkontrollierte Verwertung von Kalbsgekröse zur Wurstbereitung nicht zurückweisen. Diese Bedenken gehen besonders aus den Schwierigkeiten einer vollständigen Reinigung der Därme hervor. Die in den Schlächtereien gebräuchlichen Verfahren der Reinigung sind zum Teil unzweckmäßig und werden auch besonders in Großbetrieben oft mangelhaft durchgeführt.

In den meisten Schlächtereien geschieht die Reinigung in der Weise, daß das Kalbsgekröse aufgehängt, der Darm in seiner ganzen Länge aufgeschlitzt oder aufgerissen und, nachdem der Inhalt abgeflossen ist, wiederholt in kaltem und hierauf in heißem Wasser abgespült wird. Zur Entfernung des Darmschleims wird der Darm dann mit Salz eingerieben und das ganze Gekröse wiederholt gespült, schließlich gebrüht und gewässert. In vielen gut geleiteten Schlächtereien werden die Därme, was zweckmäßiger ist, vor dem Aufschlitzen mit durchfließendem Wasser von ihrem Inhalt befreit und danach in gleicher Weise gereinigt.

Bei diesen beiden Arten des Verfahrens kommt der Darminhalt mit dem eigentlichen Gekröse nicht in Berührung. Wenn die Arbeiten sorgfältig ausgeführt werden und dabei besonders auf die vollständige Entfernung des Darmschleims geachtet wird, so gelingt die Reinigung. Mit dem Schleime werden auch die Futterbrei- und Kotteilchen beseitigt.

Andere Arten des Verfahrens, z. B. die von Dr. J. beschriebene Methode, wobei der Darminhalt die ganze Oberfläche des Gekröses überschwemmt und verunreinigt, sind verwerflich und müssen polizeilich verboten werden.

Die Möglichkeit einer vollständigen Reinigung der Gekröse entscheidet über die Frage ihrer Verwendbarkeit als Nahrungsmittel. Gut gereinigte Gekröse sowie Würste, die unter Verwendung dieser Teile hergestellt sind, können nicht deshalb als ekelerregend bezeichnet werden, weil sie die Därme junger Kälber enthalten; denn die Kalbsgekröse werden von zahlreichen Konsumenten bei voller Kenntnis der Natur dieser Ware als Nahrungsmittel begehrt. Die Kalbsgekröse enthaltene Wurst kann man auch nicht als verdorben bezeichnen, weil das Gekröse eine leicht verderbliche Ware ist. Es ist nicht erwiesen, daß gut gereinigtes, gebrühtes und frisch verarbeitetes Kalbsgekröse schneller in sauere Gärung und Fäulnis übergeht als die in den Würsten enthaltene Leber. Im übrigen kann durch schwaches Räuchern der Wurst die Haltbarkeit erhöht werden. Das geschieht auch bei den meisten Sorten der billigen Leberwurst, die Kalbsgekröse enthalten.

Im allgemeinen werden die Leberwürste ohne Zusatz von Kalbsgekröse hergestellt. Die „Braunschweiger", „Hildesheimer", „Kasseler", „Frankfurter", „Wormser", „Berliner", „Pariser" Leberwurst, die sogenannte „Berliner feine Leberwurst", die „Exportleberwurst", die „Sächsische Leberwurst", die „Hausmacherleberwurst", die „Landleberwurst" werden aus Leber und Schweinefett unter Beigabe von Kalb- oder Schweinefleisch und von Gewürzen, zum Teil auch unter Beigabe von Lungen oder Eiern bereitet. Die Militärverwaltung, die nicht beste Ware, sondern nur Ware von mittlerer Güte verlangt, stellt in ihren Lieferungsbedingungen die Forderung, daß lieferungsfähige Leberwurst aus Leber, Schweinefett und Fleisch in bestimmten Mengenverhältnissen sowie aus Gewürzen bestehen soll. Nur die „Thüringer" und die „Hessische" Leberwurst sowie die billige „Berliner Zwiebelleberwurst", die „gewöhnliche Leberwurst", die „frische Berliner Leberwurst", die „Leberwurst IIa" enthalten außer Leber, Fett und Gewürzen Zusätze von Kalbsgekröse, Rinderpansen und „anderem Kram" (Rinderlabmagen-, Schweinemagen, Schweinfettdärme). Bei den letztgenannten Wurstsorten vertreten das Kalbsgekröse, der Rinderpansen usw. die Stelle des sonst Verwendung findenden Muskelfleisches ganz, während der „Thüringer" und „Hessischen" Leberwurst auch Weichteile von Kalbsgekrösen beigemengt werden.

Wo die Verarbeitung von Kalbsgekrösen zu Leberwurst ein alter und den Konsumenten bekannter Brauch ist, wie in Thüringen und Hessen, kann die Verwendung von gut gereinigten Kalbsgekrösen zur Herstellung von Leberwurst als eine Verfälschung nicht betrachtet werden. Wo diese Voraussetzung aber nicht zutrifft, würde diese Verwendung als eine Verfälschung aufzufassen sein, wenn sie zur Herstellung der besseren, zu den gewöhnlichen Marktpreisen in den Verkehr gelangenden Leberwurstsorten erfolgte. Denn es ist zu beachten, daß das Kalbsgekröse einen geringeren Marktwert hat als das Muskelfleisch, an dessen Stelle es der Leberwurst beigemengt wird. Polizeitierarzt Dr. J. berechnet den Preis des Kalbsgekröses auf 16 Pf. für das Pfund; in den Fachzeitungen der Schlächter wird der Preis eines Pfundes Kalbsgekröse auf durchschnittlich 40 Pf. angegeben. Selbst nach den Angaben der Schlächter steht der Preis des Kalbsgekröses somit erheblich unter dem Preise des Muskelfleisches, das einen normalen Bestandteil der Leberwurst schlechtweg bildet. Hierzu kommt, daß manche Personen eine Abneigung gegen Kalbsgekröse haben und Leberwurst nicht kaufen, von der sie wissen, daß sie Kalbsgekröse und andere Eingeweide, abgesehen von Leber, enthält. Bei der Verwendung von Kalbsgekrösen zu den geringen Leberwurstsorten, die zu billigeren Preisen in den Verkehr gebracht werden, ist die Beurteilung eine andere. Hierbei vermag der Käufer aus dem billigeren Preise zu entnehmen, daß er eine in der gewöhnlichen, im allgemeinen in Deutschland üblichen Weise hergestellte Ware nicht erhält.

Demnach geben wir das geforderte Gutachten dahin ab:

> Dort, wo die Verarbeitung von Kalbsgekrösen zu Leberwurst ein alter und den Konsumenten bekannter Brauch ist, wie in Thüringen und Hessen, ist die Verwendung von gut gereinigten Kalbsgekrösen zur Herstellung von Leberwurst als Nahrungsmittelverfälschung nicht anzusehen. Im übrigen ist diese Verwendung als Nahrungsmittelverfälschung nicht zu erachten, wenn sie zur Herstellung billiger Leberwurst erfolgt.

Berlin, den 26. Juni 1911.

Unterschriften.

Tagesgeschichte.

Küster- und Schroeter-Ehrung.

Die Beförderung der bisherigen Departementstierärzte zu Regierungs- und Veterinärräten und die Einreihung der Kreistierärzte in die fünfte Klasse der oberen Staatsbeamten durch Kabinettsordre vom 15. Januar 1913 hatte einen tiefen Eindruck, nicht bloß auf die unmittelbar Beteiligten, gemacht und war allgemein als der glückliche Abschluß der großzügigen Neugestaltung des Veterinärwesens in Preußen angesehen worden. Dieser Abschluß erschien daher als die geeignete Gelegenheit, einem Danke dauernden Ausdruck zu verschaffen, der seit Jahren empfunden war und sich immer mehr vertieft hatte.

Die Verwirklichung der Absicht wurde unverweilt in Angriff genommen durch Versendung eines gedruckten Rund-



Unterstaatssekretär Dr. Küster.

schreibens, dessen wesentliche Teile jetzt veröffentlicht*) werden können und folgendes besagten:

„Die große Zeit tierärztlicher Entwicklung steht am Schluß. Vollendet ist, durch die Gleichstellung der beamteten Tierärzte mit den Ärzten in Preußen, ein Werdegang, wie ihn, so zielbewußt von Stufe zu Stufe gebahnt, unter so lückenlosen Erfolgen gegen Widerstände von allen Seiten, in so kurzer Zeit kaum ein anderer Stand zurückgelegt hat."

„Preußen und Bayern, die beiden größten Bundesstaaten, haben, sich wechselseitig anregend und mitreißend, das Verdienst, die grundlegenden Verbesserungen in Angriff genommen und herbeigeführt zu haben. In Preußen aber waren, bei seiner Stellung im Reiche, die eigentlichen Widerstände, soweit solche bestanden, zu überwinden; hier sind die Entscheidungen über unser Schicksal errungen worden."

„Drei Männer sind es in Preußen gewesen, die, an hoher Stelle stehend, die Geschicke des Veterinärwesens gelenkt und zu so glänzendem Ausgang geführt haben: M a r c a r d, K ü s t e r und S c h r o e t e r." —

„Die Verdienste dieser drei sind gleich: M a r c a r d, der Schöpfer des deutschen Seuchengesetzes und der tierärztlichen Hochschulen; K ü s t e r, der uns die Grundlage der ganzen modernen Entwicklung, die Universitätsreife, erwirkt und die erste Kreistierarztreform durchgesetzt hat; S c h r o e t e r, der den Tierärzten das weite und ertragreiche Feld der Fleischbeschau und den Hochschulen das Promotionsrecht erobert hat; diese beide schließlich das Werk krönend mit dem, was nun Preußens beamtete Tierärzte durch die Allerhöchste Kabinettsordre vom 15. Januar 1913 erhalten haben. Eines aber muß den beiden Männern, die noch heute an unserer Spitze stehen, als ein besonderes Kennzeichen nachgerühmt werden: sie haben nicht allein als hohe Verwaltungsbeamte gern und glänzend



Ministerialdirektor Dr. Schroeter.

ihre Aufgabe erfüllt; nein, sie haben tierärztlich denken gelernt; sie haben für uns Partei ergriffen; für sie gab es nicht nur das Staatsinteresse, sondern in dessen Rahmen ein berechtigtes tierärztliches Standesinteresse; sie haben dieses mit ihren Herzen wahrgenommen; sie stehen nicht bloß an unserer Spitze, sie sind uns nähergetreten."

„M a r c a r d s schöpferisches Verdienst haben vor Jahren Preußens beamtete Tierärzte durch Stiftung seiner Büste geehrt. Wer aber künftig rückschauend die Taten und Ereignisse, losgelöst vom einzelnen, betrachten wird, dem würde jene Büste, bliebe sie allein, nur ein verstümmeltes Denkmal einer reichen Epoche zeigen. Der Ruhm jenes Dreigestirns, das über unserer steilen Bahn gestanden hat, kann nur vereint in die Zukunft leuchten und vereint müssen deshalb auch die Bilder jener drei nebeneinanderstehen."

„Wir rufen daher, einer Anregung des mitunterzeichneten Dr. Lothes folgend, heute auf zur Stiftung der Büsten von K ü s t e r und S c h r o e t e r, die ihren Platz neben derjenigen Marcards einnehmen sollen."

*) Die Veröffentlichung gestatte ich mir hier, da ich an dem Rundschreiben ein geistiges Eigentum habe. S.

„Wenn die Aufstellung der Büsten in der Aula der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin geschieht, so scheidet dabei eine Bevorzugung dieser Hochschule aus. Nur deshalb kann kein anderer Platz in Frage kommen, weil hier schon die Büste Marcards steht, mit der die anderen zusammengehören; weil die Reichshauptstadt, der Sitz des Ministeriums, der rechte Ort für solche Denkmäler ist; weil sie an dieser Stelle oftmals herabschauen werden auf die Nachfolger, die sie zur Nacheiferung spornen mögen; weil endlich hier auch alle beamteten Tierärzte sich die Pforte zu ihrer Stellung durch ihre letzte Prüfung erschlossen haben."

„Wir wissen, daß weitere tierärztliche Kreise sich freudig an dieser Ehrung beteiligen würden. Wir möchten dessen ungeachtet die Ehre, dieses Werk zu vollenden, den in Staatsämtern stehenden Kollegen vorbehalten, weil ihre Dankbarkeit auf die reichsten Gründe sich stützt, und weil die Stiftung durch sie das besondere Gepräge eines Dankes für die gebührende Stellung der Tierärzte im Staatsbeamtentum erhalten wird, den Charakter eines Andenkens an den 15. Januar 1913."

Unterzeichnet worden war der Aufruf von Arndt, Esser, Lothes, Peters, Rust und Schmaltz.

Die Errichtung der Büsten des Unterstaatssekretärs Dr. h. c. Küster und des Ministerialdirektors Dr. h. c. Schroeter ist gemäß jenem Rundschreiben nicht von einer tierärztlichen Körperschaft ausgegangen oder bewerkstelligt worden, sondern von einer freien Zweckvereinigung, an welcher unter Führung der Unterzeichner sich 429 beamtete Tierärzte und Professoren beteiligt haben.

Die Frist zur Beteiligung war nur bis zum 1. März erstreckt und die Liste der Teilnehmer konnte zu diesem Termin auch um so eher geschlossen werden, als das Erfordernis bereits weit überschritten war. Wie zugleich hier mitgeteilt werden kann, ist ein Überschuß von über 2000 M. verblieben, von welchem nach dem Beschluß des Komitees 1500 M. der anläßlich der Erlangung der Universitätsreife errichteten „Küster-Stiftung"*) zugeführt werden sollen, während der Rest dem preußischen Unterstützungsverein zur sofortigen Verteilung zugehen wird.

Nach diesem schnellen, ohne jedes Aufsehen zustande gekommenen Abschluß konnte zunächst die Einwilligung der beiden Nächstbeteiligten erbeten werden, die auch erreicht wurde. Die Herstellung der Büsten, die so bereits im Frühjahr beginnen konnte, wurde dem rühmlich bekannten Bildhauer Hans Dammann (Berlin-Grunewald), dem Sohne des ehemaligen Direktors der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover, anvertraut. Ausgang des Sommers waren beide Büsten bereits vollendet und in der Aula der Tierärztlichen Hochschule (zunächst unter Verhüllung) aufgestellt worden.

Die an die beiden geehrten Herren gerichtete Bitte, der Enthüllung der Büsten und deren Übergabe an der Hochschule beizuwohnen, wurde unter dem Vorbehalt angenommen, daß von einer Feier abgesehen werde.

Am 4. Dezember versammelten sich daher neben den Herren Unterstaatssekretär Dr. Küster und Ministerialdirektor Dr. Schroeter mit den vortragenden Räten im Landwirtschaftsministerium Dr. Hesse, Dr. Hellich und Dr. Nevermann nur die Mitglieder des Stiftungskomitees, welche vollzählig erschienen waren, der Rektor und das Professorenkollegium, sowie die besonders eingeladenen Herren Geheimrat Heyne und Regierungsrat Koschel zu einer ersten Besichtigung der Kunstwerke, die wir heute nicht als Denkmäler bezeichnen können und lieber Dank-Male nennen wollen.

*) Vergleiche B. T. W. 1906, S. 829.

Im Namen des Stiftungskomitees hielt Regierungsrat Dr. Lothes folgende kurze Ansprache:

Hochverehrter Herr Unterstaatssekretär,
Hochverehrter Herr Ministerialdirektor!

„Im Namen der Stifter sage ich Ihnen zunächst unsern aufrichtig empfundenen Dank dafür, daß Sie die nun Tat gewordene Ehrung angenommen und in die Aufstellung Ihrer Bildnisse in dem Festsaale unserer geliebten alma mater berolinensis gewilligt haben."

„Dieser Saal birgt ein Stück Geschichte unserer Wissenschaft und des tierärztlichen Standes."

„In der Büste Eduard von Marcards hat hier das Andenken jenes genialen Mannes eine dauernde Stätte gefunden, in dem wir Tierärzte den Schöpfer der preußischen und der deutschen Viehseuchengesetzgebung verehren."

„Durch dieses sein Werk wurde die preußische Veterinärreform eingeleitet und mit dieser Reform beginnt der Aufstieg des tierärztlichen Standes."

„Freudigen Herzens haben wir Tierärzte daher seinerzeit der von einem Mitgliede des Professoren-Kollegiums dieser Hochschule ausgegangenen Anregung zugestimmt, Marcard durch Aufstellung seiner Büste in dieser Aula zu ehren."

„Nicht minder lebhaft, ja begeistert, war die Zustimmung weiter tierärztlichen Kreise, als nach Abschluß der preußischen Veterinärreform im Januar d. J. der Gedanke auftauchte, in Ihnen, sehr verehrter Herr Unterstaatssekretär, und in Ihnen, sehr verehrter Herr Ministerialdirektor, die Männer in gleicher Weise zu ehren, die Marcards Werk fortgesetzt und für uns Tierärzte zu einem so glücklichen Ende geführt haben."

„Dank Ihrer gütigen Zustimmung und dank der Mittel, die uns in überreichem Maße zuflossen, konnte dem Gedanken sehr bald die Tat folgen."

„Bereits seit längerer Zeit sind die Büsten vollendet."

„Mit Ihrer Genehmigung lasse ich sie jetzt von der schützenden Hülle befreien und dem Auge des Beschauers zugänglich machen." (Hüllen fallen.)

„Dem Danke für die Annahme der Ehrung darf ich noch unsern tiefgefühltesten Dank dafür hinzufügen, daß Sie zu der heutigen Feier, die auf Ihren ausdrücklichen Wunsch hin in so engem Rahmen gehalten ist, erschienen sind, um sich, so hoffen wir, mit uns des gelungenen Werkes zu freuen, und Zeugen der Übergabe der Büsten an die Hochschule zu sein."

„Bevor ich im Auftrage des geschäftsführenden Komitees diese Übergabe vollziehe, drängt es mich noch, dem Bildhauer Herrn Hans Dammann herzlich zu danken, der sein ausgezeichnetes, künstlerisches Können eingesetzt hat, um unser Vorhaben in einer würdigen Form zu verwirklichen."

„Indem ich nunmehr Euerer Magnifizenz, als dem gewählten Vertreter dieser Hochschule, die Büsten übergebe, sei es mir gestattet, namens der Stifter der zuversichtlichen Hoffnung Ausdruck zu verleihen, daß diese Bildnisse aus edlem Marmor nicht nur eine Zierde dieses Festsaals sein möchten. Nein, wir hoffen und wünschen, daß sie die Jünger unserer Wissenschaft, die bei ernsten und festlichen Gelegenheiten hier ein- und ausgehen, jederzeit daran gemahnen, daß das, was wir

preußischen Tierärzte in den letzten Jahrzehnten, in einer für die Entwicklung eines Standes sehr kurzen Spanne Zeit, geworden sind, wir in erster Linie der landwirtschaftlichen Verwaltung verdanken, daß wir es vor allem geworden sind durch die verdienstvolle Tätigkeit der ausgezeichneten Männer dieser Verwaltung, denen die Pflege des Veterinärwesens anvertraut war und noch anvertraut ist, und die, auch nachdem sie in höhere leitende Stellungen gelangt waren, unserm Stande ihre Zuneigung in vollem Umfange erhalten und seine Wünsche daher stets in der wirksamsten Weise vertreten haben.“

„Mit dem Gefühle innigsten Dankes sollen daher Tierärzte und Studierende in diesem Festraume zu dem Dreigestirn Marcard-Küster-Schroeter, als den bewährtesten Freunden und erfolgreichsten Förderern des tierärztlichen Standes, emporschauen, in Dankbarkeit emporschauen zu den Männern, die, von einem ganz besonderen, ich darf wohl sagen, nur vom Staatsinteresse in allerengstem Sinne begrenzten Wohlwollen und einer nie ermüdenden Fürsorge für uns Tierärzte beseelt, durch ihre zielbewußte und hingebungsvolle Arbeit an erster Stelle es gewesen sind, die unsern Stand aus seiner Bedeutungslosigkeit von ehedem emporgehoben haben zur Gleichberechtigung mit den übrigen akademischen Ständen und zu dem Ansehen, dessen er sich heute zu erfreuen hat.“

„Und nunmehr darf ich die Gefeierten bitten, als erste die Kunstwerke in Augenschein nehmen zu wollen, die dazu bestimmt, ihr Andenken an dieser Stätte lebendig zu erhalten.“

Der Rektor, Professor Dr. Cremer, dankte für die Übergabe und gab der herzlichen Freude der Tierärztlichen Hochschule Ausdruck, die Bildnisse der beiden so verehrten und verdienten Männer in ihre Obhut nehmen zu dürfen.

An die darauf folgende eingehende Besichtigung der Büsten schloß sich ein von Seiner Magnifizenz freundlich dargebotenes Frühstück, das, im Konferenzzimmer der Hochschule behaglich hergerichtet, alle Teilnehmer für einige Stunden fröhlich zusammenhielt.

Die beiden gefeierten Herren haben dem Stiftungskomitee in sichtlicher Freude ihren Dank ausgesprochen. Die Stifter können mit dem geschaffenen Werke voll zufrieden sein. Einer großen Epoche ist nun ein Denkmal errichtet und dabei persönlichem Verdienst die gebührende Dankbarkeit gezollt. Wenn in der Aula einer Hochschule gerade die Bildnisse dreier hoher Verwaltungsbeamten den ersten Platz einnehmen, so liegt darin aber zugleich auch das Merkmal einer Gesinnung im tierärztlichen Stande, die nicht eben allgemein verbreitet und die mit eine Quelle des Erfolges gewesen ist, der daher wir alle nur Fortdauer wünschen können in einer Zeit, die etwas zu wenig Sinn für Geschichte hat, die atemlos von Wunsch zu Wunsch hastet und daher gar zu schnell vergißt, was gestern erreicht ist und vorgestern noch als fast unerreichbar erschienen war.

Möge die Jugend, die Zukunft unseres Standes, gerade zu diesen Bildnissen aufblickend, sich darüber Rechenschaft geben, daß Dankbarkeit eine vornehme Tugend ist. Möge sie sich zugleich angeregt fühlen zum Studium unseres Werdeganges auch nur während der letzten fünfzig Jahre, zur nachdenklichen Würdigung der Fortschritte, die der Arbeit jener Männer und älterer Generationen von Berufsgenossen zu verdanken sind. Möge sie, die beim Eintritt in unseren Beruf eines akademischen Standes würdige Verhältnisse voll entwickelt vorfindet und die das Unzulängliche früherer Zeit gar nicht kennen lernt, auch eingedenk bleiben des alten Wortes: Was Du ererbt von Deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen.

Schmaltz.

Sitzung des Preußischen Tierärztekammerausschusses.

(Bericht aus der Zentralgeschäftsstelle.)

Der Ausschuß der Preußischen Tierärztekammern trat am 5. d. M. unter dem Vorsitz des Geheimen Medizinalrats Prof. Dr. Esser (Göttingen) im Landwirtschaftsministerium zusammen. Als Kommissare des Ministers nahmen der Geh. Oberregierungsrat Dr. Hesse und der Geh. Regierungsrat Dr. Nevermann teil. Nach dem Geschäftsbericht des Vorsitzenden und den Berichten der einzelnen Kammern wurde zunächst über die Schaffung einer neuen Taxe verhandelt, die als dringend notwendig erachtet wurde. Einer Kommission wurde die Bearbeitung eines Entwurfes übertragen. Über die Regelung des Milchverkehrs soll gutachtlich an den Minister berichtet werden. Die Einführung einer periodischen Revision der tierärztlichen Hausapotheken wie bei den Apotheken wurde befürwortet. — Über die Abgabe von Gutachten über Heilmittel stimmte der Ausschuß den von den Kammern aufgestellten Grundsätzen zu. Als erwünscht wurde es bezeichnet, daß auch praktischen Tierärzten der Titel „Veterinärrat“ verliehen werde. — Einige Vorlagen, so vor allem betreffend die Neuregelung des Schlachthofgesetzes, wurden den Kammern zur Beratung überwiesen.

Versammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens.

(Vorläufiger, kurzer Bericht.)

Die Versammlung am 6. d. M. war sehr gut besucht, der Saal im Lehrervereinshaus war dicht besetzt. Als Gäste waren die Vertreter anderer tierärztlicher Berufsgruppen und zahlreiche Professoren der Berliner Hochschule anwesend, unter ihnen der derzeitige Rektor Magnifizenz Professor Dr. Cremer. Das Landwirtschaftsministerium wurde durch die im Laufe der Verhandlungen erscheinenden Herren Geheimer Oberregierungsrat Dr. Hesse und Geheimer Regierungsrat Dr. Nevermann vertreten. Als Vortragender war ferner der neue Direktor des Instituts für Infektionskrankheiten „Robert Koch“, Herr Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Loeffler (früher in Greifswald) zugegen. Sein Vortrag über „Ultravisibles Virus“ fand große Aufmerksamkeit und reichen Beifall. An die übrigen Hauptpunkte der Tagesordnung, die Vorträge von Herrn Veterinärrat Jakobi, Pleschen, über das Verhältnis der beamteten zu den praktischen Tierärzten (anknüpfend an den Artikel in Nr. 40, 1913, der B. T. W.), von Herrn Kreistierarzt Bambauer, Schmiegel, über die Festsetzung des Pauschale, und von Herrn Geheimrat Dr. Nevermann und Herrn Professor Dr. Müller, Königsberg, über die Bekämpfung der Schweinepest, knüpften sich jeweils außerordentlich lebhafte Diskussionen, welche die Länge der Sitzung stark ausdehnten. In diesem kurzen Berichte sei von einer Inhaltswiedergabe der Vorträge und der Diskussionsbemerkungen abgesehen; vielmehr sei auf den kommenden stenographischen Bericht verwiesen.

Das anschließende Festmahl vereinte noch etwa 70 Teilnehmer bei Tisch. Bei dieser Gelegenheit wurden Trinksprüche ausgebracht von Herrn Veterinärrat Rust auf S. M. den Kaiser, von Herrn Veterinärrat Nutt auf die Vortragenden, Referenten und Gäste, von Herrn Geheimrat Dr. Nevermann auf die Damen.

B.

Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte.

Die Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte, E. G. m. b. H. zu Hannover, hielt am 7. Dezember d. J. ihre diesjährige ordentliche Generalversammlung unter dem Vorsitz des Präsidenten des Aufsichtsrates, Herrn Professor Dr. Casper, ab.

Der gedruckte Geschäftsbericht des Vorstandes war den Mitgliedern zum Schluß des Geschäftsjahres zugegangen.

Nach dem in der Versammlung erstatteten Bericht des geschäftsführenden Direktors betrug am 30. September 1913 die Zahl der gerichtlich eingetragenen Mitglieder 2015 mit 26 646 Geschäftsanteilen zu 50 M. und mit einer Haftsumme von 3 996 900 M. Der Zugang betrug im Rechnungsjahr 1912/13 336 Mitglieder mit 2496 Geschäftsanteilen, der Abgang 5 Genossen mit 7 Geschäftsanteilen. Die Summe der eingezahlten Geschäftsanteile betrug am 30. September 1913 1 342 400 M.

Die Entwicklung der Genossenschaft und ihrer Unternehmungen ist auch im abgelaufenen 9. Geschäftsjahr als recht günstig zu bezeichnen. Die Verteilung des Netto-Gewinnes wurde wie folgt vorgenommen:

Reservefonds und Betriebsrücklage	15 000,00 M.
Zinsen für die Geschäftsanteile (10 Proz.)	95 821,00 „
Unterstützungsverein für Tierärzte	1 500,00 „
Unterstützungsverein Bayerischer Tierärzte	300,00 „
Zur Rückstellung für Versicherungen (Wohlfahrtskonto)	20 000,00 „
Rücklage für Forschungsstipendien zur Bekämpfung von Tierkrankheiten	1 000,00 „
Vortrag auf neue Rechnung	619,07 „
Im ganzen	134 240,07 M.

Die Generalversammlung beschloß einstimmig, einen Unterstützungsfonds anzulegen, in den alljährlich ein namhafter Teil des Jahresgewinnes abgeführt werden soll. Die Angehörigen jedes Mitgliedes erhalten vom 7. Dezember 1913 ab im Falle des Todes des Mitgliedes 500 M. Es hat jedes Mitglied als Beitrag zu dem Unterstützungsfonds während 15 Jahren die auf einen Geschäftsanteil entfallende Dividende, zurzeit 5 M., zuzusteuern. Stirbt ein Mitglied vor Ablauf der fünfzehn Jahre, so wird das Sterbegeld um den Betrag gekürzt, den es beim Fortleben noch zu zahlen hatte. Ist ein Geschäftsanteil noch nicht voll dividendenberechtigt oder steht die Dividende noch nicht fest, so ist der Jahresbeitrag auf 5 M. zu bemessen. Die Zahlung des Sterbegeldes erfolgt nach Vorlegung der Sterbeurkunde und des Nachweises des Empfangsberechtigten.

Mit diesem Beschluß hat die Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte die Förderung der Sicherstellung der tierärztlichen Familien angebahnt. Es ist geplant, je nach den Umständen diese soziale Fürsorge weiter auszubauen. Immerhin ist mit dem für soziale Wohlfahrt der Standesangehörigen aus dem Gewinn dieses Jahres zurückgelegten Betrage von 20 000 M. ein erster Anfang gemacht.

Auch mit der Rückstellung von 1000 M. für Stipendienzwecke ist der Wunsch mancher Kollegen in Erfüllung gegangen. Die Verfügung über diesen Betrag ist in die Hände des Vorstandes und Aufsichtsrates gelegt. Es ist geplant, diesen Betrag zu verwenden für Forschungen und besondere Leistungen bei der Bekämpfung von Tierkrankheiten.

Die Dividende für die Geschäftsanteile ist die übliche von 10 Proz. geblieben, ebenso die Zinsen für die Anteile von mehr als 300 M., die erst im Laufe des Jahres eingezahlt worden sind. Für diese wurden 5 Proz. Zinsen bewilligt.

Die Bilanz wird satzungsgemäß veröffentlicht werden.

Marks, Hannover.

Demonstration der Tuberkulosebekämpfung in Bonn.

In dem bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn, Rheindorferstraße 92, findet am 20. Dezmber eine Demonstration des Untersuchungsverfahrens auf die offenen Formen der Tuberkulose an Kühen statt. In Anschluß daran wird das Institut mit seinem erheblichen Erweiterungsbau besichtigt und dabei werden die wichtigsten serologischen Untersuchungen vorgeführt. Die Tierärzte sind zu dieser Demonstration freundlichst eingeladen. Beginn derselben 10 Uhr vormittags. Anmeldungen erwünscht an Dr. Krautstrunk, Bonn, Rheindorferstr. 92.

Vereine und Versammlungen.

Tierärztlicher Verein für Elsaß-Lothringen.

Generalversammlung am Sonntag, den 14. Dezember 1913, vormittags 10½ Uhr, im Gasthaus „Zur Krone", Kronenburgerstr. 26, in Straßburg.

Tagesordnung:

1. Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung.
2. Korrespondenz und Geschäftsbericht.
3. Aus den Arbeiten der Tierärztlichen Abteilung des bakteriologischen Instituts. Referent: Dr. Zingle.
4. Die Schweinekrankheiten. Referent: Kreistierarzt Weber.
5. Mitteilungen aus der Praxis.
6. Kassenbericht: a) Vereinskasse; b) Sterbe- und Unterstützungskasse. (Ausnahmsweise bei der Sommerversammlung zurückgestellt.)
7. Festsetzung der Tagesordnung und des Ortes der nächsten Versammlung.
8. Anmeldung neuer Mitglieder.
9. Verschiedenes.

Nach der Versammlung findet ein gemeinschaftliches Mittagessen in der „Krone", à 4 M. ohne Wein, statt, zu welcher auch die Damen der Mitglieder eingeladen sind.

Der I. Schriftführer: Weber. Der Präsident. Lotzer.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Die durch den Tod des Geheimen Regierungsrats Professors Dr. Börnstein an der Landwirtschaftlichen Hochschule erledigte Professur über Physik ist vertretungsweise dem Privatdozenten an der Universität Berlin, Professor Dr. Regener, übertragen worden, der auch die Vorlesungen über Physik an der Tierärztlichen Hochschule, wie sein Vorgänger, nebenamtlich übernimmt.

— Als Nachfolger Löfflers in Greifswald gilt Professor Dr. Römer in Marburg.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem Stabsveterinär der Landwehr Dr. *Oehmke*, Landestierarzt von Braunschweig das Ritterkreuz II. Klasse des Ordens Heinrichs des Löwen, dem Kommissionsrat *Oskar Kroppe*, Marstalloberstabsveterinär in Dresden das Ritterkreuz II. Klasse des Großherzoglich Hessischen Verdienstordens Philipps des Großmütigen, dem Stabsveterinär *Mohr* im Hus.-Regt. Nr. 11 der Österreichische Orden der Eisernen Krone III. Klasse, dem Veterinärrat *Heinrich Horn*, Bezirkstierarzt in Pfarrkirchen, das Luitpoldkreuz, dem Oberveterinär der Landwehr *Bruno Priemer* in Grimma die Landwehrdienstauszeichnung I. Klasse.

Ernennungen: Die Tierärzte Dr. *Stefan Becker* in Wehr zum Bezirkstierarzt in Ueberlingen (statt in Konstanz), *Josef Zettler* in St. Märgen zum Schlachthoftierarzt in Freiburg i. Br. — Versetzt: Kreistierarzt *Berger* von Stargard i. Pomm. nach Crossen. — Zurückgenommen: Die gegenseitige Versetzung der Bezirkstierärzte *Adolf Maier* in Konstanz und *Georg Buß* in Wolfach.

Niederlassungen: Dr. *Josef Weber* aus Saarlouis in St. Avold.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. *Alwin Gaertner* von Wolgast nach Berlin-Halensee, *Alphons Joschko* von Matzkirch nach Kreuzburg, *Hermann Leimenstoll* von Freiburg als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Engen, Dr. *Friedrich Pöhlmann* von Korntal nach Ermershausen, Dr. *Gottlieb Sauter* von Bühl als Stellvertreter des Gr. Bezirkstierarztes nach Waldshut.

Das Examen als beamteter Tierarzt haben bestanden in Berlin: Die Tierärzte *W. Müller*, Leiter des Auslandsfleischbeschauamtes in Duisburg-Ruhrort, Dr. *Joseph Fürstenau* am Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer in Münster i. W., *Rich. Pasch* in Kruschwitz.

Promoviert: In Berlin: Veterinär *Rudolf Salewski* aus Strausberg (Wpr.).

In der Armee: Dr. *Hermann Arends*, Einj.-Freiw. Tierarzt im Feldart.-Regt. Nr. 4 in Magdeburg, zum aktiven Unterveterinär bei der Militär-Veterinär-Akademie in Berlin, *Friedrich Christian* in München als Einj.-Freiw. im Ulan.-Regt. Nr. 7 in Saarbrücken, *Fritz Gerstenberger* in Dresden als Einj.-Freiw. im Feldart.-Regt. Nr. 48 daselbst, *Georg Schwertschlag*, Unterveterinär im Feldart.-Regt. Nr. 6 in Fürth, zum Veterinär.

Todesfall: *Franz Rehaber*, Grenz- und Distriktstierarzt in Tittmoning.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Stettin: Stargard in Pomm. Bewerbungen bis 24. d. M. an den Regierungspräsidenten.

Praxis: Mulda, Sa.: Tierarzt alsbald. Bewerb. a. d. Gemeindevorstand.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. Schmaltz**-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. **Glage** Hamburg. Schlachth.-Dir. **Helfer** in Mülhausen i. E. Reg.- u. Vet.-Rat Dr. **Lothes** in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. **Nevermann** Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. **Peter** Landestierarzt für Hamburg. Reg.- u. Geh. Vet.-Rat **Peters** in Wiesbaden.
Dr. W. **Pfeiler** Bromberg. Dr. **Richter** Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. **Roeder** Professor in Dresden. Dr. **Schlegel** Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. **Schmidt** Professor in Dresden. Dr. H. **Sieber** Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.
Dr. **Stödter** Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. **Vogel** Professor in München. Regierungsrat **Wehrle** Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. **Zimmermann** Professor in Budapest. Regierungsrat **Zündel** Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. V. Bach.

XXIX. Jahrgang 1913. № 51. Ausgegeben am 18. Dezember.

(Aus dem hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Beitrag zum Vorkommen von Gasbranderregern beim Pferd.

Von Repetitor Dr. **C. Schlemmer**.

Erste Mitteilung.

Im Juli dieses Jahres wurde dem Institut von Herrn Veterinärrat Dr. Schmitt, Kreistierarzt in Cleve, ein Stück Milz eines 1½jährigen Fohlens mit der Bitte übersandt, eine bakteriologische Untersuchung des Materials vorzunehmen, da das Tier nach Ansicht des Einsenders unter rauschbrandverdächtigen Erscheinungen eingegangen sei.

Die Untersuchung des Materials ergab folgenden Befund: Das Milzgewebe ist bereits etwas in Fäulnis übergegangen; besondere pathologisch-anatomische Erscheinungen lassen sich nicht erkennen. Der Geruch ist nicht direkt faulig, sondern etwas säuerlich, stechend, also ähnlich wie bei Rauschbrand. In mit verdünnter Fuchsinlösung gefärbten Ausstrichpräparaten lassen sich zahlreiche Stäbchen von etwa 2–4 μ Länge und 0,5—1 μ Dicke erkennen. In der Mehrzahl der Stäbchen nimmt man sowohl mittel- wie endständige längsovale Sporen wahr, wobei der Bazillenleib an diesen Stellen meist mehr oder weniger aufgetrieben ist. In nicht geringer Zahl finden sich auch freie Sporen; die Stäbchen liegen zumeist einzeln oder in Paaren, vereinzelt jedoch auch zu 4 oder 5 Gliedern aneinandergereiht. In nach Gram gefärbten Präparaten widerstehen die meisten Bazillen einer vorsichtigen kurzdauernden Alkoholbehandlung. Das Milzstück wurde weiter wie folgt verarbeitet.

Um zunächst geeignetes Material für spätere Untersuchungen zu gewinnen, wurde der größte Teil desselben in kleine, etwa erbsengroße Stücke zerlegt und in einer sterilen Petrischale im Brutschranke langsam zum Eintrocknen gebracht. Nach drei Tagen waren die Stücke trocken und hart und wurden in diesem Zustande in einem sterilen Reagenzglase vor Feuchtigkeit und Licht geschützt aufbewahrt.

Mit dem noch übrigen frischen Material wurden teils Versuchstiere geimpft, teils in Mengen von einigen Platinösen Kulturröhrchen mit Gehirnbrei, wie er v. Hibler zur Anaërobenzüchtung angegeben worden ist, beschickt. Nach 24 Stunden finden sich in Kulturausstrichen zahlreiche Stäbchen mit und ohne Sporen, ähnlich denen im Ausgangsmaterial, ferner Coccen und kurze plumpe Stäbchen ohne Sporen. Eine Schwarzfärbung des Gehirnbreies ist auch nach mehrtägigem Wachstum nicht eingetreten.

Auf den gleichfalls angelegten aëroben Verdünnungsplatten sind außer einigen Saprophyten keine pathogenen Keime gewachsen.

Mit dem Ausgangsmaterial wurden zunächst zwei Meerschweinchen und zwei Mäuse geimpft.

Meerschweinchen 1 und 2: Nach 24 Stunden zeigt sich im Bereiche der Impfstelle (Innenfläche eines Hinterschenkels) eine beträchtliche Anschwellung, die beim Betasten etwas knistert. Nach 36 Stunden sind die Tiere schwer krank, zeigen große Mattigkeit und liegen völlig teilnahmslos und schwer atmend auf der Seite; der Tod tritt nach 40 Stunden ein. Von der Impfstelle aus erstreckt sich ein über Bauch und Unterbrust ausgedehntes Ödem von seröser Beschaffenheit. Die Muskulatur des geimpften Hinterschenkels ist von einzelnen roten, saftigen Herden durchsetzt, die zum Teil in ihrem Innern Gasblasen enthalten. Das Bauchfell ist zum größten Teil lebhaft gerötet. Im Peritonealraum befindet sich eine etwas trübe graurötliche Flüssigkeit in der Menge von 1½ ccm. Die Milz ist nicht vergrößert; Leber und Nieren sind blutreich. Die Lungen erscheinen auffallend blaß; abnormer Inhalt läßt sich in den Pleurasäcken nicht feststellen. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen Ausstrichpräparate von den erkrankten Muskelpartien zahlreiche Stäbchen, wie im Ausgangsmaterial beschrieben.

In mit Lugolscher Lösung behandelten Muskelpräparaten haben die sporenfreien wie die sporentragenden Mikroorganismen zum Teil eine braun- bis bordeauxrote Färbung angenommen, ein Beweis dafür, daß Granulosebildung stattgefunden hat. Die Sporen sind stets frei davon, während die Anordnung im Bakterienleib teils diffus, teils streifig, teils fleckig ist. In der Unterhautödemflüssigkeit findet man zahlreiche Stäbchen, die nur ganz vereinzelt eine Sporenanlage erkennen lassen und vorwiegend einzeln oder zu Paaren angeordnet liegen; jedoch fehlen auch längere fädige Verbände nicht. Bei der Untersuchung der Ödemflüssigkeit im hängenden Tropfen lassen die Stäbchen eine zwar träge, aber deutlich sichtbare Eigenbewegung erkennen. Im Peritonealexsudat sieht man äußerst zahlreiche, meist zu langen Fäden vereinigte, durchweg sporenfreie Bazillen. Die Fadenbildung ist besonders gut in Klatschpräparaten der Leberoberfläche sichtbar.

Vor der mikroskopischen Untersuchung wurde geeignetes Material von einem eingegangenen Meerschweinchen (Peritonealexsudat) auf verschiedene Nährböden verimpft.

1. v. Hiblers Gehirnbrei: Bereits nach 24 Stunden tut sich ein lebhaftes Wachstum durch zahlreiche aufsteigende Gasbläschen kund. Der Geruch der Kulturen ist dabei etwas scharf, stechend und brenzlich. Eine Schwarzfärbung des Nährbodens ist nicht wahrzunehmen und stellt sich auch nach tagelanger Bebrütung nicht ein. In Ausstrichpräparaten findet man zahlreiche sporenfreie und sporentragende Stäbchen. Der Bazillenleib ist zumeist in den Teilen, in denen die Spore liegt, aufgetrieben, so daß Formen entstehen, die bei mittlerer Sporenlage als spindelförmig, bei endständiger als kochlöffelförmig zu bezeichnen sind. Durch Behandlung mit Lugolscher Lösung läßt sich reichliche Granulosebildung nachweisen. Nach dreitägigem Wachstum findet man freie Sporen in großer Menge. In den noch vorhandenen Stäbchen läßt sich jetzt nur ganz vereinzelt Granulosebildung erkennen. Die vor der Beimpfung schwach saure Reaktion des Nährbodens ist stark sauer geworden.

2. Drei Röhrchen Traubenzuckeragar, in hoher Schicht nach dem Prinzip der Verdünnung beimpft — sogenannte Schüttelkulturen. Nach 24 Stunden ist die Nährbodensäule besonders im ersten und zweiten Röhrchen von Gasblasen stark durchklüftet. Die Kolonien liegen hier eng beieinander. Im dritten Röhrchen finden sich vereinzelte kleine Kolonien, die bis 1 cm unterhalb der Oberfläche gewachsen sind. Der Agar wird aus dem Glase in toto entfernt, in dünne Scheiben zerlegt und diese unter dem Mikroskop betrachtet. Hierbei zeigt sich, daß die Einzelkolonien einen zerschlissenen aufgefaserten Rand besitzen und somit dem Kolonientypus II nach v. Hibler angehören.

3. Schrägagar, mit Peritonealexsudat beimpft, bleibt steril. Aus diesen Züchtungsversuchen ergibt sich schon, daß es sich um einen anaëroben Spaltpilz handelt, der sich im Peritonealexsudat in Reinkultur befand.

Zwei gleichfalls mit Ausgangsmaterial oberhalb der Schwanzwurzel subkutan geimpfte Mäuse gehen nach 24 resp. 36 Stunden ein. Hier lassen sich in Klatschpräparaten von der Leberoberfläche, wie auch von der Unterhautödemflüssigkeit der Impfstelle zahlreiche, zum Teil einzeln liegende, zum Teil zu langen Fäden aneinandergereihte Stäbchen erkennen.

Tierimpfungen mit Reinkultur.

Die weiteren Versuche wurden nunmehr mit Kulturmaterial angestellt. Drei Tage alte Gehirnbreikulturen mit reichlichen freien Sporen wurden drei Minuten auf 97° erhitzt, um jede Verunreinigung durch sporenfreie Bakterien auszuschließen. Eine Temperatur von 97° C wurde deswegen gewählt, weil die Hitzeresistenz der Sporen der Anaërobier von v. Hibler bei dieser Temperatur — Innsbrucker Siedetemperatur — studiert ist und festgestellt ist, daß alle Sporen der Anaërobier ohne Schaden drei Minuten dieser Temperatur ausgesetzt werden können. Die Gehirnbreimasse wird mit weiter Kanüle zum Teil subkutan, zum Teil intramuskulär an folgende Versuchstiere verimpft: 2 Meerschweinchen, 2 Kaninchen, 2 Mäuse, 1 Taube und 1 Ratte. Bis auf ein Kaninchen erliegen sämtliche Tiere der Infektion. Es erübrigt sich, den bei den einzelnen Tieren erhobenen Befund anzugeben. Es sei nur erwähnt, daß bei den intramuskulär geimpften Meerschweinchen und der Taube die Muskulatur im Bereiche der Impfstelle dieselben pathologischen Veränderungen zeigte, wie die Muskulatur der mit Ausgangsmaterial geimpften Meerschweinchen. Auch beim Zerlegen sämtlicher Tiere zeigten sich analoge Veränderungen. In allen Fällen war in Klatschpräparaten von der Leberoberfläche eine ausgesprochene Verbandbildung nachweisbar. Das Kaninchen, das der Infektion nicht erlag, zeigte an der Impfstelle nach zwei Tagen eine umschriebene, fluktuierende Anschwellung, die sich im Verlauf von neun Tagen vollständig rückgebildet hatte.

Kulturversuche.

Um nun eine genaue Differenzierung des gefundenen anaëroben Mikroorganismus gegen die Erreger des Rauschbrandes, malignen Ödems und Gasbrandes vorzunehmen, mußte er in seinem biologischen Verhalten studiert werden. Zu diesen Versuchen wurden folgende Nährsubstrate herangezogen.

1. Traubenzuckergelatine in hoher Schicht. Nach vier Tagen deutliche Kolonienentwicklung und Gasbildung.

2. Kartoffelnährsubstrat, nach v. Hibler mit verschiedenem Sodatiter — 0,5 — 1,0 — 1,5 — 2,0 — 2,5 Proz. Bei mäßiger Gasentwicklung tritt nach drei Tagen nur Wachstum bei einem Sodatiter von 0,5 und 1,0 Proz. ein. Die Reaktion der Kartoffelbrühe ist in diesen beiden Röhrchen nach fünf Tagen schwach sauer geworden.

3. Milch, und zwar Vollmilch mit gut ausgebildetem Fetthäutchen, wodurch für Anaëroben günstige Wachstumsbedingungen geschaffen werden. Nach 48 Stunden beginnt die Milch zu gerinnen und ist nach drei Tagen völlig geronnen. Das Gerinnsel ist nach 10tägiger Beobachtung nicht peptonisiert. Die Reaktion der Milch ist ausgesprochen sauer geworden. Färberisch lassen sich sporenhaltige Stäbchen, wie auch vereinzelt freie Sporen nachweisen.

4. Serum, in hoher Schicht zum Erstarren gebracht. Nach 24 Stunden ist der Nährboden mit Gasblasen durchsetzt; nach 36 Stunden beginnt eine Verflüssigung des Serums, die nach Ablauf von 14 Tagen fast in toto eingetreten ist. Eine Schwarzfärbung des peptonisierten Serums ist nicht festzustellen. Die Reaktion ist alkalisch geblieben, im Gegensatz zu allen übrigen Nährsubstraten, in denen nach genügender Wachstumsdauer eine ausgesprochen saure Reaktion eingetreten war.

5. Gehirnbrei. Der Befund ist hier der gleiche wie bei den mit Peritonealexsudat beimpften Gehirnbreiröhrchen. Schwarzfärbung tritt nicht ein.

6. Schrägagar mit 0,5prozentigem Traubenzuckerzusatz. Trotz 5tägigem Aufenthalte im Brutschranke zeigt sich kein Wachstum. Die im Vergleich zu diesen Kulturversuchen angestellten Kontrollen blieben durchweg unverändert.

Um die Temperaturresistenz der Sporen festzustellen, wird eine gut versporte, vier Tage alte Gehirnbreikultur 3, 5, 6, 8 und 10 Minuten einer Temperatur von 97° C ausgesetzt. Nach 3, 5, 6 und 8 Minuten entnommenes Material zeigt, in frischen Gehirnbrei übertragen, gutes Wachstum, während nach 10 Minuten langer Einwirkung kein Wachstum mehr stattfindet.

Durch diese im Tierversuch wie im biologischen Verhalten erhobenen Befunde läßt sich erkennen, daß der beschriebene Mikroorganismus zur Gruppe der anaëroben Gasbranderreger gehört. Die umfassendsten Untersuchungen über die Morpho-

logie und Biologie der Anaërobier stammen von v. Hibler*). Ich habe mich daher zur exakten Bestimmung des gefundenen Bazillus genau an die Angaben dieses Autors gehalten.

Fasse ich nun das Resultat meiner Untersuchungen zusammen, so komme ich auf Grund der folgenden Befunde:

1. Pathogenität für Meerschweinchen, Kaninchen, Mäuse, Ratten und Tauben,
2. Neigung zur Verbandbildung,
3. Granulosebildung im Tierkörper, wie in Kulturen,
4. Säurebildung in den Nährsubstraten (Ausnahme Serum),
5. keine Schwarzfärbung des Gehirnbreies,
6. Kolonieform in der Agarsäule mit zerschlissenem Rande,
7. Gerinnung der Milch, nicht vor 48 Stunden; keine Peptonisierung des Gerinnsels,
8. Wachstum in Kartoffelnährsubstrat bis zu einem Sodatiter von 1,0 %,
9. Hitzeresistenz der Sporen bis zu 8 Minuten auf 97° C,

zu dem Schlusse, daß diese vom Einsender als rauschbrandverdächtig erklärte Erkrankung des Fohlens durch eine Infektion mit dem Bazillus Ghon-Sachs bedingt worden ist. Das abweichende Verhalten in erstarrtem Serum, das nach von Hiblers Angaben vom Bazillus Ghon-Sachs nicht verflüssigt wird, kann diese Diagnose zunächst nicht erschüttern, da es nach den Angaben dieses Autors nicht zu den Seltenheiten gehört, wenn eine anaërobe Art in irgendeiner Weise ein vereinzeltes atypisches Verhalten zeigt. Es wäre ja immerhin möglich, daß es sich um eine besondere Form des Bazillus Ghon-Sachs handelt, die sich durch dieses abweichende Verhalten gegen erstarrtes Serum charakterisiert. Ein endgültiges Urteil läßt sich natürlich gegenwärtig darüber nicht fällen.

Dieser dem Rauschbrandbazillus besonders in Ausstrichpräparaten aus dem erkrankten Muskel äußerst ähnliche Mikroorganismus läßt sich durch einzelne Merkmale wohl von diesem trennen. Im Vergleich zu dem Bazillus Ghon-Sachs ist der Rauschbrandbazillus stets pathogen für Meerschweinchen, in verschiedenem Grade für Kaninchen, Mäuse und Ratten, nie jedoch für Tauben; eine Verbandbildung findet unter keinen Bedingungen statt, die Kolonien in der Agarsäule haben einen glatten geschlossenen Rand. Diese drei typischen Unterschiede zeigen ohne weiteres, daß es sich um zwei völlig verschiedene Mikroorganismen handelt. Eine genaue Differenzierung gegen den Bacillus oedematis maligni Koch sowie die Erreger des Gasbrandes würde hier zu weit führen.

Bisher finden sich in der Literatur außer Befunden beim Menschen nur zweimal Angaben über das Vorkommen des Bazillus Ghon-Sachs bei Haustieren, und zwar beim Rinde; einmal bei einer wegen Rauschbrandverdachts notgeschlachteten Kuh und das andere Mal in dem getrockneten Muskel eines an traumatischer Glossitis unter Ausbildung hochgradiger Ödemzustände verendeten Rindes. (v. Hibler l. c.)

Es scheint mir daher nicht zweifelhaft, daß bei den so oft als Pseudorauschbrand beschriebenen Erkrankungen unter den Haustieren durch exakte Untersuchungen erbracht werden kann, daß die bisher als Pseudorauschbrandbazillen bezeichneten Erreger eine wohl differenzierte Art aus der Gruppe der Gasbranderreger darstellen.

* * *

Ich möchte nicht verfehlen, Herrn Veterinärrat Dr. Schmitt für die zahlreichen Einsendungen ähnlichen Materials meinen besten Dank auszusprechen. Da ich diese Untersuchungen über das Vorkommen von Gasbranderregern bei Haustieren in größerem Umfange fortsetzen möchte, wäre ich den Herren Kollegen für Überlassung geeigneten Materials äußerst dankbar.

*) v. Hibler, Untersuchungen über die pathogenen Anaëroben, über die anatomischen und histologischen Veränderungen bei den durch sie bedingten Infektionskrankheiten des Menschen sowie der Tiere und über einige nicht pathogene Anaërobenarten. Jena 1908.

Kritisches zur Scheidenkatarrhtherapie.

Von Dr. **Bergschicker** in Bartin.

Wohl keine andere Krankheit hat eine solche Fülle von „sicheren" Behandlungsmethoden hervorgebracht, wie der ansteckende Scheidenkatarrh des Rindes; es kann das als ein Symptom dafür angesehen werden, daß keine der Behandlungsmethoden so recht befriedigt. Da mir nun Kollegen und Landwirte gleichmäßig über die Erfolglosigkeit der Bekämpfung des ansteckenden Scheidenkatarrhs geklagt hatten, und da ich selbst mit den normalen Präparaten des Handels dieselben Erfahrungen machte, ließ ich es mir angelegen sein, eine Reihe von eigenartigen Behandlungsmethoden, die zum Teil mit großer Prätension auftraten, nachzuprüfen. Der Landwirt, besonders der Besitzer einer großen Herde, verlangt von der Scheidentherapie viererlei, sie soll: 1. einfach, 2. prompt wirkend, 3. billig und 4. immunisierend sein. So weit es sich um medikamentöse Behandlung dreht, muß Punkt 4 von vornherein ausscheiden, wenn auch die Abheilung der lokalen Veränderungen durch die Therapie zweifellos eine gewisse Gewebsimmunität erzeugt. Um so größeren Nachdruck muß daher auf die drei anderen Forderungen gelegt werden.

Zu meinen Versuchen benutzte ich ca. 890 Tiere. Um das Resultat möglichst einwandfrei zu machen, zog ich die verschiedensten Arten landwirtschaftlicher Betriebe in den Rahmen meiner Untersuchungen: Großbetriebe mit vorbildlichen, mittleren und schlechten hygienischen Bedingungen von 150 bis 380 Haupt weiblicher Tiere, mittlere Wirtschaften zwischen 30 und 150 Haupt und bäuerliche Kleinbetriebe von 2 bis 10 Haupt, daneben auch das Leutevieh. Ferner wurden möglichst gleichmäßig Trocken- und Schlempewirtschaften berücksichtigt. Ich kann gleich vorausschicken, daß der Scheidenkatarrh durchweg in chronischer Form vorgefunden wurde, akute Fälle wurden wenig beobachtet. Am ausgeprägtesten war er stets in den bäuerlichen Kleinwirtschaften und unter dem Leutevieh, d. h. unter der Herde der Gutstaglöhner, die je ein Tier oder auch deren zwei in Einzel- oder Sammelstallungen besitzen. Dort waren regelmäßig alle Tiere in starker Weise ergriffen. Dann rangierten in zweiter Linie die mittleren und Großbetriebe mit Schlempefütterung, während die mildeste Form sich in den mittleren und großen Betrieben mit Trockenfütterung vorfand. Hier war auch ein gewisser Prozentsatz — bis zu 20 Proz., einerlei, ob Trocken- oder Schlempefütterung — frei von Knötchen. Das starke Auftreten der Seuche bei den Bauern- und Leuteküben erklärt sich zwanglos aus der ununterbrochenen Einschleppung von neuen Stämmen des Erregers. Denn die Bauern und Tagelöhner suchen, wenn ihre Kühe nicht „bleiben" wollen, der Reihe nach alle Bullen der

Umgegend auf. Ferner bringt bei der ganz generellen Verbreitung der Seuche jede neu eingestellte Kuh einen neuen Stamm mit, der naturgemäß in kurzer Zeit ein Neuaufflammen der Knötchen bei dem gesamten Leutevieh bewirkt, im Sammelstall, beim Auftrieb auf die Weide oder infolge Übertragung durch den „Leutebullen". Die mittleren und großen Viehhaltungen haben ihre eigenen Bullen, die im geordneten Betrieb nur den eigenen Bestand decken. Da Neueinschleppungen so viel seltener stattfinden, ist der Organismus der Tiere viel eher in der Lage, die Krankheit zu dämpfen oder auch spontan abzuheilen. Andererseits trifft auch hier wieder die bei anderen Erkrankungen (seuchenhaftem Verkalben, Ruhr, septischer Pneumonie, Einzelerkrankungen), gemachte Erfahrung zu, daß durch die Schlempefütterung die Konstitution der Tiere geschwächt wird, und daß sie so Krankheiten, besonders Infektionen, einen verminderten Widerstand entgegensetzen.

Die Behandlung wurde durchweg von zuverlässigen Leuten nach genauer Instruktion vorgenommen. Sie erstreckte sich in der Regel auf den ganzen Bestand, inkl. Kälber, Bullen. Zu Spezialversuchen wurde öfter eine Reihe von Tieren isoliert. Die Tiere wurden regelmäßig alle acht Tage kontrolliert, über die Befunde genau Buch geführt. Die Kontrolle wurde auch nach Abschluß der Behandlung fortgesetzt. Danebenher ging wiederholte peinliche Desinfektion der Tiere und der Stallungen unter meiner Aufsicht. Bei der Auswahl der Mittel schieden von vornherein alle die geläufigen Präparate des Handels aus, von deren Mißerfolgen bzw. geringen Erfolgen bald jeder praktizierende Tierarzt doch endlich überzeugt sein dürfte. Ich rede dabei jetzt von pommerschen Verhältnissen. Ferner auch eine Reihe von Methoden, deren Anwendung im Großbetrieb durch ihren Preis und ihre Umständlichkeit verhindert wurde und die außerdem auch wenig Erfolg versprachen. Andererseits ließ ich mich durch diese Überlegung nicht abhalten, aus Gründen der Wissenschaft zwei Präparate zu versuchen, die immunisierend und heilend wirken sollten, die Scheidenkatarrhvaccine A zur Heilung des ansteckenden Scheidenkatarrhs und die Scheidenkatarrhvaccine B, genannt „Elyhosan", zur Immunisierung, beides Präparate der Höchster Farbwerke. Dazu noch drei Methoden, die auf Grund ihrer theoretischen Begründung mir am aussichtsvollsten zur Bekämpfung der Knötchenseuche deuchten:

1. die Propriasalbe nach Dr. Pomayer,
2. die Sublapräparate nach Dr. Caemmerer und
3. die Eucerin-Bacillolmischung nach Dr. Gaertner.

Zur weiteren Orientierung vgl. Nr. 8, Jahrgang 1910, Nr. 52, Jahrgang 1911, Nr. 8 und 46, Jahrgang 1912 der Berl. Tierärztl. Wochenschrift. Von der absoluten Wirkungslosigkeit der Höchster Präparate konnte ich mich schon zirka ein Jahr vor der Veröffentlichung Silbersiepes überzeugen. Ich hatte jedoch subkutan gar keine Abszesse bekommen und bei der vorzugsweise angewandten, lokalen Injektion in die Propria der Scheidenvorhofschleimhaut nur ganz vereinzelt, wenn die Tiere während der Injektion durch Kotentleerung das Operationsfeld verunreinigten. So wünschenswert auch eine Immunisierungsmethode ist, so scheinen wir doch noch sehr weit von diesem Ziele zu sein.

Unter den drei anderen Präparaten hatte die beste Wirkung zweifellos die Caemmerersche Salbe in jeder Verarbeitung. Sie brachte bei konstanter Anwendung auch die Fälle zur Abheilung, die der Behandlung mit der Propriasalbe und mit Eucerinbacillol trotzten. Dann kam die Pomayersche Salbe, während ich von der Gärtnerschen Salbe, auf die ich große Hoffnungen gesetzt hatte, keine nennenswert erhöhte Wirkung gegenüber der normalen Bengenschen Lanolin-Bacillolmischung sah.

In keinem Falle gelang es mir bei jedem von den drei Präparaten, durch einmalige Durchbehandlung des Bestandes genau nach Angaben des Autors — also 30 mal bzw. 8 mal bzw. 10 mal schmieren — Radikalheilung zu erzielen. Selten war ein Fall ganz abgeheilt, 20—30 Proz. gebessert, der Rest aber kaum verändert. Erst nach zwei- bis dreimaliger Wiederholung der gesamten Methode besserte sich dies Verhältnis. Völlige Heilung der Mehrzahl der erkrankten Tiere trat jedoch erst dann ein, wenn systematisch mit den drei Methoden abgewechselt wurde. War dann ein Bestand völlig geheilt — die unheilbaren Tiere wurden im mittleren und großen Betrieb konsequent ausgemerzt —, so bot sich nach Aufhören der Behandlung in zwei bis drei Wochen ein trauriges Bild: Anfangs vereinzelt, dann aber mächtig um sich greifend, trat der Scheidenkatarrh wieder auf, und zwar durchweg in bedeutend heftigerer Form, wie zuvor im Bestand, ein akutes Stadium neben dem anderen. Es war gleichsam, als ob in einer bislang völlig verschont gebliebenen Herde eine besonders heftige Infektion stattgefunden habe.

Es erfüllt also keine der vier Methoden auch nur zum Teil oben aufgestellte vier Forderungen. Die Vaccinetherapie scheidet ganz aus. Die drei anderen Methoden sind schon bei einmaliger Durchbehandlung genau nach Angabe der Autoren nicht einfach und billig. Dann haben sie in den Herden meiner Praxis auch nicht annähernd die Wirkung entfaltet, die ihnen zugeschrieben wird. Erst mühevolle und kostspielige Dauerbehandlung zeitigte befriedigende Resultate — von kurzer Dauer. Ich bin überzeugt, daß ich mit den normalen Bacillolpräparaten im Turnus mit einem oder auch zwei anderen Desinfizientien, wie Sublamin, Antiformin u. dgl., bei gleich konsequenter und peinlich genauer Applikation dieselben Resultate erzielt hätte.

Ich mußte daher auf meinen alten, nihilistischen Standpunkt in der Therapie der ansteckenden Scheidenkatarrhe zurückkehren und habe dies auch all den Besitzern, bei denen ich obige Versuche anstellte, mitgeteilt. Um so höher ist es daher anzuschlagen, daß sie mir trotzdem Gelegenheit gaben, meine Versuche mit anderen Methoden fortzusetzen. Da sei es mir nun gestattet, auf eine eigenartige Behandlungsmethode hinzuweisen, die Ade-Weismain in der Münch. Tierärztlichen Wochenschr., 56. Jahrgang, 1012, Nr. 22, veröffentlicht hat. Ich lasse die im Großbetrieb undurchführbare Abreibung der Scheide mit einem rauhen Leinentuch und die primitive Gummiballonspritze weg und pudere dafür mit Hilfe des Pulvergebläses nach Schmitt (Wolfratshausen) und geeigneter Ansatzstücke die gesamte Scheide unter besonderer Berücksichtigung des Vorhofes um so gründlicher mit der Pulvermischung ein (4 Teile Alumen puriss. pulv. subt. Ph. G. mit 1 Teil Pyoctanin. coerul.). In einer Stunde können 100 bis 120 Tiere erledigt werden, da die Kühe dabei sehr ruhig stehen. Eine Einpulverung genügt. Gleichzeitig gründliche Antiformindesinfektion der Tiere und des Stalles. In 8 Tagen und 14 Tagen dann je einmal Wegspülen des Scheidenabflusses mit

½proz. Antiforminlösung, daneben wiederholte, mehr oberflächliche Desinfektion der Tiere und des Stalles. Die Wirkung ist für den in der Behandlung des Scheidenkatarrhs erfahrenen Praktiker eine direkt verblüffende. Nach Rückgang der künstlichen Entzündung sind sämtliche Tiere geheilt.

Wenn ich auch ein abschließendes Urteil erst nach jahrelanger Erprobung geben kann, so muß ich doch jetzt schon sagen, daß diese Methode an Einfachheit, Billigkeit und Wirksamkeit alle anderen bis heute veröffentlichten Methoden weit überragt. Sie scheint mir dazu berufen zu sein, die klassische Behandlungsmethode des ansteckenden Scheidenkatarrhs zu werden.

Abszesse in den Leistendrüsen als mechanische Hindernisse.

Von **F. Hopfe** in Löbau (Westpr.).

I. Ein Pferd des Gutsbesitzers Z. in M. litt an allmählich zunehmender Verstopfung, welche nach einigen Tagen Kolik veranlaßte. Durch die nunmehr herbeigeführte tierärztliche Untersuchung wurde festgestellt, daß der Mastdarm durch eine gespannte Geschwulst an der linken Seitenwand des Beckens völlig verlegt war. Es wurde ein Abszeß der linken, inneren Leistendrüse vermutet und die operative Behandlung durch Eröffnung vom Mastdarm aus empfohlen. Der Besitzer, welcher das Pferd aufgegeben hatte, willigte ein. Nach der Punktion mit der Dieckerhoffschen Hohlnadel floß übelriechender Eiter in Menge ab. Die Entleerung wurde durch Massage vom Mastdarm aus beschleunigt, der Abszeß fiel zusammen. Die Verstopfung wurde mit den üblichen Mitteln behandelt, das Pferd wurde gesund. Die Öffnung des Abszesses hatte keine schädlichen Folgen.

II. Eine Kuh des Gutes Gr.-L. blähte auf dem Klee auf und wurde vom Hirten trokariert; die Wunde heilte schnell. Nach drei Wochen zeigte die hochtragende Kuh Wehen, so daß der Besitzer eine Frühgeburt vermutete. Die rektale Untersuchung ergab eine der linken Beckenwand aufsitzende gespannte Geschwulst, welche das Beckeninnere fast völlig ausfüllte; es war unmöglich, mit der flachen Hand an der Geschwulst vorbeizukommen. Die Diagnose wurde auf einen Abszeß der linken Leistendrüse gestellt und dieser mit der Dieckerhoffschen Hohlnadel von der Scheide aus angestochen. Da der Eiter nur spärlich abfloß, wurde die Öffnung mit der Lancette erweitert, so daß man in die Höhle vordringen konnte. Nunmehr wurden in dem Eiter krümlige und fetzige Gewebsreste festgestellt. Der Abszeß wurde mittels eines Schlauches ausgespült und allmählich entleert. Nach zwei Tagen warf die Kuh ein totes Kalb, welches bereits die Hornschuhe von den Klauen verlor. Die Kuh litt einige Zeit an Gebärmutterkatarrh, genas jedoch. Die Öffnung des Abszesses hatte keine schädlichen Folgen.

Zur Behandlung der Schweinepest.

Von Veterinärrat **Martens** in Sangerhausen.

Das Auftreten der Schweinepest ist, wie wohl bei keiner anderen Tierseuche, abhängig von der Beschaffenheit des Futters, der Stallung und der übrigen wirtschaftlichen Verhältnisse. Dafür spricht eine große Anzahl von einwandfreien Beobachtungen, die ich im Laufe der letzten 20 Jahre machen konnte. Mit Rücksicht auf diesen Charakter der Schweinepest ist der Weg für die zu treffenden Maßnahmen, die im wesentlichen aus folgenden zu bestehen haben, vorgezeichnet:

1. Die kranken und verdächtigen Schweine sind von den gesunderscheinenden abzusondern, wobei darauf zu achten ist, daß besonders die Klauen der letzteren desinfiziert werden.

2. Es ist eine wiederholte und gründliche Reinigung und Desinfektion der Tröge und des Stallbodens vorzunehmen.

Tägliches Abschlämmen mit Kalkmilch ist ein billiges und vorteilhaftes Verfahren.

3. Die Fütterung ist zweckentsprechend zu regeln und darauf zu sehen, daß leichtverdauliche Futtermittel verabreicht werden.

4. Zusatz von Arzneien zum Futter. Ich wende mit Vorliebe Kreosot an, ein Mittel, das vielleicht durch ein anderes und besseres aus dem großen modernen Arzneischatz ersetzt werden kann.

Was schließlich die Impfung, die ich recht häufig mit den verschiedenen Arten von Serum vorgenommen habe, anlangt, so kann ich von einem Erfolg nicht sprechen, da ich außerdem regelmäßig die vorhin angegebene Behandlungsmethode in Anwendung gebracht habe.

Ich habe dabei gleich günstige Resultate mit und ohne Impfung erzielt.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Gutachten des Landesveterinäramtes über die Einführung des Trichinoskops und des Reißmannschen Trichinenschauverfahrens.

Veröffentlicht von Dr. Nevermann, Geh. Reg.-Rat u. vortr. Rat.

Berlin, 20. Juli 1913.

Eure Exzellenz haben das Landesveterinäramt durch die Erlasse vom 22. November 1912 und 12. Februar beauftragt, ein Gutachten über die Anwendbarkeit und Zuverlässigkeit des Trichinoskops zur Ermittlung von Trichinen und über die Frage der Einführung des sogenannten Reißmannschen Verfahrens bei der amtlichen Trichinenschau abzugeben.

Dem Erlasse vom 22. November 1912 waren Abschriften eines Erlasses an den hiesigen Polizeipräsidenten vom 13. August 1912 und eines hierauf erstatteten Berichts vom 4. November 1912, betreffend die Anstellung von Versuchen über die Verwendbarkeit des Trichinoskops bei der Trichinenschau, dem Erlasse vom 12. Februar 1913 Abschriften zweier Berichte des Professors Bongert von der hiesigen Tierärztlichen Hochschule vom 6. August 1912 und 8. Januar 1913 über die Nachprüfung des Reißmannschen Trichinenschauverfahrens, ferner Zusammenstellungen der Ergebnisse von Nachprüfungen desselben Verfahrens an andern Stellen und Abschriften eines Schreibens des Magistrats in Berlin vom 15. Dezember 1911 sowie einer Äußerung des Direktors Reißmann vom 15. Januar 1912 nebst Anlage beigefügt.

Endlich sind dem Landesveterinäramte noch die Ergebnisse neuerer Nachprüfungen des Reißmannschen Verfahrens an oberschlesischen Schlachthöfen aus den Jahren 1912 und 1913 übermittelt worden.

Das erforderte Gutachten geben wir, nachdem die Untersuchung von Trichinenschauproben mit Hilfe der auf dem hiesigen Schlachthof probeweise im Gebrauche befindlichen Trichinoskope durch die Berichterstatter an Ort und Stelle einer Prüfung unterzogen worden ist, unter Rückreichung der Anlagen, wie folgt, ab.

1. Reißmannsches Trichinenschauverfahren.

Die Besonderheit des von Reißmann vorgeschlagenen Trichinenschauverfahrens besteht in der Art der Probeentnahme und

**

der Verwendung der von ihm empfohlenen Proben zu den für die Untersuchung auf Trichinen herzustellenden Präparaten.

Durch systematische Untersuchungen verschiedener Muskeln trichinöser Schweine ist festgestellt worden, daß die Zwerchfellpfeiler, der Rippenteil des Zwerchfells, die Kehlkopfmuskeln und die Zungenmuskeln am häufigsten und auch in Fällen schwacher Invasion Trichinen enthalten. Mit Rücksicht hierauf sind die genannten muskulösen Teile als Proben für die amtliche Trichinenschau bei dem aus dem Ausland eingehenden Fleische (§ 4 der Anlage b zu den Ausführungsbestimmungen D zum Fleischbeschaugesetze — B. B. D b —) und für die Untersuchung von inländischen Schlachttieren und Wildschweinen im Königreich Preußen (§ 53 der Ausführungsbestimmungen, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau einschließlich der Trichinenschau bei Schlachtungen im Inland, vom 20. März 1903) vorgeschrieben worden. Von den Proben sind je 6 haferkorngroße Stückchen auszuschneiden und zwischen den Gläsern eines Kompressoriums so zu quetschen, daß durch die Präparate gewöhnliche Druckschrift deutlich gelesen werden kann (§ 5 B. B. D b).

Bei den Nachforschungen über das Vorkommen und die Verteilung der Trichinen bei trichinösen Tieren hat sich weiter ergeben, daß unter den genannten Lieblingssitzen der Trichinen die Zwerchfellpfeiler die erste Stelle einnehmen. Der frühere Leiter der Berliner städtischen Fleischbeschau Hertwig hat bei 150 Schweinen durch Untersuchung von je 10 qcm großen Präparaten insgesamt in den Zwerchfellpfeilern 1329, in den Zungenmuskeln 1115, in dem Rippenteil des Zwerchfells 987 und in den Kehlkopfmuskeln 710 Trichinen ermittelt. Schon vor Hertwig hatten Kühn und Rogner durch Untersuchungen kleineren Umfangs festgestellt, daß die muskulösen Teile des Zwerchfells bei trichinösen Schweinen am häufigsten Trichinen aufweisen. Rogner fand bei 21 trichinösen Schweinen in den muskulösen Teilen des Zwerchfells in Präparaten von 22—25 qcm Größe stets Trichinen, in anderen Muskeln (Kau-, Hals-, Zwischenrippen-, Bauch- und Hinterschenkelmuskeln) bei einem Teile der Schweine dagegen nicht.

Mit Rücksicht auf die große Überlegenheit der Zwerchfellpfeiler als Trichinenschauprobe ist von dem Amerikaner Billings schon in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts der Vorschlag gemacht worden, zur Trichinenschau ausschließlich die Zwerchfellpfeiler als Proben zu verwenden. Dieser Vorschlag ist bereits in Dänemark und Rußland verwirklicht worden. In Dänemark und Rußland werden ausschließlich Präparate aus den Zwerchfellpfeilern oder aus den Zwerchfellpfeilern und dem Rippenteil des Zwerchfells auf Trichinen untersucht.

Die Ermittlung von Schweinen, die in stärkerem Grade trichinös sind, bereitet erfahrungsgemäß keine Schwierigkeiten. Bei diesen Schweinen findet man gewöhnlich nicht nur in den Zwerchfellpfeilern, sondern auch in den übrigen Lieblingssitzen Trichinen in größerer Zahl. Unsicher ist nur die Feststellung der Schmarotzer bei schwachen Invasionen. Reißmann hat nun (Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, XIX. Jahrg., 1. u. 2. H.) durch sorgsame Untersuchungen bei zunächst 22 Schweinen, die im mittleren Grade schwach trichinös waren, nachgewiesen, daß auch bei solchen Schweinen in den Zwerchfellpfeilern die meisten Trichinen gefunden werden, wenn das der Sehne zunächst gelegene Muskelfleisch zur Herstellung der Trichinenschaupräparate verwendet wird. Bei den 22 Schweinen wurden in insgesamt 726 Kompressorien, die mit je 6 Präparaten aus den im § 4 B. B. D b vorgeschriebenen Proben beschickt worden waren, gezählt:

in den Zwerchfellpfeilern	822	Trichinen,
im Rippenteil des Zwerchfells	383	„
in den Kehlkopfmuskeln	212	„
in den Zungenmuskeln	328	„

Reißmann hat hiernach berechnet, daß die Untersuchung von 14 Präparaten aus den Zwerchfellpfeilern ein wesentlich günstigeres Ergebnis liefere, als die jetzt vorgeschriebene Untersuchung von 24 Präparaten aus den Zwerchfellpfeilern, dem Rippenteil des Zwerchfells, den Kehlkopf- und Zungenmuskeln.

Auf den bei der Trichinenschau nach den geltenden Vorschriften gebräuchlichen 24feldrigen Kompressorien lassen sich nach Reißmann bequem in 2 Reihen zu je 14 Feldern 28 Präparate verteilen, so daß die Proben zweier Schweine auf demselben Kompressorium untersucht werden können, und zwar in 20 Minuten, entsprechend der jetzt auf 24 Präparate zu verwendenden, eher zu reichlich als zu spärlich bemessenen Zeit von 18 Minuten einschließlich der Herstellung der Präparate.

Reißmann faßt seinen Vorschlag, dessen Verwirklichung die Trichinenschau unter Erhöhung ihrer Zuverlässigkeit vereinfachen würde, dahin zusammen:

1. Für die erste Untersuchung auf Trichinen nur die Zwerchfellpfeilerprobe zu benutzen;
2. diese mit einem Teile der Sehne und so spärlichem Muskelgewebe zu entnehmen, daß nur der Sehne zunächst gelegenes Muskelfleisch zu den Präparaten verwendet werden kann;
3. von dieser Probe nur 14 Präparate anzufertigen;
4. auf einem Kompressorium die Präparate von 2 Schweinen zu verteilen;
5. falls Trichinen in einem derselben aufgefunden werden, eine zweite Probenentnahme und Untersuchung auf zwei besonderen Kompressorien vorzunehmen, und
6. das zugehörige Geschlinge durch Untersuchung einer Zungenmuskelprobe der in Frage kommenden Schweine zu ermitteln.

Reißmann hebt selbst hervor, daß es auch nach dem von ihm vorgeschlagenen Verfahren nicht möglich sein werde, sämtliche, nämlich auch die nur mit ganz vereinzelten Trichinen in den Lieblingssitzen behafteten Schweine festzustellen, und weist durch Mitteilung der Einzelergebnisse seiner Untersuchungen nach, daß die Feststellung solcher schwachtrichinösen Schweine bereits nach geltenden Trichinenschauvorschriften bis zu einem gewissen Grade Sache des Zufalls ist. So wurden in vorschriftsmäßig mit je 6 Präparaten aus den Zwerchfellpfeilern, dem muskulösen Teile des Zwerchfells, den Kehlkopf- und Zungenmuskeln beschickten Kompressorien Trichinen nicht gefunden:

im Falle 1	4 mal,
im Falle 2	6 mal,
im Falle 7	16 mal,
im Falle 22	22 mal.

Insgesamt betrug die Zahl der Fehlergebnisse bei 726 vorschriftsmäßigen Untersuchungen der 22 in mittlerem Grade schwach trichinösen Schweine 141. Daß Fehlergebnisse bei der Trichinenschau vorkommen, war bekannt und ist schon früher bei Nachuntersuchungen als schwach trichinös erkannter Schweine nicht selten festgestellt worden. Gleichwohl hat die nach den geltenden Vorschriften ausgeführte Trichinenschau ihrem Zwecke durchaus entsprochen. Nach einer Berechnung Reißmanns bietet das von ihm vorgeschlagene Verfahren den gleichen Grad von Sicherheit wie das jetzt vorgeschriebene.

Der Schlachthofdirektor Bergman in Stockholm hält die ausschließliche Probenentnahme aus den Zwerchfellpfeilern auf Grund seiner Nachprüfungen der Reißmannschen Angaben für zweckmäßig. Er fand bei 10 Schweinen, die verhältnismäßig wenig Trichinen enthielten, in je 2 Kompressorien mit zusammen 48 Präparaten insgesamt 135 Trichinen in den Zwerchfellpfeilern, 105 im Rippenteil des Zwerchfells, 63 in den Zungenmuskeln und 56 in den Kehlkopfmuskeln. Auch Bergman weist auf die Möglichkeit von Fehlerergebnissen bei der nach den gegenwärtigen deutschen Vorschriften durchgeführten Untersuchung der Schweine auf Trichinen hin und schlägt die Untersuchung von 24 Präparaten aus den Zwerchfellpfeilern vor, um die Fehlergebnisse nach Möglichkeit auszuschalten.

Auch Franke und Bach (Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 22. Jahrg., H. 2 u. 3) haben bei Untersuchungen an 39 trichinösen Schweinen, die teils stark, teils schwach trichinös waren, gefunden, daß die Trichinen in den Zwerchfellpfeilern am zahlreichsten vorhanden sind, und daß die Verteilung der Trichinen in den Proben nach Reißmann sehr gleichmäßig ist. Ferner ist von Franke und Bach in Übereinstimmung mit Reißmann

festgestellt worden, daß bei schwachtrichinösen Schweinen Fehlergebnisse sowohl nach dem jetzigen, als auch nach dem Reißmannschen Verfahren nicht selten sind. Bei 17 von den 39 Schweinen wurden in sämtlichen zur Untersuchung gelangten Kompressorien (170 nach jedem Verfahren) Trichinen sowohl bei der Anwendung des Reißmannschen, als auch des geltenden Verfahrens nachgewiesen. Von diesen 17 Schweinen waren 10 sehr stark, 6 weniger stark und eines schwach trichinös. Bei den übrigen 22 Schweinen, die ohne Ausnahme schwach trichinös waren, ergaben sich bei der Untersuchung von je 220 Kompressorien nach jedem der beiden Verfahren Fehlergebnisse. Bei 5 von diesen Schweinen kamen Fehlergebnisse nur nach Reißmann, bei 2 nur nach dem jetzigen Verfahren vor. Bei 2 weiteren der 22 schwachtrichinösen Schweine kamen nach beiden Arten des Verfahrens gleichviel Fehlergebnisse, bei 4 weiteren dagegen nach dem jetzigen Verfahren mehr Fehlergebnisse als nach dem Reißmannschen und bei 16 mehr Fehlergebnisse nach dem Reißmannschen Verfahren als nach dem jetzigen vor. Bei 20 schwachtrichinösen Schweinen, bei denen je 200 mit Präparaten vollbelegte Kompressorien nach beiden Methoden untersucht wurden, ergaben sich 82 Fehluntersuchungen nach Reißmann, während in den Parallelkompressorien nach der bisherigen Methode Trichinen nachgewiesen wurden. Bei 17 schwachtrichinösen Schweinen, die in gleicher Weise vergleichend untersucht wurden, stellten sich 55 Fehluntersuchungen nach der jetzigen Methode heraus, während in den Parallelkompressorien nach Reißmann Trichinen vorhanden waren. Bei den 82 Fehluntersuchungen nach der Reißmannschen und den 55 Fehluntersuchungen nach der jetzigen Methode versagten beide in den Parallelkompressionen übereinstimmend 29 mal. Mithin habe, sagen Franke und Bach, bei den schwach trichinösen Schweinen das Reißmannsche Verfahren etwa doppelt so häufig versagt als das jetzige.

Von Reißmann ist demgegenüber geltend gemacht worden, daß das Ergebnis seiner ersten an 22 schwachtrichinösen Schweinen ausgeführten Untersuchungen bei vergleichenden Prüfungen an weiteren 30 schwachtrichinösen Schweinen Bestätigung gefunden habe. Nur in 2 Fällen habe er nach dem von ihm vorgeschlagenen Verfahren einige Fehluntersuchungen mehr als nach dem jetzigen Verfahren erhalten. Hiernach könne der Unterschied zwischen seinen und den Franke-Bachschen Untersuchungsergebnissen nur durch Verschiedenheiten in der Auswahl der trichinösen Tiere und in der Ausführung der Untersuchung erklärt werden. In letzterer Hinsicht sei insbesondere auf die Anfertigung gleich großer Präparate zu achten. Im übrigen weist Reißmann wiederholt darauf hin, daß die Ermittlung in sehr schwachem Grade trichinöser Schweine Zufallssache sei, und daß solche Schweine bis jetzt schon zum Teil unermittelt geblieben und ohne nachweisbaren Nachteil in den Verkehr gelangt seien.

Bach und Franke haben übrigens ähnlich wie Maske, worauf wir noch zurückkommen, unter einem Transporte von 23 Schweinen, bei denen nach der geltenden Untersuchungsmethode zunächst nur 8 trichinöse Schweine ermittelt wurden, bei Anwendung des Reißmannschen Verfahrens sofort 11 nachgewiesen. Die 3 bei Anwendung des jetzigen Verfahrens unermittelt gebliebenen trichinösen Schweine sind erst bei einer zweiten Untersuchung nach dem geltenden Verfahren gefunden worden.

In den Anlagen zu Eurer Exzellenz Erlassen finden sich Zusammenstellungen über das Ergebnis vergleichender Untersuchungen trichinöser Schweine nach dem geltenden und dem Reißmannschen Verfahren, die in Berlin, Posen, Beuthen, Gleiwitz, Kattowitz, Königshütte, Myslowitz, Tarnowitz und Zabrze angestellt worden sind. Diese Zusammenstellungen sind für die Beurteilung der vorliegenden Frage nicht von gleichem Werte, weil zu den Untersuchungen nicht nur schwach-, sondern auch starktrichinöse Schweine verwandt wurden, und weil die Art der Ausführung der Untersuchungen und der Kontrolle der Untersuchungsergebnisse vielleicht nicht überall die gleiche war. Wenn von den Ergebnissen der Untersuchungen in Berlin, die bereits in den Mitteilungen Reißmanns verwertet sind, abgesehen wird, so fällt, worauf auch in dem Berichte Reißmanns vom 15. Januar 1912 aufmerksam gemacht ist, auf, daß die Ergebnisse in 5 von den verbleibenden 8 Orten zugunsten der Reißmannschen Verfahren ausgefallen sind, in 3 Orten dagegen gegen die Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens zu sprechen scheinen. Diese Orte sind Königshütte und die benachbarten Städte Gleiwitz und Kattowitz. Wenn die vergleichenden Untersuchungen auch in Gleiwitz und Kattowitz wie in Königshütte durch die Trichinenschauer ausgeführt worden sind, was wahrscheinlich ist, so ist es in der Tat, wie Reißmann andeutet, nicht ausgeschlossen, daß die Untersuchungen nicht mit der erforderlichen Unbefangenheit ausgeführt wurden. Denn die Trichinenschauer sind sich, wie aus Äußerungen in der Trichinenschauerpresse hervorgeht, vollkommen darüber im klaren, daß sie von der Einführung des Reißmannschen Verfahrens eine Verringerung ihrer Einnahme zu befürchten haben. Reißmann hat deshalb die Vornahme weiterer Nachprüfungen seines Verfahrens nicht an den Schlachthöfen, sondern durch eine nicht interessierte Stelle, wie die hiesige Tierärztliche Hochschule, in Anregung gebracht.

In Eurer Exzellenz Auftrag sind solche Nachprüfungen von dem Leiter des Instituts für Nahrungsmittelkunde an hiesiger Tierärztlicher Hochschule, Professor Bongert, vorgenommen worden. Über das Ergebnis hat Bongert unter dem 6. August 1912 und 8. Januar 1913 Bericht erstattet. Hiernach hat die vergleichende Untersuchung zunächst an den Proben von 5 und sodann an den Proben von 19 Schweinen stattgefunden, die sämtlich schwach trichinös waren. Von den 4 Muskelproben der ersten 5 Schweine wurden je 120, in einem Falle je 144 möglichst gleichgroße Präparate angefertigt, und jedes mit Präparaten belegte Kompressorium von mehreren Personen sowohl mikroskopisch, als auch mit dem Trichinoskop untersucht. So war eine gute Vorsorge für die Gewinnung vergleichbarer Ergebnisse getroffen. Die Untersuchung der Proben ergab, daß in der Zwerchfellpfeilerprobe stets die meisten und in einem Falle nur in dieser Trichinen nachweisbar waren. In letzterem Falle wurde die Trichine erst im 440. Präparate (im 17. Kompressorium) ermittelt, ein weiterer Beweis dafür, daß die Erkennung schwachtrichinöser Schweine vom Zufall abhängen kann. Von den Proben der weiteren 29 schwachtrichinösen Schweine wurden, abgesehen von zweien, je 10 Kompressorien nach dem zur Zeit vorgeschriebenen und nach dem Reißmannschen Verfahren ordnungsmäßig beschickt und untersucht. Von einer Probe konnten nur je 5, von einer zweiten nur je 7 Kompressorien mit Präparaten belegt werden, weil das Material zu mehr Präparaten nicht ausreichte. Auch die Untersuchung der Proben der 19 schwachtrichinösen Schweine zeigte, daß die Trichinen in der Zwerchfellpfeilerprobe stets am zahlreichsten vorhanden waren. Im übrigen fand Bongert, daß die Trichinen in den Zwerchfellpfeilern — im Gegensatz zu der Annahme von Franke und Bach — nicht immer gleichmäßig, sondern zum Teil nesterförmig gelagert sind, so daß es sich nach Bongert empfiehlt, die Präparate nicht aus einer Stelle, sondern aus verschiedenen Stellen eines größeren Stückes der Zwerchfellpfeiler anzufertigen. Unter Berücksichtigung dieses Umstandes ergab die vergleichende Untersuchung der Proben der 19 schwachtrichinösen Schweine nach dem jetzt vorgeschriebenen Verfahren 21, nach dem Reißmannschen Verfahren dagegen nur 12 Fehlergebnisse. Hiernach kommt Bongert zu dem Schlusse, daß das Reißmannsche Verfahren dem geltenden hinsichtlich der zu fordernden Sicherheit mindestens gleichwertig ist, so daß „eine Vereinfachung dem Vorschlag Reißmanns entsprechend eintreten kann“. Gleichwohl möchte es Bongert vorläufig für zweckmäßig halten, die Zahl der aus den Zwerchfellpfeilern allein zu untersuchenden Präparate vorläufig auf 18 festzusetzen.

Zum gleichen tatsächlichen Ergebnis wie Bongert sind Maske, Colberg, Falk und Böhm bei Nachprüfungen der Angaben Reißmanns auf den Schlachthöfen zu Königsberg i. Pr., Magdeburg, Stettin und Nürnberg gekommen.

Nach Maske wurden unter einem Transporte von 43 Schweinen 5 bei der zur Zeit vorgeschriebenen Trichinenschau trichinös gefunden, bei der Nachuntersuchung der übrigen 38 Schweine nach Reißmann sofort noch 3 weitere trichinöse, von denen bei der Nachuntersuchung nach der geltenden Methode zunächst nur 2 ermittelt werden konnten.

Colberg fand bei 3 vergleichsweise untersuchten trichinösen Schweinen in je 10 Präparaten nach der geltenden Methode 2214, nach der Reißmannschen Methode dagegen 1962, 2832 und 2861 Trichinen.

Falk hat bei einem trichinösen Schweine in 12 Kompressorien mit je 24 Präparaten nach der geltenden Vorschrift 156, in 12 Kompresorien mit je 14 Präparaten nach Reißmann dagegen 164, bei einem zweiten in gleicher Weise vergleichend untersuchten Schweine 1124 und 1567 Trichinen festgestellt.

Von Böhm sind seit dem Jahre 1908 alle in Nürnberg als trichinös ermittelten Schweine nach dem Reißmannschen und dem in B. B. D b vorgeschriebenen Verfahren vergleichend untersucht worden. Unter den so untersuchten 26 Schweinen befanden sich 18 schwachtrichinöse. Bei diesen wurden in insgesamt 18 Kompressorien, die nach Reißmann belegt worden waren, 68, nach dem amtlichen Verfahren dagegen nur 60 Trichinen ermittelt. Seit Mai 1911 ist das Reißmannsche Verfahren in Nürnberg auf Grund einer Entschließung der Königlichen Regierung von Mittelfranken amtlich eingeführt. Seit dieser Zeit sind in Nürnberg nach dem Reißmannschen Verfahren 8 schwachtrichinöse Schweine festgestellt worden, von denen, wie die ergebnislose Untersuchung je eines zum Vergleiche nach B. B. D b mit Präparaten belegten Kompressoriums zeigte, nicht weniger als 5 bei Anwendung des für die Auslandsfleischbeschau und für die norddeutschen Bundesstaaten geltenden Verfahrens hätten unermittelt bleiben können.

Zu bemerken ist noch, daß die neueren Nachprüfungen des Reißmannschen Verfahrens an den Schlachthöfen Königshütte und Kattowitz bei schwachtrichinösen Schweinen — in Gleiwitz kamen neuerdings nur 2 stärker trichinöse Schweine zur Untersuchung — auch für die Überlegenheit des Reißmannschen Verfahrens über das geltende sprechen. In Königshütte befand sich unter 8 trichinösen Schweinen eins, bei dem nicht in sämtlichen untersuchten Kompressorien Trichinen zu ermitteln waren. Bei diesem Schweine ergaben sich in je 5 Kompressorien 2 Fehlergebnisse nach dem geltenden Verfahren, 1 bei Untersuchung von 18 Präparaten aus den Zwerchfellpfeilern, dagegen kein Fehlergebnis nach dem Reißmannschen Verfahren. Bei 2 schwachtrichinösen Schweinen, die in Kattowitz neuerdings untersucht wurden, ergaben sich in je 5 Kompressorien 4 Fehlergebnisse nach dem geltenden Verfahren, dagegen nur 3 nach dem Reißmannschen und 2 bei der Untersuchung von 18 Präparaten aus den Zwerchfellpfeilern. Insgesamt stellten sich somit bei den 3 in Frage kommenden Schweinen heraus: 6 Fehlergebnisse nach dem geltenden und nur je 3 nach dem Reißmannschen Verfahren und bei der Untersuchung von 18 Präparaten aus den Zwerchfellpfeilern.

Faßt man die Ergebnisse der Nachprüfung des Wertes des Reißmannschen Verfahrens für die Trichinenschau zusammen, so haben, abgesehen von Franke und Bach, die ihre Untersuchungen in Königshütte angestellt haben, und von den Schlachthofverwaltungen zu Gleiwitz und Kattowitz, alle übrigen Nachprüfer festgestellt, daß das Reißmannsche Verfahren dem zurzeit im Königreich Preußen geltenden hinsichtlich der Sicherheit der Trichinenermittlung mindestens gleichwertig ist. Gegen die Schlüssigkeit der Untersuchungen von Bach und Franke sind von Reißmann öffentlich Einwendungen erhoben worden, die von ihnen nicht entkräftet wurden. Diese alten Untersuchungen in Gleiwitz und Kattowitz stehen im Gegensatz zu neueren Untersuchungen in den Schlachthöfen zu Beuthen, Gleiwitz, Kattowitz, Königshütte und Zabrze. Somit muß aus den Untersuchungsergebnissen von Bergman, Bongert, Maske, Colberg, Falk und Böhm im Zusammenhalt mit dem Resultate der umfangreichen Untersuchungen Reißmanns selbst gefolgert werden, daß das Reißmannsche Verfahren dem jetzigen geltenden als mindestens gleichwertig anzusehen ist, und daß es deshalb als unbedenklich bezeichnet werden kann, das Reißmannsche Verfahren für die amtliche Trichinenschau vorzuschreiben.

Zu beachten ist hierbei der Vorschlag Bongerts, die Präparate aus den Zwerchfellpfeilern nicht aus einer, sondern aus mehreren verschiedenen Stellen einer großen Probe zu entnehmen.

Da 14 Präparate nach Reißmann den 24 Präparaten nach den geltenden Vorschriften als mindestens gleichwertig hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Trichinenschau anzusehen sind, entfällt ein Grund, statt der von Reißmann vorgeschlagenen 14 Präparate eine größere Zahl, etwa 18, wie sie Bongert vorläufig empfahl, zu verwenden.

Wie schon erwähnt, hat die Trichinenschau nach den geltenden Vorschriften ihrem Zwecke, Trichinosen beim Menschen zu verhüten, durchaus entsprochen. Ein Beispiel hierfür ist die Trichinenschau, bei der 24 Präparate aus verschiedenen Körperteilen untersucht werden, seit 30 Jahren. Während dieser Zeit ist kein einziger Fall von Trichinose nach Genuß hier untersuchten Schweinefleisches vorgekommen, und dies bei einer jährlichen Schlachtung von ¼ bis fast 1⅕ Millionen Schweinen (1883 244343, 1910 1181706 Schweine). Alle Fälle von Trichinose beim Menschen, die sich seit 1883 in Berlin ereignet haben, waren nachweislich auf den Genuß von Schweinefleisch zurückzuführen, das von außerhalb Berlins geschlachteten Schweinen stammte und entweder überhaupt nicht oder nicht vorschriftsmäßig untersucht war. Außerhalb Berlins ist, soweit bekannt, noch kein Fall von Trichinosis beim Menschen nach Genuß von Schweinefleisch nachgewiesen worden, in dem nicht bei vorschriftsmäßiger Untersuchung die Trichinen hätten erkannt werden können. Hieraus muß geschlossen werden, daß das Fleisch von Schweinen, die so schwach mit Trichinen behaftet sind, daß sie der Feststellung durch die jetzt geltende Trichinenschau entgehen können, eine Erkrankung des Menschen an Trichinosis nicht hervorzurufen vermögen.

Hierfür spricht auch folgende Tatsache. Von 1887—1902, als in Berlin in den städtischen Beschaustellen für das von außerhalb eingeführte frische Fleisch noch die Trichinenschau auch an dem schon einmal auf Trichinen untersuchten Fleische vorgenommen wurde, sind hier 107 eingeführte Hausschweine, die entweder ohne Ausnahme oder doch zum weitaus größten Teil bereits außerhalb auf Trichinen untersucht und als trichinenfrei abgestempelt worden waren, noch als schwachtrichinös ermittelt worden.

Diese Tatsache war bei Erlaß des preußischen Ausführungsgesetzes zum Reichsfleischbeschaugesetze vom 28. Juni 1902 bekannt, ist aber nicht als ausreichender Grund dagegen angesehen worden, eine doppelte Untersuchung auf Trichinen in allen Fällen auszuschließen (vgl. § 5 des Ausführungsgesetzes). Es ist anzunehmen, daß seit 1902 schwachtrichinöse Schweine in den Verkehr gelangen, die bei der früher von den Städten eingeführten Nachbeschau ermittelt worden wären. Ein Nachteil hiervon ist nicht bekannt geworden.

Da das von Reißmann vorgeschlagene Verfahren den nämlichen Grad von Sicherheit, wie das jetzt für die Auslandsfleischbeschau und die Trichinenschau in den norddeutschen Bundesstaaten vorgeschriebene besitzt, so muß auch die Untersuchung von 14 Präparaten nach Reißmann als ein ausreichender Schutz gegen die Entstehung von Trichinosen beim Menschen angesehen werden.

Erwähnt sei zum Schlusse, daß die Trichinenschau nach dem Reißmannschen Verfahren mit behördlicher Genehmigung bereits eingeführt ist in Metz (seit dem 1. April 1910), in München (seit dem 1. April 1910) und Mittelfranken durch Entschließung der Königlichen Regierung vom 10. Mai 1911. Irgendwelche Nachteile sind, soweit bekannt geworden ist, hierbei nicht hervorgetreten. Im Gegenteil ist das Verfahren von Böhm nach Maßgabe der Untersuchungsergebnisse in Nürnberg dem in B. B. D b vorgeschriebenen Verfahren als überlegen bezeichnet worden.

(Fortsetzung folgt.)

Sitzung des ständigen Beirats für das Veterinärwesen in Preußen.

Am 9. Dezember trat auf Veranlassung des Landwirtschaftsministers im Herrenhause der durch Vertreter Berliner Tierschutz- und Hundeliebhaber-Vereine verstärkte Beirat des Veterinärwesens zusammen, um über die gegen die Tollwut in Groß-Berlin, gegen die Maul- und Klauenseuche in Preußen und gegen den sogenannten lokalen Milzbrand der Schweine ergriffenen, behördlichen Maßnahmen im Hinblick darauf zu beraten, daß in letzter Zeit gegen

einige dieser Maßnahmen gleichartige Beschwerden in größerer Zahl eingelaufen sind, auch in den Tageszeitungen Ausdruck gefunden haben.

Das Ergebnis der Verhandlungen, die für jeden Beratungsgegenstand mit Referaten über den Stand der Seuche und die Bekämpfungsmaßregeln eingeleitet wurden, ist kurz zusammengefaßt folgendes:

1. Für die Tollwut wurde von dem Leiter der Tollwutstation des Instituts „Robert Koch", Prof. Dr. Joseph Koch, an der Hand der reichhaltigen Erfahrungen dieser Station eingehend die Infektionsgefahr auch für Menschen dargelegt und geschildert, wie die gegen Verdachts eingelieferten Köpfe von Hunden und Katzen nicht nur durch mikroskopische Untersuchungen, sondern ausnahmslos auch durch Impfung und Ansteckung von Versuchstieren auf das Vorhandensein der Tollwut sorgfältig geprüft und nur dann Tollwut festgestellt werde, wenn auch die Versuchstiere an dieser Seuche erkranken. Sodann wurde mitgeteilt, daß die hauptsächlich angefochtene Anordnung der Tötung frei umherlaufender Hunde inzwischen bereits durch einen Erlaß des Ministers eine nähere Begrenzung und eine Milderung erfahren hätte. Die Tötung soll künftig nur auf Hunde Anwendung finden, die frei umherlaufend betroffen werden, nicht auch auf solche, die nach dem vorschriftswidrigen Umherlaufen wieder vom Besitzer in gehörigen Gewahrsam genommen sind. Es soll ferner für wertvolle Hunde von der Tötung Abstand genommen werden, wenn ihre sichere Absperrung in geeigneten Räumen, zum Beispiel in denen des Berliner Tierschutzvereins auf Kosten des Besitzers, bis zum Ablauf der für eine etwaige Erkrankung in Betracht kommenden Frist erfolgen kann.

Weitere Erleichterungen, auch in bezug auf die Hundesperre, namentlich das Führen der Hunde an der Leine, konnten einstweilen nicht in Aussicht gestellt werden.

Nach längeren Verhandlungen, an denen sich auch die Vertreter der Tierschutz- und Hundeliebhaber-Vereine beteiligten und in deren Verlauf von ihnen gewisse Bedenken gegen die rechtliche Zulässigkeit einiger Maßnahmen geltend gemacht wurden, nahm die ganz überwiegende Mehrheit der Versammlung nachstehende Resulution an:

„Der Beirat nimmt dankbar Kenntnis von den zur Bekämpfung der Tollwut in Groß-Berlin ergriffenen Maßregeln. Er warnt vor jeder zuweitgehenden Abschwächung dieser Maßregeln und empfiehlt möglichste Strenge bis zum vollständigen Erlöschen der Krankheit.

Sollten die schwebenden Strafprozesse ergeben, daß die bestehenden Gesetze nicht ausreichen, um die erforderliche Strenge zu rechtfertigen, so wird eine entsprechende Ergänzung der gesetzlichen Vorschriften in die Wege zu leiten sein."

2. Die Maul- und Klauenseuche hat sich nach einem längere Zeit hindurch sehr günstigem Seuchenstande in den letzten Wochen leider in bedrohlicher Weise von Osten her ausgebreitet. Nach Kenntnisnahme von den dagegen getroffenen Maßnahmen und namentlich von dem Erfolge der in großem Umfange polizeilich angeordneten Tötungen verseuchter Klauenviehbestände in bisher seuchenfreien Bezirken wurde von allen Rednern die außerordentliche Wichtigkeit dieser Maßregel anerkannt und betont, daß die dagegen erhobenen Beschwerden die weitere entschiedene Anwendung des Mittels nicht hindern dürften.

Einstimmig wurde folgende Resolution angenommen:

„Der Beirat für das Veterinärwesen nimmt Kenntnis von den zum größten Teile sehr günstigen Resultaten, die mit der Abschlachtung bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche erzielt sind und hält in allen geeigneten Fällen die Abschlachtung für eine notwendige und unentbehrliche Maßregel zur schnellen und gründlichen Unterdrückung der Seuche. Die gegen die Abschlachtung vorgebrachten Beschwerden hält der Beirat nicht für stichhaltig."

3. Über die Verbreitung des sogenannten lokalen Milzbrandes bei Schweinen hat der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten durch den Erlaß vom 18. Dezember 1912 Erhebungen veranlaßt. Nach deren Ergebnis kommt diese Form des Milzbrandes häufiger vor, als bisher bekannt war, besonders im Westen der Monarchie. Die Ermittlungen über die Ursache dieser Krankheitsform, sowie die wissenschaftliche Untersuchung über die Verbreitung der Milzbrandbazillen im Körper der an ihr erkrankten Tiere sollen noch fortgesetzt werden. Erst nach ihrem Abschluß kann die Frage entschieden werden, ob eine mildere Beurteilung des Fleisches solcher Tiere bei der Fleischbeschau möglich ist.

Nev.

Tierzucht und Tierhaltung.

(Aus dem Institut für Tierzucht und Geburtskunde der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.)

Die Diagnose der Trächtigkeit bei Rind, Schaf und Ziege mittels des Dialysierverfahrens.

Von Prof. Dr. J. Richter und Assistent Dr. J. Schwarz.
Berichterstatter: Prof. Richter.

(Zeitschrift für Tiermedizin 1913, Heft 10, S. 417 folgende.)

Obwohl die Methoden der vaginalen und rektalen Untersuchung für die großen Haustiere so ausgebaut worden sind, daß z. B. bei der Kuh mit sehr großer Sicherheit die Trächtigkeit von 3 Monaten und darüber durch manuelle Untersuchung diagnostiziert werden kann, so stößt die Diagnose der Trächtigkeit in den früheren Monaten auf große Schwierigkeiten. Auch bei den kleinen Haustieren ist die Trächtigkeitsdiagnose in den ersten Monaten eine heikle Sache.

Neuerdings hat nun Abderhalden zwei biologische Untersuchungsmethoden bekanntgegeben, durch welche er die Diagnose Schwangerschaft beim Menschen und auch bei Tieren zu stellen vermocht hat, nämlich die optische Methode und das Dialysierverfahren. Abderhaldens Gedankengang, der zur Anwendung und Prüfung dieser Methoden führte, wird von den Verfassern in folgender Weise skizziert:

„Die aufgenommenen Nahrungsstoffe werden im Magendarmkanal durch Fermente stufenweise bis zu einfachsten Abbauprodukten abgebaut, die resorbiert werden und, ehe sie in die Blutbahn gelangen, seitens der Leberzellen einer weiteren Prüfung unterliegen. Auf diese Weise wird unter normalen Verhältnissen vermieden, daß fremdartige Stoffe in den Blutkreislauf und mit diesem zu den Körperzellen gelangen, wodurch eine Gleichmäßigkeit im Stoffwechsel der Körperzellen gesichert wird. Aber auch die Körperzellen selbst geben ihrerseits an das Blut nur solche Produkte ihres eigenen Stoffwechsels ab, die „dem Blute vertraut" sind. Dieses unter normalen Verhältnissen waltende Gleichgewicht des Blutes an bluteigenen Bestandteilen, welches durch die Tätigkeit des Magendarmkanals und der Leber einerseits, der Körperzellen andererseits reguliert wird, kann nun auf verschiedene Weise beeinträchtigt werden; z. B. können Störungen im Magendarmkanal einen Übertritt von blutfremdem Material in das Blut zur Folge haben. In ähnlicher Weise vermag man einen solchen Zustand auch künstlich durch subkutane oder intravenöse Einverleibung blutfremden Materials in den Körper herbeizuführen." Es hat sich auch durch zahlreiche „Untersuchungen feststellen lassen, daß der tierische Organismus die Zufuhr von blutfremdem Material mit der Entsendung von Fermenten in das Blutplasma beantwortet, die die fremdartigen Produkte durch tiefgehenden Abbau ihrer Eigenart entkleiden und die in ihnen enthaltenen Bausteine auf diesem Wege den Zellen zugänglich und verwertbar machen" (Abderhalden). Es hat sich ergeben, daß auf diese Weise parenteral eingeführte Kohlehydrate, Fette, Eiweißkörper durch im Blutplasma auftretende Stoffe, durch

besondere Abwehrfermente, abgebaut werden. Gelänge es nun, die Anwesenheit dieser Fermente im Blute nachzuweisen, so würde man durch Rückschluß unter Umständen zu finden vermögen, welcher Art die dem Körper zugeführten blutfremden Stoffe sind.

Abderhalden sagte sich, daß in der eben skizzierten Weise bei der Schwangerschaft blutfremde Stoffe in die Blutbahn gelangen. Hierbei kann es sich um Chorionzottenepithelien und die verschiedensten ungenügend umgewandelten Zellbestandteile handeln. „Man darf dabei, und das sei ganz besonders betont, durchaus nicht etwa nur an nachweisbare Zelltrümmer denken, es kommen vielmehr ganz allgemein Produkte in Betracht, die nicht soweit abgebaut sind, daß ihre Eigenart verwischt ist" (Abderhalden).

Würde man nun beispielsweise im Blute einer Frau Fermente feststellen, welche Plazentaeiweiß abzubauen vermögen, so würde man schließen können, daß ungenügend abgebautes Plazentaeiweiß in den Körper der betreffenden Frau gelangt ist, wodurch das Auftreten von Fermenten veranlaßt wurde, welche eben Plazentaeiweiß abzubauen imstande sind. Hieraus wäre dann der weitere Schluß berechtigt, daß die betreffende Frau schwanger ist, da wohl kaum anzunehmen ist, daß Plazentaeiweiß auf anderem Wege als vom graviden Uterus aus in die Blutbahn gelangen dürfte.

Abderhalden hat nun den Abbau von Plazentaeiweiß geprüft und mit Hilfe der optischen Methode und des Dialysierverfahrens gefunden, daß das Blutserum von schwangeren Menschen und Tieren Plazentaeiweiß abbaut, indem es gelingt, die Abbauprodukte und damit eben die Wirkung und das Vorhandensein der Fermente nachzuweisen. Das Serum Nichtschwangerer gibt diese spezifische Beeinflussung von Plazentaeiweiß nicht.

Die Angaben Abderhaldens sind von zahlreichen Autoren nachgeprüft worden und die meisten sind von der Zuverlässigkeit des Verfahrens überzeugt. Über Versuche bei Tieren liegen außer den Mitteilungen von Abderhalden nur wenige Angaben vor. Es haben Fauser, Mießner und Schlimpert mitgeteilt, daß sie bei Kühen, Pferden und Schafen günstig ausgefallene Versuche gemacht haben, aber nähere Angaben über die Zahl der Fälle, über die Trächtigkeitszeit usw. bringen sie nicht.

Richter und Schwarz haben sich eingehend mit dem Dialysierverfahren Abderhaldens beschäftigt und legen in der vorliegenden umfangreichen Abhandlung in ausführlicher Weise die von ihnen angewendete Methodik dar. Hierüber, wie auch über die zahlreichen Versuche, die sie an Rindern, Schafen und Ziegen vorgenommen haben, worüber auch mehrere Tabellen Auskunft geben, kann hier nicht berichtet werden, es muß vielmehr auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Die beiden Autoren kommen zu folgenden hauptsächlichen Schlüssen:

„Mittels des Dialysierverfahrens vermag man Plazentaeiweiß abbauende Abwehrfermente im Blutserum trächtiger Rinder, Schafe und Ziegen nachzuweisen. Dieser Nachweis kann beim Rind von sechswöchiger Trächtigkeit an mit steigender Sicherheit erbracht werden, bis er vom 4. bis 8. Trächtigkeitsmonat in 100 Proz. der Fälle gelingt, um mit 9 Monaten wieder etwas unsicherer zu werden. Innerhalb der ersten 4 Wochen nach der Geburt können bei Rind, Schaf und Ziege die Abwehrfermente durch die Dialysiermethode gleichfalls feststellbar sein. Vereinzelt erhält man aber auch bei längere Zeit nicht trächtigen Tieren einen positiven Ausfall der Ninhydrinreaktion.

Aus einem positiven Ergebnis der Reaktion kann man daher nur mit großer Wahrscheinlichkeit schließen, daß das betreffende Tier sich im Zustand der Gravidität oder im Puerperium befindet. Das Dialysierverfahren allein gestattet hiernach nicht die Stellung der Diagnose Gravidität oder Nichtgravidität; es ermöglicht aber diese Diagnose unter Anlehnung an die Anamnese und den klinischen Befund und stellt unter diesem Gesichtswinkel ein brauchbares Hilfsmittel dar, welches die bisherigen Methoden der Trächtigkeitsdiagnose wertvoll zu ergänzen vermag.

Bei Verwendung arteigener Plazenta und Vornahme der Ninhydrinreaktion erhält man gute Ergebnisse; die mit artfremder Plazenta erzielten Resultate sind unzuverlässiger. Die Biuret-Reaktion eignet sich für den Nachweis des Abbaues von Plazentaeiweiß durch Blutserum von Rind, Schaf und Ziege nicht.

Fehlresultate kommen leicht vor; sie werden meist durch ungenügend zubereitete Plazenta, hämolytisches Serum, mangelhafte Dialysierhülsen und Unsauberkeit der nötigen Gebrauchsgegenstände bedingt, lassen sich aber bei sorgfältiger Innehaltung der Methodik auf ein geringes Maß einschränken.

Das Dialysierverfahren erfordert peinliche Genauigkeit, Übung und Zeit und verspricht nur bei Ausführung im Laboratorium Aussicht auf brauchbare Ergebnisse." Rdr.

Dr. Zell über das Schnauben der Pferde.

Von Dr. Otto E. Vogel in Kreuznach.

In Nr. 305 der „Frankfurter Zeitung" vom 3. November d. J. erschien nachstehender Artikel:

Warum schnauben die Pferde? Die Frage, weshalb das Pferd schnaubt — so führt Dr. Th. Zell in der „Kosmos-Korrespondenz" aus — ist sicherlich berechtigt. Man kann aber nach dem Grunde in den besten naturgeschichtlichen Werken vergebens suchen. Der frühere Kavallerie-Offizier Dr. v. Maday hat ein vortreffliches Buch über die Psychologie des Pferdes geschrieben und wenigstens den Versuch gemacht, die Frage zu beantworten. Nach ihm entsteht das Schnauben nach tiefem, gewaltsamem Ausatmen ohne Hilfe der Stimmbänder. Es ist ein reiner Nasenlaut, richtiger ein Geräusch. Oft ist es ein reflexartiger Ausdruck der Erschöpfung, indem dann das Atmen tiefer wird und Anstrengung kostet. Als Gründe für das sonstige Schnauben führt v. Maday mancherlei Gefühle und Stimmungen an, z. B. Erschrecken, Abneigung, Furcht usw. Da v. Maday nur bösartige Pferde schnauben hörte, z. B. mißhandelte Pferde, sobald ihr Peiniger erschien, so gelangte er zu dem Ergebnis: Schnauben bedeutet Zorn und Haß, ein schnaubendes Pferd ist zur Abwehr oder gar zum Angriff bereit. — Im allgemeinen hat v. Maday ganz recht, in Einzelheiten möchte ich seine Ansicht vervollständigen. Das Schnauben des Pferdes versteht man nur, wenn man sich vergegenwärtigt, daß das Pferd ein „Nasentier" ist. Nasentier sein heißt, seinem Geruche mehr als den Augen trauen, namentlich sich von den Eigenschaften eines unbeweglichen Gegenstandes durch die Nase überzeugen. Das Riechen geschieht nun, wie Zwardemarker ausführlich dargetan hat, durch Zuführung von Luft. Je genauer jemand riechen will, desto mehr bewegt er die Luft. Er schnüffelt, wie wir sagen. Alle Nasentiere schnüffeln, nur fällt dies am meisten bei den Raubtieren auf. Der Hund beispielsweise schnüffelt viel, weil er einen guten Bissen zu entdecken hofft.

Schnauben und Schnüffeln ist genau dasselbe. Unser Pferd schnaubt nur selten, in der Großstadt sogar fast gar nicht, weil es hierzu keinen Anlaß hat. Der Hengst schnaubt aber sofort, sobald er eine Stute wittert. Jedes Pferd schnaubt ferner, sobald es ein Raubtier wittert. Selbstverständlich wird ein Pferd besonders leicht bei Furcht, Haß, Abneigung usw. schnauben, um seinen Gegner schneller wahrzunehmen. — In diesem Zusammenhang möchte ich eine andere, kürzlich von mir gefundene Erklärung mitteilen: warum nämlich der afrikanische Elefant riesige Segel-Ohren hat, der indische dagegen nicht. Sowohl der indische wie der afrikanische Elefant sind Nasentiere, aber jener ist ein Waldtier, diesr ein Tier der Ebene. Im Walde bricht sich der Wind häufig, auch ist kein Platz für große Ohren da, folglich sind die Ohren des indischen Elefanten klein geblieben. In der sonnendurchglühten Luft der afrikanischen Ebene sind jedoch die Ohren ausgezeichnete Mittel, um Luft zum Rüssel zu führen. Deshalb hat der afrikanische Elefant so riesige Ohren und deshalb fächert er mit ihnen fortwährend. Wird er angeschossen, so bewegt er die Ohren nicht aus Wut„ wie die Jäger berichten, sondern um durch Wittern seinen Gegner zu erspähen. Denn sein kleines Auge leistet nicht viel. — Das Schnauben des Pferdes ist also sein Schnüffeln und geschieht, wie das Fächern mit den Ohren beim Elefanten, damit das Tier besser riechen könne. Daß ein Pferd bei der Abwehr oder dem Angriff schnaubt, ist richtig. Unrichtig dagegen ist, daß es nur dann geschieht.

Zu diesen Ausführungen ist folgendes zu bemerken: Die Erklärung, die im vorstehenden über das „Schnauben" der Pferde abgegeben wird, ist falsch. „Schnauben" und „Schnüffeln" ist nicht dasselbe, auch nicht bei Pferden. Zell widerlegt sich in seiner Beweisführung selbst. An einer Stelle sagt er nämlich:

„Das Schnauben des Pferdes ist also ein Schnüffeln und geschieht. — — — damit das Tier besser riechen könne."

Vorher hat er aber das „Schnüffeln" folgendermaßen erklärt:

„Das Riechen geschieht nun — — — durch Zuführung von Luft. Je genauer jemand riechen will, desto mehr bewegt er die Luft. Er schnüffelt, wie wir sagen."

Beim Schnüffeln wird also dem Geruchsorgan mehr Luft zugeführt, es ist eine modifizierte Einatmung; das Schnauben aber entsteht „bei tiefem, gewaltsamem Ausatmen", wie Zell selbst nach v. Maday zitiert, also gerade auf entgegengesetzte Weise.

Von den in meinem Besitz befindlichen fachwissenschaftlichen Werken geben über das Schnauben der Pferde die nachstehenden Zeilen Auskunft:

Friedberger und Fröhner, Klin. Untersuchungsmethoden. 1907. S. 131.

Malkmus, Klin. Diagnostik. 189?. S. 70.

Kochs Enzyklopädie. 1892. Bd. 7. S. 87 und Bd. 9, S. 291.

Dieckerhoff, Spez. Pathol. und Therapie. 1888. Bd. 1, S. 50.

Es sei mir im Anschluß an obige Bemerkungen gestattet, die Ausführungen Dieckerhoffs über das Schnauben und Schnüffeln hier wiederzugeben:

„Bei einer plötzlichen Erregung durch Wahrnehmung auffälliger Gegenstände mittels des Gesichts, Geruchs oder Gehörs, stoßen die Pferde nicht selten die Luft einmal oder auch in kurzen Zwischenzeiten mehrere Male mit einem starken Nasengeräusch aus, für welches die Bezeichnung „Schnauben" oder „Schnauben auf den Nüstern" üblich ist. Lebhafte, besonders jüngere, kräftig genährte und ausgeruhte Pferde äußern das „Schnauben" häufig, wenn sie aus dem Stall gebracht und vorgeführt, gefahren oder geritten werden. — — Pferde, welche durch den Geruch Eindrücke zur Perzeption bringen wollen, besonders geschlechtlich aufgeregte Hengste, die mit Stuten zusammenkommen, inspirieren die Luft in einzelnen Absätzen nacheinander, bevor die Exspiration erfolgt. Das geschieht mit einem stark hauchenden, leicht hörbaren Geräusch, welches als „Schnüffeln" oder „Wittern" bekannt ist."

Im Sinne obiger Entgegnung brachte die „Frankfurter Zeitung" in Nr. 309 vom 7. November eine kurze Mitteilung von mir.

Bem. Man wird wohl mit der Erklärung völlig auskommen, daß das Schnauben eine Affektäußerung der Pferde ist. Die Schriftl.

Versuche mit dem „Hya"-Schwefel-Desinfektor nach Professor Dr. Frhr. v. Walther, speziell bei der Abtötung von Fliegen in Pferdestallungen.

Von Oberveterinär Sprandel.

(Zeitschr. f. Veterinärk., 1913, S. 70.)

Zur Beseitigung der Fliegen wurde bei der Unzulänglichkeit aller anderen Mittel versuchsweise vom Regiment ein „Hya"-Schwefel-Desinfektor angeschafft. Dieser besteht aus einem muldenförmigen Behälter, der den zu verbrennenden Schwefel aufnimmt, und von einem durchlöcherten Deckel mit schornsteinartigem Aufsatz überdeckt ist. Durch diesen Desinfektor wird eine sehr schnelle Verbrennung des Schwefels und damit eine starke und schnelle Entwicklung von schwefliger Säure erzielt. Der Apparat wird auf die Stallgasse und zwar in die Mitte des Stalles gestellt, nachdem vorher alle Fenster usw. geschlossen worden sind.

Aus den Versuchen geht hervor, daß sich der „Hya"-Schwefel-Desinfektor für die Abtötung von Fliegen vorzüglich eignet, sofern genügend Apparate aufgestellt werden, deren Zahl nach der Größe des Raumes für einen Batteriestall auf mindestens drei zu bemessen ist. Der Anschaffungspreis beträgt für einen Apparat je nach Größe 12—15 Mark.

Richter.

Atoxyleinspritzungen bei schlechten Fressern.

Von Stabsveterinär v. Lojewski.

(Zeitschr. f. Veterinärk., 1913, S. 113.)

v. Lojewski hat bei drei Pferden mit schlechtem Nährzustande und schlechter Futteraufnahme gute Erfolge mit Atoxyleinspritzungen erzielt. Im ersten Fall brachten drei Einspritzungen (Atoxyl 1,0 : Aqu. dest. 10,0) eine Gewichtszunahme von 44 kg, dauernde Besserung im Nährzustand und Temperament. — Beim zweiten Pferd führten drei Injektionen innerhalb sieben Wochen eine Gewichtszunahme von 48 kg herbei, und ein drittes Pferd nahm nach zwei Einspritzungen 15 Pfund zu; Haarkleid und Temperament besserten sich.

Richter.

Fehlerhafte Lage des Schulterblattes beim Pferd.

Von Hubert Kriesche, Cheftierarzt der Traindivision Nr. 16 in Mostar.

(Österr. Wochenschr. f Tierheilk., 1913, S. 43.)

Kriesche beschreibt einen Fall von fehlerhafter Lage des Schulterblattes bei einem kleinen, der bosnisch-herzegowinischen Gebirgsrasse angehörigen Pferde. Bei diesem Tiere, dessen Gängigkeit nichts zu wünschen übrig ließ und dessen Schritt, Trab und Galopp ausgiebig und frei sich vollzog, war das Schulterblatt so weit nach vorn gelagert, daß sein dorsales Ende mit dem Schulterblattknorpel beinahe 12 cm

auf der Muskulatur der Halsfläche, die normalerweise vom Schulterblatt nicht erreicht wird, auflag, was mit einer Steilstellung der Schulter verbunden war. Kriesche zieht aus seinem Befunde den Schluß, daß nicht immer ein schnelles Pferd unbedingt eine schief gelagerte Schulter haben muß.

Richter.

Tagesgeschichte.

Der neue Generalveterinär.

Der bisherige Vorstand der Militärlehrschmiede in Berlin, Herr Korpsstabsveterinär H. Schlake, ist zum Generalveterinär befördert und zum Direktor der Militär-Veterinär-Akademie ernannt worden.

Ehrenpromotion Professor Schimmels.

Die Universität in Utrecht hat den Direktor der Reichstierarzneischule in Utrecht, Professor C. W. Schimmel, ehrenhalber zum Doktor der Medizin promoviert.

Heimkehr v. Ostertags.

Der Direktor der Veterinärabteilung im Kaiserlichen Gesundheitsamt, Geh. Reg.-Rat Professor Dr. v. Ostertag, ist nach etwa viermonatiger Abwesenheit von seiner Studienreise nach Deutsch-Ostafrika zurückgekehrt.

Militaria.

Man schreibt uns:

Das Militärwochenblatt vom 25. November 1913 bringt unter „Neues aus dem preußischen Etat 1914“ eine Erhöhung der Studiengeldentschädigung für Zivilärzte, die in das aktive Sanitätskorps übertreten, und zwar von 300—1500 M. auf 600 bis 3000 M. nach Maßgabe der einzugehenden Dienstverpflichtung.

Daraus kann man folgern, daß der Mangel an jüngeren Sanitätsoffizieren groß sein muß. Und dabei ist die Stellung der Sanitätsoffiziere eine geradezu ideale im Vergleich zu der Stellung der Veterinäroffiziere. Alles, was letztere noch erhoffen und dringend wünschen (zeitgemäße, der Art ihrer Tätigkeit und Vorbildung entsprechende Rang- und Gehaltsverhältnisse, Wegfall der Unterstellung unter die unteren Befehlshaber und deren noch jüngere Vertreter und damit Heraushebung aus dem Rahmen eines subalternen Offizierkorps), besitzen die Sanitätsoffiziere. Trotz ihres glänzenden Avancements Mangel an Nachwuchs!

Im Etat für 1914 ist weiter die Schaffung der Stellen von Armee-Intendanten für das mobile Verhältnis schon im Frieden vorgesehen. Dadurch soll gleichzeitig die Laufbahn der höheren Intendantur-Beamten aussichtsreicher (noch aussichtsreicher?) gestaltet und damit ein notwendiger Anreiz zum Ergreifen dieser Laufbahn gegeben werden. Aus dem gleichen Grunde erfolgte seinerzeit die Schaffung der Stellen von Sanitäts-Inspekteuren. Im Frontoffizierkorps sind im letzten Etat so viele Stellen vom Hauptmann aufwärts geschaffen worden, daß der Frontoffizier bei seinen an und für sich schon glänzenden Aussichten wirklich zufrieden sein kann und man sich nur fragen muß, woher die Arbeit genommen werden soll, um so viele Herren im Frieden voll zu beschäftigen.

Nur die Veterinäroffiziere können ihre bescheidenen Wünsche nicht durchdrücken. Sie gehen wieder leer aus. Im Etat 1914 ist nur die Mehreinstellung von 19 Studierenden bei der Veterinär-Akademie vorgesehen. Im Hinblick darauf, daß die Militärverwaltung ihren Bedarf an Veterinär-Studierenden stets hat decken können, hat sie ja auch keine Veranlassung zu zeitgemäßen Reformen im Veterinäroffizierkorps. Gerade deshalb aber erfordert es das Standesinteresse, daß die weitesten Kreise über die geringen Aussichten eines Veterinäroffiziers aufgeklärt werden. Man muß sich immer wieder wundern, daß sich noch junge Leute zur Aufnahme in diese Karriere melden. Schuld daran kann doch nur Unerfahrenheit oder Unkenntnis der Verhältnisse sein. Die einzige Kategorie von Tierärzten, die sich in angemessener Stellung befinden, sind die beamteten Tierärzte. Die Laufbahn der Veterinäroffiziere entspricht einer mittleren Beamtenlaufbahn, nur daß sie ungleich kostspieliger ist. Ebenso rückständig ist die Laufbahn der Depotveterinäre, die heute noch der Disziplinarstrafgewalt von Subalternbeamten unterworfen sind, obgleich sie den gleichen Bildungsgang wie die beamteten Tierärzte durchgemacht haben. Hier kann nur Aufklärung Wandel schaffen. Die Pflicht der Aufklärung liegt aber nicht nur den Standesvertretungen oder Zentralstellen, sondern auch jedem einzelnen Berufsgenossen ob. Wer hier mitarbeitet, macht sich um den ganzen Stand verdient, denn Fortschritte in einer Berufsgruppe müssen über kurz oder lang Fortschritte in anderen Berufsgruppen nach sich ziehen.

Ein gefährlicher Kurpfuscher.

Von Tierarzt J A. Hoffmann in Bad Ziegenhals (Schles.).

Unter dem Titel „Vom falschen Wanderlehrer“ veröffentlicht die „Zeitschrift der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien“, die zu den besten, reichhaltigsten und billigsten dieser Art von Wochenschriften in Deutschland gehört, in Heft 30 vom 26. Juli 1913 die Zuschrift eines schlesischen Gutsbesitzers, die sich mit dem be—rühmten sogenannten Wanderlehrer H. E. Weiß beschäftigt. Dieser Mann macht seit 1907 im Auftrage des von einem gewissen Göthling geleiteten sogenannten „Bureaus für Landwirtschaft“ in Hannover früher die Provinz Hannover, Kurhessen und Süddeutschland und jetzt Schlesien unsicher, indem er im Anschluß an unsinnige Vorträge, die glatt zu widerlegen für jeden approbierten Tierarzt ein leichtes Ding ist, wertlose tierärztliche Instrumente, Apparate, Bücher, namentlich für 5 M die „Praktischen Vorträge über Tierkrankheiten von Albert Göthling“ (schlauerweise aber keine Medikamente!), den in solchen Dingen meist unerfahrenen Kleinbauern aufschwatzt, die nachher bald merken, daß sie für ihr teures Geld gründlich hereingefallen sind. Über die näheren Geschäftsgebräuche des „Herrn Wanderlehrers“ klärt die betreffende Zuschrift auf:

„Es ist erstaunlich, daß es dem Geschäftsreisenden Weiß noch immer gelingt, seinen Unfug fortzusetzen, als „Wanderlehrer“ aufzutreten, trotzdem die Kammer in dieser „Zeitschrift“ schon zweimal vor ihm gewarnt hat. Um diesem Herrn das Geschäft zu erschweren, will ich kurz schildern, in welcher Weise er seine sogenannten Vorträge inszeniert, um zum Schluß seine teuren und unnötigen Instrumente an den Mann zu bringen.

Der Gemeindevorsteher bekommt mit einem Anschreiben, in dem er um Besorgung eines geeigneten Saales und meistens auch um Nachtquartier bittet, die nötige Anzahl Einladungen übersandt, wie sie der Faksimiledruck zeigt, mit der Bitte, dieselben in der Gemeinde verteilen zu wollen. Eigentlich müßte ja die komische Aufmachung der Einladung schon stutzig machen; leider ist dies nicht der Fall, und unser „Geschäftsfreund“ findet ein volles Haus. Den Vortrag zu kritisieren, erübrigt sich völlig. Er beweist nach 5 Minuten, daß Weiß überhaupt keinen blassen Dunst von irgendeinem landwirtschaftlichen Gebiete hat. Er erzählt auswendig gelernte Kalenderrezepte, gebraucht Fremdwörter, die er so scherzhaft verdreht, daß der Abend durch die unfreiwillige Komik wenigstens einen Lichtblick erhält. Er erzählt aber leider auch, daß viel Geld der teure Tierarzt erhält, was nicht mehr nötig ist, wenn man seine schönen Instrumente besitzt. Wenn man nun aber hört, daß er da z. B. ein Hartgummirohr anbietet, das seine Dienste als Schlundrohr, Klistierschlauch, zum Ausspülen bei Geburten, bei Knötchenseuche und ähnlichem tun soll, wird man sich wohl bald überzeugen, welche Verwirrung dieser „Lehrer“ bei weniger Gebildeten

anrichten kann. Daß er aber häufig genug „Gläubige“ finden mag, beweist wohl am besten, daß der Mann anscheinend von diesem Gewerbe im Umherziehen lebt. Wie sehr erschwert er aber andererseits den wirklichen Wanderlehrern die Tätigkeit! Es ist doch klar, daß viele nicht mehr Versammlungen besuchen, da sie glauben, sie sollen zum Schluß wieder etwas kaufen. Andererseits wollen sie sich nicht mehr langweilen lassen, wie das letzte Mal. Gerade der kleinere Landwirt, für den die Tätigkeit unserer Lehrer den meisten Segen bringen soll, wird durch solche Leute verwirrt und kopfscheu gemacht. Hauptsächlich da sich W e i ß am häufigsten Gegenden aussuchen wird, wo der kleine Mann durch landwirtschaftliche Vereine noch wenig aufgeklärt ist, kann unabsehbarer Schaden angerichtet werden. Das wird derjenige am besten beurteilen können, der weiß, wie mißtrauisch unsere kleinen Besitzer sind, wenn sie einmal hereingefallen sind.

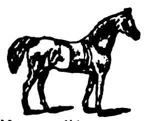
Auch hier suchte W e i ß vor einigen Tagen seine Kunst anzubringen. Man ließ ihn aber Gott sei Dank nicht erst zu Ende kommen und gab ihm sehr deutlich zu verstehen, für was man ihn hielt. Er hat es auch vorgezogen, die in der Nachbarschaft angesetzten Versammlungen nicht zu besuchen. Wenn es ihm oft so erginge, würde dieser Unfug bald ein Ende haben. Noch besser wäre es allerdings, die Kammer würde die Gemeindevorsteher in irgendeiner Form belehren, daß sich in dieser Weise keine Wander lehrer anmelden noch betätigen.

Groß-Peterwitz, Kr. Trebnitz. M a r t i c k e.“

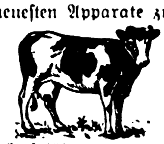
Im Gasthause des Herrn Raabe ... hält ~~heute~~ Mittwoch abend 8½ Uhr, morgen ... abend ... Uhr der Wanderlehrer **H. E. Weiß** einen **unentgeltlichen Vortrag** über

Tier-Krankheiten und ihre Heilung,

(auch werden die neuesten Apparate zur Behandlung erkrankter Haustiere vorgezeigt)



Pferdekoliken
Druse und Kropf
Dämpfigkeit
Verrenkuugen
Würmerbeißen
Verstopfung
Geburtshilfe
usw.



Aufblähungen
Blättermagenverstopfung
Geburtshilfe
Scheidenkatarrh
Nachgeburt
Gebärmutter-Umstülpung
Verrenkungen usw



Rotlaufseuche
Gebärmutter u. Mastdarm-Umstülpung
Beißen und Töten der Ferkel
Durchfall der Ferkel
Hinterlähme
Verstauchungen
usw



Diarrhöe (Durchfall)
Kälberruhr
Lecksucht
Kälberlähme
Trommelsucht
usw

wozu Sie, geehrter Herr, und Ihre erwachsenen Herren Söhne sowie Nachbarn hiermit freundlich eingeladen werden.

Das Vortragsrecht rc. behält sich der Referent vor.

Nach dem Vorstehenden erübrigt sich eigentlich der Hinweis darauf, daß es sich hier um einen K u r p f u s c h e r d e r s c h l i m m s t e n u n d g e f ä h r l i c h s t e n G a t t u n g handelt, denn der Mann schädigt und mißkreditiert unter Vorspiegelung falscher Tatsachen in bewußter Weise und mit e i n e m Schlage die Landwirtschaftskammern und ihre richtigen Wanderlehrer, die Landwirte, die reellen Instrumentenfabrikanten und Verlagsbuchhändler des tierärztlichen Faches, in erster Linie aber uns Tierärzte, private und beamtete, und unsere Schutzbefohlenen, die Haustiere. Wenn wir auch, durch mancherlei böse Erfahrungen gewitzigt, vom rein tierärztlichen Standpunkt aus die oder wenigstens gewisse Wanderlehrer der Landwirtschaftskammern durchaus nicht so hoch einschätzen können, wie das die Kammern tun, und wenn sich wie im vorliegenden Falle ihre Zeitschriften gegen solche trotz Reichsgewerbeordnung im Lande frei und ungestraft umherziehende Quacksalber wie W e i ß und Konsorten vor allem deshalb wenden, weil sie f a l s c h e Wanderlehrer sind, so können wir Tierärzte dessenungeachtet aus der oben wiedergegebenen Meinungsäußerung aus landwirtschaftlichen Kreisen wieder einmal mit aufrichtiger Freude und Genugtuung ersehen, daß der einsichtige Landwirt sich zu den ärgsten Feinden jeglicher Kurpfuscherei und damit zu unseren Bundesgenossen rechnet.

*

Ein anderer Fall aus dem gleichen Gebiete sei gleich angeschlossen. Über die Wirksamkeit des in der tierärztlichen Fachpresse wiederholt gekennzeichneten „Bakteriologischen Instituts Dr. K i r s t e i n“ in Berlin*) schreibt uns ein Kollege:

„Wie das „Bakteriologische Institut Dr. K i r s t e i n“ arbeitet, zeigt folgender Vorfall. Vor einiger Zeit wurde mir auf einem größeren Gute ein kranker Bulle vorgestellt. Das Tier litt an Starrkrampf. Ich riet dem Besitzer, das Tier abzuschaffen, da eine Heilung nicht zu erwarten war. Der Schweizer des Gutes hatte sich ohne Vorwissen des Besitzers bereits vor meiner Untersuchung an Herrn Dr. K i r s t e i n gewandt und von demselben folgenden Brief und eine Flasche Pneumonieserum erhalten:

Geehrter Herr!

In höflicher Beantwortung Ihrer Anfrage teile ich mit, daß es sich bei dem kranken Bullen vermutlich um septische Pneumonie, einer ansteckenden Lungenbrustfellentzündung handelt.

Ich sende Ihnen daher 20 ccm Pneuman zu, da Sie sofort ein Mittel haben wollten. Eine Impfspritze steht wohl zu Ihrer Verfügung, da Sie nichts davon schrieben. Impfen Sie zunächst eine kleine Dosis ein und dann alle drei Tage eine etwas größere, also ½ ccm, 1 ccm, 2 ccm, 3 ccm usw. Es ist möglich, daß der Impfstoff hilft und wenigstens Besserung bringt. Nach Ihrer Beschreibung fürchte ich aber, daß der Bulle wahrscheinlich außer an Pneumonie noch an Gehirnentzündung leidet.

Hochachtungsvoll K i r s t e i n.

NB.: Wenn Gehirnentzündung tatsächlich vorhanden sein sollte, dann wäre dem Tier Eis auf den Kopf zu legen.“

Gegenüber solchen Vorkommnissen kann man nur raten, das Eis nicht auf den Kopf des armen Bullen zu legen, sondern —.

B.

*) Vergl. B. T. W. 1913, Nr. 23, Artikel von J. A. H o f f m a n n.

Änderung der Anstellungs- und Rangverhältnisse der städtischen Tierärzte in Königsberg i. Pr.

Aus Königsberg kommt folgende hocherfreuliche Nachricht:

Die Anstellung der Beamten der Stadt Königsberg i. Pr. ist durch ein Ortsstatut, das in Ausführung des Gesetzes betreffend die Anstellung und Versorgung der Kommunalbeamten vom 30. Juli 1899 erlassen ist, geregelt. Danach werden die Beamten der Betriebsverwaltungen, zu denen auch der Schlacht- und Viehhof gehören, auf Kündigung angestellt.

Ohne Rücksicht darauf, ob ihre Beschäftigung bei der Hauptverwaltung oder einer Betriebsverwaltung erfolgt, werden aber nach diesem Ortsstatut Beamte, welche nach abgeschlossener Hochschulbildung alle vorgeschriebenen Staatsprüfungen bestanden haben, sowie die Diplomingenieure, auf Lebenszeit angestellt. Zu diesen Beamten wurden die städtischen Tierärzte bisher nicht gerechnet, sondern sie waren als Betriebsbeamte auf Kündigung angestellt.

Die Tierärzte wandten sich deshalb in einer Eingabe an den Magistrat mit der Bitte um Anstellung auf Lebenszeit, da sich, wie in der Eingabe weiter ausgeführt wurde, der tierärztliche Beruf hinsichtlich der Fachbildung von anderen Berufen mit abgeschlossener Hochschulbildung, insbesondere von dem der Diplomingenieure nicht unterscheide.

Daraufhin haben die städtischen Körperschaften beschlossen, die städtischen Tierärzte auf Lebenszeit anzustellen.

Ferner erhielten die Tierärzte bis jetzt bei Dienstreisen die Reisegebührnisse der Klasse IV, in der unter anderen sich die Architekten, Bau- und Betriebsingenieure, die Brandinspektoren, Oberlandmesser, Geometer, ferner die Oberinspektoren der Betriebsverwaltungen und die Stadtsekretäre befinden. Auf die Bitte der Tierärzte hin sind ihnen die Reisegebührnisse der III. Klasse, in der die Direktoren der Betriebsverwaltungen, Bauinspektoren und Stadtbaumeister, ferner die Magistratsräte, Assessoren und andere sich befinden, gewährt worden.

Durch diese beiden Beschlüsse sind die städtischen Tierärzte in Königsberg bezüglich der Anstellungs- und Rangverhältnisse erfreulicherweise den übrigen akademischen Beamten vollständig gleichgestellt worden.

Hinsichtlich der erbetenen Neuregelung der Gehälter ist ihnen der Bescheid geworden, daß über die angeregte Abänderung der Besoldungsordnung erst später entschieden werden kann.

Bemerkung der Schriftleitung. Das Beispiel der Stadt Königsberg beweist zu anderen bereits vorhandenen Beispielen, daß trotz aller von den Kommunen zuweilen gegen die Wünsche ihrer Tierärzte vorgebrachten Gründe eine standesgemäße Regelung der Rang- und Anstellungsverhältnisse der Tierärzte im Kommunaldienst möglich ist. Die Stadt Königsberg ist für ihren Beschluß des Dankes nicht nur ihrer Tierärzte, sondern weitester tierärztlicher Kreise sicher. Ohne daß der Wert der gemeinschaftlichen Propagierung der Standesziele geleugnet werden dürfte, deutet der Erfolg in Königsberg ferner darauf hin, wie nützlich die Kleinarbeit am einzelnen Orte für den ganzen Stand ist. Wo die Gemeindetierärzte durch berufliche Leistung und gesellschaftliches Auftreten eine entsprechende Standesrepräsentation betreiben, können sich die Gemeinden auf die Dauer den billigen Forderungen nicht gut entziehen, die sich aus der Aufwärtsentwicklung des ganzen tierärztlichen Standes ergeben. B.

Richtige Titelanwendung.

Gegenüber einer irrtümlichen Auffassung, die in Zuschriften an die Veterinärbehörden noch manchmal zum Ausdruck kommt, sei darauf hingewiesen, daß der Amtstitel „Departementstierarzt" mit der Verleihung des Titels „Regierungs- und Veterinärrat" in Wegfall gekommen ist. „Regierungs- und Veterinärrat" ist also Amtstitel. Als persönlicher Titel, z. B. bei der Anrede, ist „Regierungsrat" korrekt.

Der alte Sirenengesang.

Unter der Spitzmarke „Tierärztliches" schreiben die Hochschul-Nachrichten in ihrem Novemberheft:

„Gegenüber den erneuten Klagen wegen der Überfüllung des Berufs sei wiederholt auf den andauernden Bedarf an Tierärzten in der Armee sowie in den Kolonien hingewiesen. Auch bieten Argentinien wie China dem praktischen Tierarzte gute Fortkommensmöglichkeiten."

Die Hochschul-Nachrichten solten nicht jede Meldung kritiklos aufnehmen. Die Tierärztliche Zentralgeschäftsstelle, Berlin-Friedenau, Kaiser-Allee 68, würde sicherlich jedem Organ gerne Auskunft über den Wert solcher Notizen geben. Die obige Meldung erscheint einfach absurd. B.

Kursus in Bromberg.

An der Abteilung für Tierhygiene in Bromberg findet in der Zeit vom 1. Januar bis zum 31. März ein Kursus für Tierärzte, die sich zur Prüfung für Kreistierärzte melden wollen, statt. Nähere Auskunft erteilt der Vorsteher der Abteilung für Tierhygiene.

Jahresbericht der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Nach dem jetzt erschienenen Jahresbericht für das Jahr 1912/13 waren an der hiesigen Tierärztlichen Hochschule 11 Professoren, 5 Dozenten im Nebenamte, 1 Abteilungsvorsteher, 1 Prosektor, 9 Repetitoren, 15 Assistenten, 7 wissenschaftliche Hilfsarbeiter und 1 Apotheker tätig.

Im Sommersemester 1912 waren 372 Studierende (einschl. 126 von der Militär-Veterinär-Akademie) immatrikuliert, der Nationalität nach 296 Preußen, 65 aus anderen Bundesstaaten und 11 Ausländer. Dazu kamen noch 128 Fachprüfungskandidaten, 12 Hospitanten, 95 Studierende anderer Hochschulen und ein zur Ausbildung für den Gestütsdienst kommandierter Offizier, zusammen also 608 Hörer.

Im Wintersemester 1912/13 waren 379 Studierende (einschl. 124 von der Militär-Veterinär-Akademie) immatrikuliert, und zwar 315 Preußen, 54 aus anderen Bundesstaaten und 10 Ausländer. Hierzu 115 Prüfungskandidaten, 11 Hospitanten, 177 Studierende anderer Hochschulen und 5 kommandierte Offiziere, zusammen also 687 Hörer.

In die naturwissenschaftliche Prüfung traten im Laufe des Hochschuljahres bzw. wiederholten diese Prüfung 133 Kandidaten. Von diesen bestanden 9 „sehr gut", 43 „gut" und 41 „genügend", dagegen erhielten 37 die Zensur ungenügend und 3 die Zensur schlecht.

Die tierärztliche Fachprüfung haben in beiden Prüfungsperioden Ostern und Michaelis 1912 erledigt: mit Erfolg 107, ohne Erfolg 2 Kandidaten. Am Schlusse des Berichtsjahres hatten 63 Kandidaten die Fachprüfung noch nicht beendigt.

Die Würde eines Doktors der Veterinärmedizin wurde 66 Tierärzten zuerkannt.

Der Tierzuchtinspektorprüfung haben sich 4 Tierärzte unterzogen; einer erhielt die Zensur sehr gut, 3 die Zensur gut.

An dem Fortbildungskursus für beamtete Tierärzte im Herbst 1912 haben 25 Herren teilgenommen. Den Kursus für Tierärzte, welche sich zur Prüfung für beamtete Tierärzte melden wollen, besuchten im Sommersemester 1912 30 Herren.

Aus Staatsmitteln wurden 4 Stipendien zu 300 M. und 6 Stipendien zu 150 M. an Studierende gezahlt. 21 Studierende erhielten Honorarerlaß. Außerdem wurde an einen Studierenden aus der Veterinärassessor Wolffschen Stiftung ein Stipendium von 300 M. gezahlt.

An statistischen Zahlen ist zu erwähnen: In der medizinisch-forensischen Klinik für große Haustiere wurden 1001 Tiere behandelt. In die Chirurgische Klinik waren 1005 Pferde und 1 Bulle eingestellt, an denen 1048 Operationen ausgeführt worden sind. Die Poliklinik für große Haustiere hat 6276 Pferde, 1 Esel, 86 Eber, 11 Ziegenböcke, 3 Ziegen und 2 Bären behandelt und 1544 Operationen ausgeführt. Von der ambulatorischen Klinik sind 555 Besuche gemacht worden; in die Klinik für kleine Haustiere wurden 1358 Hunde, 209 Katzen, 3 Ziegen, 2 Schweine, 1 Papagei und 5 Hühner eingestellt, an denen 514 Operationen ausgeführt wurden. Die Poliklinik für kleine Haustiere behandelte 6777 Hunde, 501 Katzen, 129 andere kleine Haustiere, 8 Affen, 325 Hühner, 36 Tauben, 188 Papageien und 205 andere Vögel und führte 829 Operationen aus. Im Pathologischen Institut wurden 180 Pferde, 1 Rind und 76 Hunde zerlegt. Das Hygienische Institut nahm 693 Untersuchungen, das Institut für Nahrungsmittelkunde 128 Untersuchungen an eingesandten Objekten vor. Im Anatomischen Institut beteiligten sich 116 Studierende an den histologischen Übungen, 246 an den Präparierübungen im Wintersemester. Im Museum dieses Instituts wurden neu aufgestellt: Skelett eines Nashorns, Schläfenbein vom Pferde, gespalten und mit auspräpariertem Labyrinth, Schläfenbein vom Menschen, gespalten, mit Gehörsknöchelchen und Nerven, Kopffragment und Unterkieferfragment von Hipparion mediterraneum, beide auf Samos gefunden, ein ausgestopfter Pinguin, je ein Bleiabguß vom Labyrinth des Pferdes und des Rindes, injizierte Nieren vom Löwen und vom Kamel, ein Auge vom Elefanten und Stück vom Dickdarm des Elefanten mit schweinepestähnlichen Veränderungen der Lymphknoten.

Vorträge des Instituts für Jagdkunde.*)

In den Tagen vom 5. bis 7. Dezember d. J. veranstaltete das Institut für Jagdkunde, Abteilung Zehlendorf, einen Vortrags- und Demonstrationskursus, der Forst- und Jagdbeamten sowie allen Freunden des Weidwerks eine Fülle von Belehrung und Anregung brachte. Die Beteiligung an dem Kursus war lebhafter, als dessen Veranstalter mit Rücksicht auf die Neuheit des Unternehmens erwartet hatten. Der Herr Oberlandforstmeister hatte sich durch einen der Herren seines Ressorts vertreten lassen.

Den ersten Vortrag hielt am Freitag der Leiter des Instituts für Jagdkunde, Dr. Ernst Schäff, über einige wichtige jagdzoologische Fragen. Herr Dr. Zschiesche, Abteilungsvorsteher

*) Das Institut für Jagdkunde hat sich die wissenschaftliche Erforschung des gesamten Jagdwesens zum Ziele gesetzt. Soweit dabei Krankheiten und Ernährung des Wildes in Betracht kommen, hat sich das Institut die Mitarbeit von Tierärzten gesichert. Die Erforschung der Wildkrankheiten bietet der Veterinärmedizin noch eine interessante Betätigung in Neuland, wenn auch vielleicht keine sonderlich lukrative Beschäftigung. Bei der Verbreitung jagdlicher Passion unter den Tierärzten denken wir, daß obige Veröffentlichung nicht nur interessieren, sondern auch zur Belebung des Forschereifers anregen wird. D. Schriftl.

am Institut für Jagdkunde, hielt den ersten Teil seines Vortrages „Über die Krankheiten des Wildes", der die Invasionskrankheiten zum Gegenstand hatte. Unter Zuhilfenahme zahlreicher Präparate aus dem Museum für Jagdkunde in Zehlendorf erläuterte der Vortragende eine Reihe von Krankheiten, die zum Teil arge Schädigungen des Wildstandes herbeiführen, so die Kokzidiose der Hasen und Fasanen, die große Zahl der durch parasitische Platt- und Rundwürmer verursachten, und endlich die durch Gliedertiere, wie Räudemilben, Haut- und Rachenbremsen, erzeugten Krankheiten.

Der zweite Teil des Vortrages fand, um es vorweg zu nehmen, am Sonnabend vormittag statt und erstreckte sich auf die Infektionskrankheiten, die, wie z. B. der Milzbrand, die Wild- und Rinderseuche, die Maul- und Klauenseuche, eine teilweise ganz außerordentliche Wichtigkeit haben. Den Schluß des Vortrages bildeten Erörterungen über Futterschädlichkeiten und Vergiftungen.

Freitag abend hielt Herr Geheimrat Dr. Ströse einen zweistündigen Vortrag über „Grundzüge der Gesundheitspflege des Wildes", ein bislang noch wenig beackertes Gebiet. Eingehend wurde die Fütterung des Wildes, die dafür in Betracht kommenden Pflanzen, deren Nährwerte und chemische Zusammensetzung und ihre Wirkung auf den Organismus des Wildes dargestellt, dann Fütterungseinrichtungen besprochen, ferner die Vernichtung der Krankheitserreger und die Verhütung ihrer Verbreitung, sowie endlich die Hebung des Wildstandes nach dem Erlöschen von ansteckenden Krankheiten und die Regelung des Abschusses auseinandergesetzt. Das überaus wichtige Thema und die lichtvollen Darlegungen des Vortragenden erregten das lebhafteste Interesse der Hörer.

Sonnabend vormittag sprach noch Herr Dr. Schäff über „Einbürgerung fremder Wildarten und Aussetzen heimischen Wildes", wobei eine große Zahl von Versuchen, ausländisches Wild bei uns heimisch zu machen, besprochen wurden.

Herr Königl. Oberförster Seitz hielt am Sonnabend abend einen von zahlreichen Lichtbildern begleiteten Vortrag „Über Geweihmißbildungen", die häufig auftreten, aber nur zum Teil in ihrem Wesen und ihren Ursachen richtig erkannt sind.

Als Schluß der Vorträge folgte dann ein solcher des Herrn Postdirektor Hartung über „Die Süßwasserwirtschaft und Krebszucht im Nebenbetriebe des Forst- und Landwirtes", wobei der vorgerückten Zeit halber leider nur kurz die Verhältnisse unserer Gewässer, die Arten der Fischwirtschaft, Fang und Verwertung der Fische erörtert wurden.

Den Schluß des Kursus bildete eine am Sonntag, dem 7. Dezember, vormittags, stattfindende Führung durch das Museum für Jagdkunde in Zehlendorf, wobei die Sammlungen erklärt und zahlreiche, interessante Gegenstände näher erläutert wurden. Nach einem Schlußwort des Institutsleiters brachte einer der Anwesenden den Dank der Kursusteilnehmer zum Ausdruck, die von dem Gebotenen voll befriedigt seien.

Vereine und Versammlungen.

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Ich bitte, mir schleunigst berichten zu wollen über die den Herren praktischen Tierärzten zustehenden Gebühren für die Ausübung der ambulatorischen Beschau:

a) für die gesamte Beschau, einschließlich der nur von Tierärzten zu treffenden Entscheidungen,
b) für tierärztliche Entscheidungen bei Beanstandungen durch den Laienbeschauer (nur sogenannte Ergänzungsbeschau),
c) Tagegelder, Transportkosten und Wegvergütung.

Darmstadt, den 8. Dezember 1913.

Dr. Garth.

Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Coblenz.

Am Sonntag, den 21. Dezember 1913, vormittags 11¼ Uhr, findet im Monopol-Hotel zu Coblenz die beschlossene Versammlung statt.

Tagesordnung:

1. Aufstellung der Vereinssatzungen.
2. Endgültige Festsetzung der Mindesttaxe.
3. Verschiedenes.

Nach Schluß der Beratungen (2 Uhr) findet ein gemeinsames Mittagessen mit Damen statt. Fr. Althof.

Kleine tagesgeschichtliche Notizen.

— Aus der Schweiz wird eine neue Entdeckung des Erregers der Maul- und Klauenseuche gemeldet. Danach glaubt Professor Dr. Stauffinger in Frauenfeld den Erreger als ein tierisches Lebewesen, als ein Sporozoon, wahrscheinlich als ein Coccidium von großer Ähnlichkeit mit der Gattung Leishmania festgestellt zu haben. Die Meldung ist natürlich mit der nötigen Zurückhaltung aufzunehmen.

— Der Streik der Studenten der Zahnheilkunde in Deutschland als Propagandamittel für den Dr. med. dent. ist im Abflauen begriffen. Die Erfolge dieses Gewaltmittels bleiben abzuwarten. Interessant war dabei die sehr intensive und geschickte Benutzung der Tagespresse seitens zahnärztlicher Kreise.

— Vom 9. Verbandstag deutscher Milchhändlervereine. Der Verband deutscher Milchhändler hielt am 25.—27. August l. J. in Leipzig seine 9. Tagung ab, die mit einer milchwirtschaftlichen Ausstellung verbunden war. Der Syndikus Krauß referierte hierbei u. a. über die Einführung eines Reichsmilchgesetzes, indem er folgendes ausführte. In jedem Orte bestehen andere Vorschriften über die Milchbeschaffenheit. Ein ehrlicher Milchhändler hätte kein Interesse daran, seine Ware zu verschlechtern, noch dazu, wo die Milch so leicht verderbe. Der Schmutz komme beim Melken in die Milch hinein. Aber nicht der Produzent, der Landwirt, sondern der Händler werde bestraft. Die Beschaffung guten Melkpersonals für die Landwirtschaft sei wohl schwierig, es müsse aber doch Gerechtigkeit gefordert werden. Erfreulich sei, daß die preußische Regierung infolge der langjährigen Bemühungen des Verbandes jetzt wenigstens den Oberpräsidenten anheimgestellt hätte, polizeiliche Vorschriften für den Bereich einer ganzen Provinz zu erwägen. Ein Beamter vom städtischen Untersuchungsamt in Leipzig wünschte, daß die Kontrolle an der Produktionsstätte so ausgeübt werde, daß die Landwirte nicht schikaniert werden. Sonst fanden die Ausführungen des Referenten über das „Reichsmilchgesetz" Zustimmung. Seine Resolution nach der Forderung eines solchen zum Zwecke einheitlicher Regelung der Milchversorgung wurde angenommen und weiter wurde verlangt, daß dem Kaiserlichen Gesundheitsamt ein Beirat angegliedert werde, der als oberster Gutachter fungieren soll. Das Nahrungsmittelgesetz von 1879 ist in verschiedenen Punkten reformbedürftig. Unter anderem soll bei jeder Milchprobe die Entnahme der Gegenprobe obligatorisch eingeführt werden und die Strafgelder sollen nicht dem Untersuchungsamt, sondern der allgemeinen Staats- oder Stadtkasse zugeführt werden. — Ein weiterer Punkt der Tagesordnung betraf die Frage der Konzessionierung des Milchhandels. Die hierüber angenommene Resolution verlangt den Befähigungsnachweis und den Ausschluß von nicht gut beleumdeten Bewerbern. Über die Verleihung der Konzession soll eine Kommission entscheiden, der auch praktische Milchhändler angehören. — Eine lebhafte Erörterung rief die Frage hervor: Was kann der Milchhändler zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit tun? Der Referent Dr. Seiffert, Direktor der milchhgienischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig, hob die große Bedeutung der sanitären Überwachung der Milchzufuhr und des Milchabsatzes für die Bekämpfung der Kindersterblichkeit hervor und betonte die Notwendigkeit eines verständnisvollen Zusammenwirkens zwischen den Milchhändlern und den Tierärzten. Er erklärte, daß auch einwandfreie Milch verderblich wirken könne, wenn sie schlecht behandelt werde. In der Diskussion wurde von mehreren Rednern darauf hingewiesen, daß die Hausfrauen die Milch meist ganz falsch behandeln, indem sie sie selbst bei heißer Temperatur stehen lassen, ehe sie sie abkochen und sie dann nicht rasch abkühlen. Dr. Müller vom städtischen Untersuchungsamte Leipzig erwähnte, daß bei der Ähnlichkeit der Krankheitserreger äußerste Vorsicht bei Beanstandungen notwendig sei; es gehöre dazu langjährige Übung. Es wurde ein Antrag München angenommen, der die nötige Aufklärung über die Behandlung der Milch schon in den Haushaltungsschulen verlangt. — Der nächste Punkt betraf den Milchtransport auf der Eisenbahn. Der Referent verlangte die Einführung von Spezialwagen, in denen die Milch ganz für sich transportiert werde. Es sei vorgekommen, daß Milch mit Wild zusammen befördert

wurde, so daß Blut und Haare in die Milch gelangten. Es habe sich sogar der Fall ereignet, daß Milch und Schweine in einem Wagen befördert wurden. Weiter stellte der Referent die Forderung auf, daß auch den Schnellzügen nötigenfalls Milchwagen angehängt werden, damit die großen Zentren auch aus weiter entlegenen Gegenden mit Milch versorgt werden können. Die anwesenden Regierungsvertreter sagten das größte Wohlwollen der zuständigen Ministerien in dieser Frage zu. (Nach dem B. T.)

A. M.

Weihnachtsgabe.

Die Instrumentenfabrik H. Hauptner, Berlin NW, Luisenstraße 53—55, hat ihrem alljährlichen Brauche gemäß den verschiedenen Unterstützungsfonds der deutschen Tierärzte diesmal insgesamt 4000 M. überwiesen.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Abderhalden, Dr. Emil, Prof. in Halle a. S., **Abwehrfermente des tierischen Organismus gegen körper-, blutplasma- und zellfremde Stoffe, ihr Nachweis und ihre diagnostische Bedeutung zur Prüfung der Funktion der einzelnen Organe.** 2. vermehrte Auflage. Berlin 1913. Verlag von Julius Springer. Preis brosch. 5,60 M., geb. 6,40 M.

Abderhalden legt in seinem binnen Jahresfrist in zweiter Auflage erschienenen Buche die Anschauungen über Bau, Stoffwechsel usw. der einzelnen Körperzellen sowie über die Maßregeln nieder, welche der Organismus ergreift, wenn in seinen Körper und besonders in sein Blut Stoffe gelangen, die dem Körper bzw. dem Blute nicht vertraut sind, die körper- bzw. blutplasmafremd sind. Der Autor stützt sich bei seinen Darlegungen auf umfängliche eigene Forschungsergebnisse, sowie auf Untersuchungen seiner Schüler, Mitarbeiter und zahlreicher anderer Forscher. Abderhalden verbreitet sich über die vom Körper gegen das Eindringen blutfremder Stoffe entsandten Fermente, der sogenannten Abwehrfermente, und deren Nachweis mit Hilfe der von Abderhalden ausgearbeiteten Methoden des Dialysierverfahrens einerseits und der optischen Methode andererseits. Eine ausführliche Beschreibung beider Methoden gibt die Unterlage zur Anwendung derselben für die Diagnose der Schwangerschaft sowie auf dem Gebiete der Pathologie. Den Schluß des Buches bildet eine Zusammenstellung der bereits sehr zahlreichen Veröffentlichungen über das Verfahren.

Bei dem großen Interesse, welches von allen medizinischen Kreisen dem Abderhaldenschen Verfahren entgegengebracht wird, ist mit Sicherheit anzunehmen, daß dasselbe auch von veterinärmedizinischer Seite auf seine wissenschaftliche Bedeutung und praktische Verwertbarkeit für die Diagnose der Trächtigkeit usw. bei Tieren weiter geprüft werden wird. Allen denjenigen Kollegen, die sich über das Verfahren unterrichten und dasselbe anwenden wollen, wird das Buch als eine erwünschte und notwendige Ein- und Anleitung zu ihren Studien sehr willkommen sein. Richter.

Kovàcs, Dr. Josef, Prof. in Dabreczen, **Az állatbiztositás fejlödése és szervezete Európában tekintettel Zazai viszonyainkra.** (Die Entwickelung und Organisation der Viehversicherung in Europa, mit Rücksicht auf die heimathlichen Verhältnisse.) Verlag der „Patria" A.-G. in Budapest. 1913. Preis 10 Kronen. 30 Druckbogen.

Verfasser beschreibt in diesem großangelegten Werke die Entwickelung und Organisation der Viehversicherung in Europa nach den einzelnen Staaten. Eine besondere Beachtung fand dabei die genossenschaftliche Versicherung. Aber auch die übrigen Arten der Viehversicherung werden hinlänglich besprochen und Wesen, Zweck und Aufgaben, Bedingungen und volkswirtschaftliche Bedeutung der Viehversicherung in entsprechender Weise beleuchtet. Im Anhang werden die Muster und Statuten der Viehversicherungsgenossenschaften aus verschiedenen Ländern beigegeben. Das gut ausgestattete Buch stellt den jetzigen Stand des Viehversicherungswesens klar und sehr übersichtlich dar und verdiente einen größeren Leserkreis, als es in Folge der Sprache (ungarisch) erreichen kann. Dr. Z.

Goldbeck, Das edle französische Pferd und die Rekrutierung Frankreichs. Mit 65 Abbildungen und 1 Karte. Verlag von M. & H. Schaper-Hannover.

Frankreichs Pferdezucht war uns Deutschen bisher sehr wenig bekannt. Bis jetzt existierten nur zwei ausführliche Berichte von Atker und von Grabensee, die indessen nur bestimmte Teile von Frankreich und nicht das ganze Reich mit seiner Zucht des leichten und schweren Pferdes umfaßten. Auch die französische Literatur ermöglichte keinen genauen Überblick. Es ist deshalb Goldbeck als ein besonderes Verdienst anzurechnen, wenn er sich dieser schwierigen Arbeit unterzogen hat. Und dafür, daß sie ihm gelungen ist, legt sein Werk „Das edle französische Pferd" beredtes Zeugnis ab. Wir finden in ihm eine genaue Aufzeichnung des staatlichen und privaten Gestütswesens, welches uns ob seiner Vortrefflichkeit mit Erstaunen erfüllen muß. Frankreich ist keineswegs das Land, welches uns in der Pferdezucht nachsteht. Auch das Verständnis und die Liebe zur Pferdezucht ist dort sehr stark verbreitet. Während die erste Hälfte des Werkes eine Beschreibung der Zucht darstellt, enthält der zweite Teil eine interessante Schilderung von Goldbecks Reise von der Grenze bis nach Nancy, Lyon, Caën, Paris, Limoges, Vichy und Samur und von seinen zahlreichen Beobachtungen und bemerkenswerten Eindrücken, welche er uns nicht nur durch Worte, sondern auch durch wohlgelungene Photographien vor die Augen führt. Alles in allem stellt Goldbecks Werk eine wertvolle Bereicherung der hippologischen Literatur dar und kann jedem Tierzüchter nur aufs beste empfohlen werden. Stedefeder.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Reiter, Dr. med. Hans, Privatdozent, **Vaccinetherapie und Vaccinediagnostik.** Mit 26 Textabbild. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart. 1913. 8 M.

Kolle, Dr. W., Prof. in Bern, und v. **Wassermann**, Dr. A., Prof. in Berlin. **Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.** Zweite verm. Aufl. 57. bis 62. u. 63. Lieferung. Preis 5 M. jede Lieferung. 1913. Verlag von G. Fischer in Jena.

Martin, Prof. Dr. Paul, **Lehrbuch der Anatomie der Haustiere.** II. Band. 1. Hälfte: Anatomie des Bewegungsapparates des Pferdes mit Berücksichtigung seiner Leistungen. Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage. Mit 204 Figuren im Text und auf 48 Tafeln. Verlag von Schickhardt & Ebner (Konrad Wittwer). Stuttgart 1914. 15 M., geb. 17,50 M.

Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht einschließlich der Züchtungsbiologie. Herausg. von der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Bearbeitet von Dr. G. Wilsdorf und Prof. Dr. R. Müller. 8. Jahrgang. Mit 25 Abbild. im Text und 1 Titelbild. Verlag von M. und H. Schaper in Hannover. 1913. 13,50 M.

Rádl, Dr. Em., **Geschichte der Biologischen Theorien in der Neuzeit.** I. Teil. 2., gänzlich umgearb. Auflage. Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin. 1913. 9 M.

Personalien.

Auszeichnungen usw.: Es wurde verliehen dem Veterinärrat *Oskar Graffunder*, Kreistierarzt a. D. in Landsberg a. W., der Königliche Kronenorden III. Klasse, dem Veterinärarzt *K. Diffiné* in Rüsselsheim das Ritterkreuz II. Klasse des Großh. Hess. Verdienstordens Philipps des Großmütigen. Dem Oberveterinär a. D. Dr. med. vet. *Wilhelm Hoerauf* in Weißenburg i. B. ist die Führung seines an der Universität in Bern erworbenen Doktortitels vom Königlich Bayerischen Ministerium seit seiner Niederlassung in Bayern genehmigt worden (auf Grund Vorlage des bayer. humanistischen Gymnasialabsolutorialzeugnisses).

Ernennungen: Tierarzt *Peter Bonnichsen* aus Bederkesa zum Hilfsarbeiter im Ministerium für Landwirtschaft zu Berlin, Amtstierarzt *Heidrich* in Augustenburg zum Bezirkstierarzt in Marienberg i. Erzgeb, Tierarzt *Christian Dieterich* in Wildberg zum Distriktstierarzt daselbst. Der Königl. Bezirkstierarzt *E. Groll*-Traunstein ist zum Vorsitzenden der Pferdezuchtgenossenschaft daselbst gewählt worden. — Versetzt: Veterinärrat Professor Dr. *Fambach*, bisher Leiter der ambulatorischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, als Bezirkstierarzt nach Rochlitz, Veterinärrat *Eichhorn*, bisher Bezirkstierarzt in Rochlitz, in gleicher Eigenschaft nach Zittau.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Aug. Fischer* aus München in Otterberg (Rheinpf.), *Kozlowski* in Löbau (Westpr.), *Philipp Metzger* aus Obrigheim in Görwihl, Dr. *Hans Trei* aus Trimmel in Bederkesa, Oberveterinär a. D. *Paul Winkler* in Kreuzburg, daselbst.

Verzogen: Die Tierärzte *Konrad Becker* von Rosenberg nach Trebnitz, *Albert Blunck* von Mulda als städtischer Tierarzt nach Augustusburg i. Erzgeb., *Adolf Bostel* von Schleswig nach Hannover, *Gerhard Büge* von Stargard nach Tessin, *Bernhard Burmester* von Tessin nach Stargard, Dr. *Johann Butz* von Bruchsal nach Schwetzingen, *Walter Lentz*, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Kaiser Wilhelm-Institut in Bromberg als Assistent an der Rotlauf-Impfanstalt nach Prenzlau, Dr. *Fritz Pöhlmann* von Korntal nach Ermershausen in Unterfranken, *Emil Sonnenberg* von Greifswald nach Koschmin (Bez. Posen), Schlachthaus, Dr. *Julius Zimmermann* von Cottbus als Assistent nach Bühl (Baden).

Approbiert: In Berlin: Die Herren *Wilhelm Bühler* aus Haigersloch, Dr. *Wilhelm Pinner* aus Berlin, *Fritz Kadgiehn* aus Insterburg, *Adam Riedel* aus Mainz. — In Hannover: Die Herren *Wilhelm Franken* aus Tollhaus, *Wilhelm Karl Ferdinand Hertz* aus Hannover, *Matthias Thielmann* aus Ernst.

In der Armee: Ernannt: *Schlake*, Korps-Stabsveterinär, techn. Vorst. der Mil.-Lehrschmiede in Berlin, unter Beförderung zum Generalveterinär, zum Direktor der Mil.-Veterinär-Akademie, *Krüger*, Ober-Stabveterinär beim 1. Garde-Feldart.-Regt., unter Beförderung zum Korps-Stabsveterinär, vorläufig ohne Patent, zum techn. Vorst. der Mil.-Lehrschmiede in Berlin. — Versetzt: Die Stabsveterinäre: *Herbst*, techn. Vorst. der Mil.-Lehrschmiede in Frankfurt a. M., zum 1. Garde-Feldart.-Regt., *Woite*, bei der Mil.-Veterinär-Akademie, als techn. Vorst. zur Mil.-Lehrschmiede in Frankfurt a. M., Dr. *Albrecht*, beim Regt. des Gardes du Corps, zur Mil.-Veterinär-Akademie, *Wilke*, bei der Mil.-Lehrschmiede in Berlin, zum Regt. des Gardes du Corps. — Dr. *Fraas*, Kgl. Württ. Ober-Veterinär beim Ulanen-Regt. Nr. 19, kommandiert nach Preußen, der Mil.-Lehrschmiede in Berlin überwiesen. — Dr. *Adam*, Unter-Veterinär der Reserve der Landw. Bez. II Leipzig, zum Veterinär befördert. — *Heinz*, Ober-Veterinär beim 3. Husaren-Regt. Nr. 20, mit Pension und der Erlaubnis zum Tragen der bisherigen Uniform der Abschied bewilligt.

Todesfälle: Tierarzt *Johann Erchinger* in Logabirum (Hannover), Distriktstierarzt *Heinrich Geiger* in Otterberg.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Bromberg: Wirsitz (bisher Sitz in Nakel): Zum 1. Februar 1914. Bewerb. bis 9. Januar 1914 an den Regierungspräsidenten.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (ausschließlich Bestellgeld) geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.) Einzelnummern 60 Pf.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. med. vet. V. Bach, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10 I; Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Herausgeber:
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schmaltz-Berlin
unter ständiger Mitarbeit von

Prof. Glage, Hamburg. Schlachth.-Dir. Helfer in Mülhausen i. E. Reg.-u.Vet.-Rat Dr. Lothes in Cöln. Geh. Reg.-Rat Dr. Nevermann Vortrag. Rat im Min. f. Landw. in Berlin. Professor Dr. Peter Landestierarzt für Hamburg. Reg.-u. Geh.Vet.-Rat Peters in Wiesbaden.

Dr. W. Pfeiler Bromberg. Dr. Richter Professor in Dresden. Ober-Med.-Rat Dr. Roeder Professor in Dresden. Dr. Schlegel Professor in Freiburg. Med.-Rat Dr. J. Schmidt Professor in Dresden. Dr. H. Sieber Vorst. d. Kais. Bakt. Inst., Gamams, D. S. W.-A.

Dr. Stödter Stadt-Tierarzt in Hamburg. Geh. Hofrat Dr. Vogel Professor in München. Regierungsrat Wehrle Mitgl. d. Kais. Gesundheitsamts in Berlin. Dr. A. Zimmermann Professor in Budapest. Regierungsrat Zündel Landestierarzt von Elsaß-Lothringen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. med. vet. V. Bach.

XXIX. Jahrgang 1913. № 52. Ausgegeben am 25. Dezember.

(Aus der Bakteriologischen Abteilung der Farbwerke vormals Meister, Lucius & Brüning zu Höchst a. M.)

Herstellung, Prüfung und Anwendung der Milzbrandimpfstoffe „Höchst“ und über ihre bisherigen Erfolge in der Praxis.

Von **W. Rickmann** und **K. Joseph**.

Wir beabsichtigen in der Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere über eine große Reihe von Versuchen zu berichten, die die Herstellung eines hochwertigen Milzbrandserums und die Ausarbeitung einer exakten Prüfungsmethode desselben bezweckten.*) Es ergab sich aus diesen Versuchen gewissermaßen von selbst, daß wir, nachdem das erstrebte Ziel erreicht war, zu einem für die aktive Immunisierung gegen Milzbrand geeigneten Impfstoff in Gestalt einer Serovaccine gelangten. Wir erachten es für zweckmäßig, die Resultate unserer Versuche in Nachstehendem in aller Kürze zu referieren und, anschließend daran, einen Bericht über die mit den neuen Impfstoffen in der Praxis bisher erzielten Erfolge zu geben.

Was die Herstellung unseres Milzbrandserums anbelangt, so können wir auf eine eingehende Schilderung unseres Verfahrens um so mehr verzichten, als dasselbe von der üblichen Herstellungsweise antibakterieller Sera nicht wesentlich abweicht. Die Möglichkeit der Herstellung eines wirksamen Immunserums ist abhängig von dem Vorhandensein einer zuverlässigen Prüfungsmethode. Die bisher zur Wertbemessung des Milzbrandserums verwendeten Methoden, von welchen wir hier nur die Methode Sobernheims und Ascolis erwähnen wollen, lieferten uns schon aus dem Grunde keine befriedigenden Resultate, weil nach keiner dieser Methoden für den Gehalt eines Serums an spezifischen Immunstoffen ein zahlenmäßiger Ausdruck genommen werden kann. Um diesem Übelstande abzuhelfen, mußten wir für unsere Prüfungen zunächst konstante Maßeinheiten schaffen, und zwar nicht nur für das zu prüfende Serum, sondern auch für den zu verwendenden Infektionsstoff.

Als Infektionsstoff hat sich uns am besten die homogene Emulsion von Milzbrandbazillen in Glyzerin-Kochsalzlösung bewährt, von welcher 0,2—0,5 ccm die doppelte tödliche Dosis für Meerschweinchen von ca. 250 g Körpergewicht enthalten. Die für diese Emulsion verwendeten Kulturen besitzen eine hervorragende Pathogenität für Meerschweinchen, dagegen nur geringe Virulenz für Kaninchen. Die genaue Einstellung der Emulsion erfolgt durch Prüfung an einer Reihe von Meerschweinchen gegen ein Standardserum von konstanter und genau eingestellter Wirksamkeit.

Das Standardserum schützt in der Menge von 1 ccm Meerschweinchen von 250 g Gewicht bei intraperitonealer Injektion gegen die eine Stunde nach der Serumgabe subkutan erfolgende Infektion mit einer doppelten tödlichen Dosis der geschilderten Milzbrandkultur.

Wir bezeichnen ein Serum, in welchem 1 ccm erforderlich ist, um die ungefähr doppelte tödliche Dosis einer für Meerschweinchen virulenten Milzbrandkultur zu neutralisieren, als Normal-Milzbrandserum, so daß wir unser derzeitiges Standardserum als 10fach normal ansprechen können. Es würde 1 ccm 10 Immunisierungs-Einheiten (I. E.) enthalten.

Um mit Hilfe dieses Standardserums die Prüfungsdosis für eine Bazillenemulsion zu ermitteln, erhält eine Reihe von

*) Inzwischen ist diese Arbeit bereits in Heft 7, Bd. XIII der Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere erschienen. Ein über das gleiche Thema auf der diesjährigen Naturforscher-Gesellschaft in Wien gehaltener Vortrag wird demnächst in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift erscheinen.

Meerschweinchen intraperitoneale Injektionen von je 0,1 ccm des Serums. Eine Stunde nach dieser Vorbehandlung werden alle Tiere dieser Versuchsreihe mit wechselnden, und zwar fallenden Mengen der einzustellenden Emulsion subkutan infiziert. Auf diesem Wege wird die Menge der Emulsion ermittelt, mit welcher ein durch 0,1 ccm Standardserum geschütztes Meerschweinchen gerade noch am Leben bleibt, während alle Tiere, die größere Kulturmenge erhalten haben, der Infektion erliegen. Dieser Grenzwert bildet die Prüfungsdosis.

Zur genauen Wertbemessung eines beliebigen Milzbrandserums würde es genügen, durch Prüfung an Meerschweinchen die geringste Serummenge zu ermitteln, welche die Prüfungsdosis gerade noch zu neutralisieren vermag. Der Zeitersparnis wegen und um uns von etwaigen Schwankungen in der Virulenz der Milzbrandbazillen-Emulsion vollkommen unabhängig zu machen, verfahren wir so, daß wir zur Prüfung eines Milzbrandserums zwei Parallelreihen von Meerschweinchen verwenden; die Tiere der ersten Reihe erhalten wechselnde, und zwar fallende Mengen des Standardserums, während die Tiere der zweiten Reihe die entsprechenden Mengen des zu prüfenden Serums erhalten. Die Tiere beider Reihen werden gleichzeitig mit mehreren nicht vorbehandelten Kontrolltieren mit der gleichen Menge der Emulsion subkutan infiziert. Die Tiere bleiben 9 Tage in Beobachtung. Die Kontrolltiere sollen am 3.—4. Tage der Infektion erliegen. Ein Vergleich des Ausfalles beider Versuchsreihen ermöglicht es, den Wert des zu prüfenden Serums zahlenmäßig anzugeben.

Das wirksamste Milzbrandserum, welches wir bis jetzt erzielt haben, besitzt einen Wert von 25 I. E. in 1 ccm, während durchschnittlich Sera von 5—10 I. E. in 1 ccm erhalten werden.

Die für die Einstellung des Serums an Meerschweinchen verwendete Kultur ist in ihrer Pathogenität durch geeignete Manipulationen abgeschwächt; jedoch entfaltet unser Milzbrandserum auch gegenüber vollvirulenten Kulturen eine hohe Wirksamkeit, wovon man sich durch Versuche an Kaninchen überzeugen kann. Für die Serumprüfungen Kaninchen zu verwenden, erschien uns unzweckmäßig, da sich bei der Verwendung verschiedener Sera von differentem Werte exakte Unterschiede an Kaninchen nicht feststellen ließen, indem ein Serum, dessen Wert durch die Prüfung an Meerschweinchen als einfach normal ermittelt war, gegenüber einem Serum mit 5 I. E. in 1 ccm bei der Prüfung an Kaninchen keinen Unterschied ergab.

Demgegenüber stellen Kaninchen ein hervorragendes Versuchsmaterial dar, um den Heilwert des Milzbrandserums zu erweisen und um die beste Applikationsmethode des Serums für Heilzwecke zu demonstrieren.

Kaninchen, welche mit virulenten Milzbrandkulturen subkutan infiziert sind, erkranken zunächst mit hochgradigem Fieber und der Bildung lokaler Ödeme. Das zeitliche Auftreten dieser Symptome richtet sich nach der Größe der zur Infektion gewählten Dosis. Hat man ungefähr das zehnfache einer tödlichen Dosis injiziert, so zeigen sich die ersten Krankheitssymptome 32 Stunden post infektionem. Unter ständiger Zunahme der lokalen Schwellungen und unter weiterer Erhöhung der Körpertemperatur erfolgt das Ableben der Tiere am dritten Tage nach der Infektion.

Nach unseren Versuchen kann man nun das Zustandekommen des Ödems und das Auftreten des Fiebers dadurch verhindern, daß man innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Infektion 10 ccm unseres Milzbrandserums injiziert. Auch spätere Erkrankungen werden durch diese einmalige Seruminjektion mit Sicherheit vermieden. Diese Tatsache erscheint uns von Wichtigkeit für die Anwendung des Serums in verseuchten Beständen für die sogen. Notimpfungen.

Sobald das Ödem vorhanden ist, so genügt die einmalige Injektion von 10 ccm Serum nicht mehr, um den Tod der Tiere mit Sicherheit zu verhüten, sondern es ist erforderlich, 2—3mal zu injizieren, je nach dem Verhalten von Fieber und Ödem. Man beobachtet häufig, daß das Ödem nach der ersten Serumgabe verschwindet und daß das Fieber nachläßt, daß aber bereits 12 Stunden später neue Ödeme und erneuter Temperaturanstieg auftritt. Wiederholte Serumgaben, und zwar namentlich gleichzeitige subkutane und intravenöse Injektionen lassen die Krankheitssymptome immer wieder verschwinden. Es ist erforderlich, auch wenn 24 Stunden lang keine neuen Krankheitssymptome zu bemerken sind, doch noch eine weitere Serummenge subkutan zu applizieren, um hierdurch gewissermaßen ein Serumdepot zu schaffen, wodurch Rezidive vermieden und die Tiere mit Sicherheit gerettet werden.

Ganz analoge Beobachtungen haben wir an einer Reihe größerer Haustiere gemacht, und zwar sowohl an solchen, welche wir selbst mit virulenten Milzbrandkulturen infiziert hatten, als auch an Tieren, die infolge einer natürlichen Infektion spontan erkrankt waren.

Wir wollen uns hier auf die Wiedergabe von zwei Fällen beschränken, die für die Anwendung des Serums und dessen Wirkung gewissermaßen als Paradigma gelten können.

Ein Pferd, das zur Serumgewinnung benutzt werden sollte, wurde zur Erzeugung einer gewissen Grundimmunität zunächst der bekannten aktiven Immunisierung nach der Pasteurschen Methode unterzogen.

Am 12. Tage nach der Anwendung des Vaccin II (Pasteur) erhielt das Tier die subkutane Injektion von $^1/_{1000}$ mg einer vollvirulenten Milzbrandkultur. Trotz der Vorbehandlung erkrankte das Tier drei Tage nach der Infektion an typischem Milzbrand. Es bestand ein ausgedehntes Ödem. Die Körpertemperatur stieg rasch zu beträchtlicher Höhe. Als das Fieber um 6 Uhr am Abend desselben Tages die Höhe von 40,5° C erreicht hatte, wurden je 50 ccm Milzbrandserum (mit 10 I. E. in 1 ccm) subkutan und intravenös injiziert. Schon am nächsten Morgen war die Körpertemperatur auf 38,5° C gesunken, um im Laufe des Tages zur Norm zurückzukehren. Das Ödem verschwand sehr schnell. Das Tier erwies sich später gegenüber erneuten Infektionen mit größeren Mengen hochvirulenter Milzbrandkultur als vollkommen immun.

Ferner lassen wir einen Bericht des Herrn Kreistierarztes Müller-Höchst a. M. folgen, der die Heilung einer sehr schwer an Milzbrand erkrankten Milchkuh demonstriert:

„Am 11. April morgens zeigte mir der Landwirt J. K. v. S. an, daß eine seiner Kühe plötzlich keine Milch gebe und das Futter verweigere; am Abend vorher habe er noch nichts bemerkt. Da dem betreffenden Besitzer am 21. März bereits eine Kuh an Milzbrand gefallen war, schöpfte ich Verdacht, daß eine Milzbrandinfektion vorläge. Ich habe dann die Kuh untersucht und auf Grund des Untersuchungsbefundes (völlige

Apathie, Fehlen der Darmperistaltik, blutige Fäzes) Milzbrandverdacht festgestellt. Dieser Verdacht wurde durch den positiven Ausfall der Präzipitinmethode bei Untersuchung der blutigen Fäces verstärkt und durch die bakteriologische Untersuchung bestätigt.

Der schwererkrankten Kuh — Temperatur 40,9° C — wurden am 11. um 12 Uhr mittags 75 ccm Milzbrandserum „Höchst" — 25 ccm intravenös, 50 ccm subkutan — eingespritzt. Im Laufe des Nachmittags stieg die Temperatur noch auf 41,2° C. Am 12. untersuchte ich die Kuh wieder und konnte eine erhebliche Besserung konstatieren. Die Temperatur war auf 39,7° C zurückgegangen. Es wurde eine sukutane Seruminjektion von 50 ccm vorgenommen. Am 13. war die Temperatur auf 39,2° C gefallen, das Tier war munter und nahm das Futter mit Appetit auf; um einen eventuellen Rückfall zu verhüten, wurden nochmals 25 ccm Serum gegeben.

Am 14. April war die Kuh geheilt."

Nach den Ergebnissen der Laboratoriumsversuche und den Resultaten in der Praxis halten wir es für notwendig, so schnell wie möglich die subkutane und intravenöse Injektion von je 25—50 ccm Serum — je nach der Schwere der Erkrankung des Tieres und Gewicht — vorzunehmen und den weiteren Verlauf der Heilung dadurch zu unterstützen, daß man nach 12 bis 24 Stunden subkutane Injektionen von 25 ccm Serum folgen läßt und dieselben bis zum Schwinden jeglicher Krankheitssymptome fortsetzt. Sollte während der Behandlung die Körpertemperatur in bedrohlicher Weise ansteigen, so müssen sofort größere Serumdosen subkutan und intravenös verabreicht werden.

Die Möglichkeit der Austitrierung eines Milzbrandserums und der genauen Einstellung der Milzbrandkultur legte es nahe, die Herstellung einer Serovaccine auszuarbeiten. Unter Hinweis auf unsere ausführliche Arbeit können wir hier nur auf das Resultat unserer Versuche in dieser Richtung eingehen.

Das Ziel der Schutzimpfung ist das Zustandekommen einer aktiven, möglichst ein Jahr dauernden Immunität. Dieselbe kann beim Milzbrand nur unter Verwendung von vermehrungsfähigem, für die betreffende Tierart virulentem, d. h. tödlich wirkendem Antigen erreicht werden. Das Überstehen der Infektion wird durch gleichzeitige Einverleibung einer zur Infektionsdosis in richtigem Verhältnis stehenden Serummenge ermöglicht.

Je größer die Anzahl der Keime und je geringer die Anzahl der injizierten Immunitätseinheiten, desto höher ist der Grad der sich bildenden Immunität, desto wahrscheinlicher ist aber auch das Zustandekommen von Impfmilzbrand. Es war daher unsere Aufgabe, das richtige Verhältnis von Serum und Kultur zueinander festzustellen.

Unsere Vaccinekultur ist bei geeigneter Züchtung von gleichbleibender Virulenz. Es handelt sich um eine für Meerschweinchen virulente, für Kaninchen schwachvirulente Kultur. Von dieser Kultur fertigen wir geeignete Emulsionen für die Serovaccination an. Zunächst waren wir bestrebt, die optimale Keimzahl unserer Kultur festzustellen. Durch systematische Untersuchungen an großen Versuchstieren haben wir das Verhältnis der Immunitätseinheiten zu der Anzahl der Keime der Vaccinekultur ermittelt, wie es für die praktische Serovaccination sich am besten eignet. Wir nehmen dasjenige Verhältnis, bei welchem eine mittelmäßige Impfkrankheit eintritt und bei welchem eine versuchsweise vorgenommene Reinfektion mit vollvirulentem Material fast reaktionslos verläuft.

Wir sind somit in der Lage, stets gleichwertige Impfstoffe herzustellen und zur Abgabe in die Praxis zu bringen. Unsere Methode unterscheidet sich von den bisher üblichen Methoden, abgesehen von der Technik der Herstellung in der Applikationsweise. Wir liefern die beiden Injektionsflüssigkeiten, nämlich Serum und Kulturemulsion, in getrennten Flakons und schreiben vor, daß dieselben kurz vor der Impfung gemischt und subkutan hinter der Schulter injiziert werden sollen.

Bei getrennter Aufbewahrung sind Serum und Kultur lange Zeit hindurch unverändert haltbar.

Es verdient hervorgehoben zu werden, daß die Immunität erst 10—12 Tage nach der Serovaccination zustande kommt und daß während dieser Zeit Spontanerkrankungen nicht ausgeschlossen sind. Infolgedessen ist in verseuchten Beständen zunächst stets die Notimpfung mit Milzbrandserum allein vorzunehmen, der dann drei bis vier Wochen später die Schutzimpfung mit Milzbrand-Serovaccine folgen kann.

Obwohl uns bisher noch kein Fall von tödlich verlaufenem Impfmilzbrand aus der Praxis gemeldet wurde, so ist doch die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß gelegentlich besonders empfindliche Tiere, zumal wenn denselben nach der Impfung nicht die erforderliche Ruhe gelassen wird, an Impfmilzbrand schwer erkranken können. Es ist deshalb ratsam, die Impflinge genau zu beobachten; sobald starke Ausdehnung des Impfödems mit bedrohlicher Temperatursteigerung und Störung des Allgemeinbefindens auftreten, ist die sofortige Heilimpfung mit Milzbrandserum vorzunehmen.

Durch die experimentellen Untersuchungen haben wir für die praktische Anwendung unserer Serovaccine die erforderlichen Grundlagen geschaffen.

Die in der Praxis an ca. 5000 Rindern und Pferden gesammelten Erfahrungen haben unsere eigenen Versuche bestätigt. Nähere Mitteilungen aus der Praxis finden sich in unserer ausführlichen Arbeit.

Um noch einmal kurz zu resümieren, ergeben sich aus unseren Untersuchungen folgende Tatsachen:

1. Das Milzbrand-Immunserum kann unter Zugrundelegung eines Standardserums an Meerschweinchen zahlenmäßig auf seinen Gehalt an Immunstoffen geprüft werden.

2. Es ist zur Heilung von Erkrankungen an Milzbrand (Hautmilzbrand und Milzbrand-Septikämie) geeignet. Selbst sehr schwere Fälle sind bei zweckmäßiger Behandlung heilbar.

3. Es ist für Notimpfungen zwecks Verleihung einer passiven, zirka 3—4 Wochen dauernden Immunität brauchbar.

4. Für die Serovaccination kann durch die exakte Prüfung von Serum und Kultur das Verhältnis beider zueinander derart festgestellt werden, daß das Zustandekommen eines möglichst kräftigen, aktiven Impfschutzes ohne besondere Gefahren für die Impflinge gewährleistet ist. Bei ausnahmsweise schweren Fällen von Impfmilzbrand sind Verluste durch rechtzeitig vorgenommene Heilimpfungen mit Sicherheit zu verhüten.

Bei der gesetzlich bestehenden Entschädigungspflicht des Staates für alle an erwiesenem Milzbrand gefallenen Tiere

haben die Tierhalter an einer systematisch durchgeführten Milzbrandbekämpfung kein Interesse. Der Staat aber könnte die ihm durch die Zahlungen von Entschädigungen alljährlich erwachsenden bedeutenden Kosten sehr erheblich verringern, wenn er der Schutzimpfung gegen Milzbrand in notorisch bedrohten Beständen größere Beachtung schenken, wenn er die beamteten Tierärzte anweisen wollte, von der Anwendung des Milzbrandserums zu Heilzwecken einen ausgiebigen Gebrauch zu machen und wenn er die hieraus entstehenden, verhältnismäßig geringen Unkosten von staatswegen bestreiten wollte.

Zur Nomenclatur des Hufes.

III.

Von Professor **Schmaltz.**

Der Jahrgang 1913 der B. T. W. darf doch nicht zu Ende gehen, ohne daß eine Erörterung beendet wird (für mich wenigstens), die über die Nomenclatur des Hufes in Nr. 20 begonnen hat und zwischen Herrn Professor Dr. Zietzschmann in Zürich und mir hin und her gegangen ist. Den unbeteiligten Leser muß ich darauf hinweisen, daß sich die Vorgänge in Nr. 20 (S.), 24 bis 26 (Z.), 30 (S.) und 35 (Z.) befinden. Der in Nr. 35 zuletzt erschienene Artikel des Herrn Prof. Zietzschmann ist der Gegenstand meiner Erwiderung.

Diese Erwiderung ist mir unlieb wegen der Gereiztheit, die aus dem Artikel des Herrn Prof. Zietzschmann spricht und zu der meiner Ansicht nach kein Grund vorgelegen hat. Meine Bemerkung, wie ich mir die Reaktion eines Schmiedes auf einen von Herrn Prof. Zietzschmann gemachten Vorschlag denke, sollte nur den in diesem Falle drohenden Gegensatz zwischen dem Gelehrten und dem Handwerker illustrieren; sie war nicht schlimm gemeint. (Wenn Herr Prof. Zietzschmann sie übrigens einen billigen Witz nennt, so denke ich, daß es bei „Witzen" nur auf die Qualität ankommt, nicht auf die Kosten). Im übrigen bliebe zu untersuchen, ob der stark lehrhafte Ton der Artikel in Nr. 24 bis 26 nicht einen berechtigten Anlaß dargestellt haben könnte, mit ihm zu kontrastieren. Wenn aber Herr Prof. Zietzschmann selber empfindlich ist, so sollte er auch gegen andere Feinfühligkeit zeigen. Ich vermisse eine solche Feinfühligkeit durchaus in dem mir erteilten Rate, ich möchte „ein wenig" in den Lehrbüchern von Ellenberger-Baum oder Martin „blättern", um zu finden, daß gewisse Bezeichnungen eingebürgert seien. Es wäre denn doch lächerlich, einem Anatomen die Unkenntnis sogar der maßgebenden Lehrbücher zu unterstellen. Was soll dann also diese Redensart, wenn sie nicht bezweckt, einen einfachen literarischen Hinweis tunlichst in verletzende Form zu bringen? Damit ist das Persönliche abgetan und ich wende mich zur Sache.

Der Kern der ganzen Meinungsverschiedenheit liegt in dem Begriffe: Huf.

Diesem Worte können, wie es scheint, die verschiedensten Bedeutungen untergelegt werden. Man versteht darunter:

1. das ganze von der Hornkapsel umschlossene Zehen-Ende;
2. nur den Hautüberzug des Zehen-Endes, d. h. Lederhaut (corium) und epidermis (das will Prof. Zietzschmann);
3. nur die epidermis (das meine ich); und zwar entweder die ganze epidermis (stratum corneum + stratum germinativum) oder nur den Hornschuh ohne dessen matrix (d. h. die weiche hornzeugende Epithelschicht).

Nun wird man doch ohne weiteres zugestehen müssen, daß eine solche Dreideutigkeit ein Übelstand ist, — mindestens ebenso schlimm, als die anderen Mißstände in der Nomenclatur des Hufes, deren endliche Beseitigung unser (des Herrn Prof. Zietzschmann und mein) gemeinsames Ziel bilden soll. Wenn also eine sogenannte Reform der Nomenclatur des Hufes vollständig werden soll, so muß auch jene Begriffsverschiedenheit in irgendeinem Sinne geklärt werden.

Herr Prof. Zietzschmann ist mit den eingebürgerten Mißbräuchen — in Verfolgung des oben genannten Zieles — viel schärfer ins Gericht gegangen als ich. Da bleibt es mir nun vor allem ganz unverständlich, wie er alten Brauch und vorhandene Einbürgerung als Argumente gegen mich verwenden will. Wer als „Reformator" gegen Hergebrachtes zu Felde zieht, kann doch nicht zugleich hinter Hergebrachtem Deckung nehmen. Er tut das nicht weniger als dreimal: Seite 627 links Abs. 2 sagt er: „daß man es von jeher so gehalten hat"; Seite 627 rechts Abs. 1 sagt er: „und das geschah bisher ganz allgemein", Seite 627, Schluß, endlich verweist er mich auf die bekannteste Literatur, in welcher ich die üblichen Bezeichnungen als wohleingebürgerte erkennen müsse. Ich kann in diesen Zitaten keine Gegengründe gegen meine Auffassung erkennen, sondern nur einen Widerspruch gegen die eigene Bestrebung des Herrn Prof. Zietzschmann, das Vorhandene und Eingebürgerte eben einmal auf seine Berechtigung zu sichten.

Herr Prof. Zietzschmann behauptet, ich stände mit meiner Auffassung, Huf sei der Hornschuh, allein. Ich glaube im Gegenteil, daß seine Definition am wenigsten gebräuchlich ist, wonach zum Huf Lederhaut und Oberhaut gerechnet werden sollen. Ich glaube, daß, wenn man den Begriff Huf überhaupt weiter steckt, man dann meistens den ganzen Inhalt der Hornkapsel einbegreift. Ich kann weder in dem praktischen Gebrauch, soweit er mir bekannt ist, noch in der Literatur eine klare Stütze speziell für die Definition des Herrn Prof. Zietzschmann finden. (Ich citiere z. B. Ellenberger und Baum, Anatomie, XIII. Aufl., S. 920: „Die Hornkapsel, ungula", aber nicht stratum corneum ungulae.)

Die Frage ist nicht: klare Abgrenzung von Lederhaut und Oberhaut; die kann doch nicht zweifelhaft sein. Es handelt sich in erster Linie darum, ob man auch die Lederhaut als Teil des Hufes (Zietzschmann) auffaßt oder ob man den Huf lediglich als Epidermoidal-Gebilde definiert (Schmaltz). Im letzteren Falle, und nur in diesem, entsteht noch die Frage, ob man unter Huf nur die Hornkapsel verstehen oder auch die unverhornte Epithelschicht, die wirkliche matrix, einbegreifen soll.

Diese zweite Frage ist von der an die Spitze gestellten Hauptfrage — dem Gegenstand der Kontroverse — ganz unabhängig und überhaupt eine Nebensache. So wichtig histologisch und genetisch diese epitheliale matrix ist, in der anatomischen Nomenclatur spielt sie überhaupt keine Rolle. Sie liegt zwischen Horn und Lederhaut; man kann sie natürlich zu keinem von beiden rechnen und das hat auch noch niemand getan (auch die nicht, welche die Lederhaut matrix nennen). Wo sie anatomisch überhaupt

zu erwähnen ist, kann sie unter ihrem selbständigen und durchaus bezeichnenden Namen matrix eben auch eine Stellung zwischen Lederhaut und Hornschuh behalten. Man kann sich aber ebensogut dahin einigen, daß man die matrix mit dem Hornschuh zusammen in den Huf einbegreift. Auch dann bleibt der Begriff Huf immer noch auf die epidermis beschränkt und das corium bleibt als Huflederhaut dem eigentlichen Huf gegenübergestellt; das aber ist der springende Punkt geworden.

Wenn ich mit dieser Auffassung wirklich allein stände, mithin eine Neuerung vorschlüge, so wäre die Neuheit ja auch noch kein Gegengrund. Ich stehe aber mit meiner Auffassung sicherlich nicht allein. Gerade, wenn Prof. Zietzschmann mehrfach Handbücher der Menschenanatomie gegen mich citiert, so ist auch dieses Argument mißlungen, denn nirgends wird der Begriff Nagel ausdrücklich über die Epidermisschichten hinaus ausgedehnt, häufig dagegen ausdrücklich sogar auf die „Hornplatte" beschränkt. Verschieden bzw. unklar bleibt nur (auch hier), ob man das stratum germinativum einschließt oder nur das reine stratum corneum als Nagel bezeichnet.

Daß man außerdem von Nagelbett, Nagelphalanx usw. spricht, beweist doch nicht, daß man diese Dinge als Teile des Nagels auffassen will; es wird damit nur ausgedrückt, daß sie zu jenem in Beziehung stehen; der Hinweis auf diese Wortbildungen ist das dritte fehlschlagende Argument. Durch ihren (sehr richtigen) Namen wird daher auch die Huflederhaut ebensowenig als Schicht des Hufes gekennzeichnet, wie das Hufeisen; ich kann daher durchaus nicht finden, daß das Wort Huflederhaut eine deutliche Sprache für den Standpunkt des Herrn Professor Dr. Zietzschmann rede.

Ebensowenig kann ich in dem Ausspruch: „ein ernster Einwand kann kaum dagegen gemacht werden, daß wir rein anatomisch, klinisch und chirurgisch unter Huf den gesamten Überzug des distalen Zehenendes verstehen", und weiter „es wird kein Grund ins Feld zu führen sein, unseren morphologischen Begriff Nagel im weiteren Sinne abzulehnen", eine Widerlegung meiner Einwände und Gründe erblicken.

Keineswegs zwingend scheint mir auch die Logik des Satzes: „So muß man mit zwingender Notwendigkeit von einem stratum germinativum ungulae und einem stratum corneum ungulae reden und beide zusammen ergeben nach Adam Riese (!) die epidermis ungulae oder Hufoberhaut". Meiner Ansicht nach ergibt sich, wenn man die beiden strata ungulae addiert, gerade nach Adam Riese einfach die ungula; auch dieses Exempel beweist daher durchaus nicht, daß man von epidermis ungulae oder von Hufoberhaut, statt schlichtweg von ungula oder Huf sprechen müßte.

Nach meiner Meinung soll man unter Huf nur den Hornschuh verstehen. Ich kann mich dabei im allgemeinen auch auf die zoologische Auffassung bzw. den Gebrauch beim Menschen berufen. Wenn man aber die matrix mitrechnen will, was durchaus discutabel ist, so würde, ich wiederhole, immer nur Huf = epidermis zu setzen sein, ohne Inbegriff der Lederhaut. Verstehen wir aber unter Huf nur die epidermis, so fällt damit der Vorschlag des Herrn Professor Zietzschmann in sich zusammen, der den Huf in Huflederhaut und Hufoberhaut zerlegen will. Nur diesen letzteren Vorschlag, das gewaltige Horngebilde als Hufoberhaut zu bezeichnen, mit seinen Konsequenzen habe ich aber abgelehnt und tue das entschieden auch ferner, keineswegs bloß in Rücksicht auf die „schlichte Praxis". Der Hornschuh (mit seiner matrix oder ohne sie) braucht eine besondere einfache Bezeichnung, und das ist eben Huf, als Gegensatz zur Huflederhaut. Diese Bezeichnung paßt sich der Vorstellung, auch des Laien, am besten an, und ist die bequemste Grundlage für die ganze abgeleitete Nomenclatur. (Wenn man daneben noch, im abgekürzten Verfahren der Wortbildung und Beschreibung, unter „Huf im weiteren Sinne" auch das ganze Zehen-Ende verstehen will, so ist das erträglich; auf anatomische Präcision macht dieser Sammelname ja gar keinen Anspruch.)

Das aber ist, wie gesagt, der Kern der Differenz, ob man Hufoberhaut sagen muß (Zietzschmann) oder statt dessen schlichtweg Huf sagen kann und soll (Schmaltz). Ich glaube, die Praxis, auch die durchaus wissenschaftliche, kann und wird sich für das einfachere entscheiden.

Im übrigen habe ich keineswegs eine ablehnende Stellung gegen Ausdrücke wie Wandlederhaut oder Lederhautwand usw. eingenommen; ich ziehe nur das kürzere „Hautwand" als Gegensatz zu „Hornwand" usw. vor. Man soll mir nur nicht damit kommen, daß diese kürzeren Bezeichnungen nicht genügend korrekt oder daß sie gar mißverständlich seien. Wenn überhaupt vom Huf gesprochen wird, so kann Hautsohle oder Hautwand ebensowenig mißverstanden werden, wie Hirnhaut (vergl. Zietzschmann, S. 627 rechts, Abs. 2). „Furchtbar" finde ich es durchaus nicht, die längeren Bezeichnungen zu gebrauchen; ich finde es nur ein wenig umständlicher. Abkürzungen der Namen bedeuten aber keine Veränderung derselben und ich erblicke in ihnen überhaupt keine Differenz.

Wenn mir am Ende (S. 628) anscheinend der Vorwurf gemacht werden soll, ich wolle allgemeine wissenschaftliche Gesichtspunkte mit Rücksicht auf den Hufbeschlag abwehren (wie anders soll man denn den Hinweis auf die Fleischbeschau verstehen?), so ist auch dieser Vorwurf einfach unvereinbar mit der Tatsache, daß gerade ich das Verlangen gestellt habe, auch die für den Hufschmied bestimmte Sprache mit der Wissenschaft in Einklang zu bringen. Die Forderung der Einfachheit wissenschaftlicher Ausdrucksmittel ist damit wohl vereinbar; Wissenschaft und Einfachheit sind keine Gegensätze, sondern nur Wissenschaft und Unrichtigkeit.

*

Im Anschluß an diese Ausführungen möchte ich noch auf einen Namensvorschlag zurückkommen. Ich hatte in Nr. 30 der B. T. W., Seite 540, einige Abänderungen meiner ursprünglichen Vorschlagsliste (aus Nr. 20, Seite 360) aufgenommen.*) Ich möchte meine Zustimmung bezüglich der Bezeichnung „furca" für Strahl nach weiterer Erwägung doch wieder zurücknehmen. Gemäß der Vereinbarung der Nomenclatur-Kommission bzw. ihrer Berner

*) Ich benutze die Gelegenheit, um einige Druckfehler, die in der Maschinenniederschrift meines Artikels in Nr. 30 sich befunden haben, zu verbessern. Es muß heißen:
Seite 538, rechts, Abs. 2: daß wir — Zietzschmann und ich —
Seite 539, rechts, Abs. 2, Zeile 2: den Huf.
Seite 539, rechts, Abs. 5: Genitiv.
Seite 539, rechts, Abs. 7: corium.
Seite 540, links, Abs. 1: der häutige Bestandteil soll in Gegensatz gestellt werden zu dem harten, hornigen.
Schlußliste Nr. 19 und 20: crura soleae.
Schlußliste Nr. 40: corium limitans.

und Badener Beschlüsse werde ich den Namen furca mit anführen, möchte jedoch empfehlen, „cuneus“ (Keil) einzuführen. „Furca“ hat wirklich sprachliche Nachteile und wird auch ihrem Gegenstande morphologisch nicht gerecht. Das Wesen des Strahls besteht doch nicht darin, daß er sich nach hinten gabelt, sondern vielmehr darin, daß er — dem Sohlenballen anderer Tiere entsprechend — sich keilförmig nach vorne in den eigentlichen Nagelteil des Hufes einschiebt.

Referate.

Äußere Medizin.

Onychogryphosis beim Frettchen als Folge der Räude.

Mit Beiträgen zur vergleichenden Pathologie der Onychogryphosis (Rehe).

Von Dr. Hugo Hartnack.

(Inaugural-Dissertation, Gießen 1913.)

Unter Hinweis darauf, daß über Krallenerkrankungen nur wenige Untersuchungen bisher vorgenommen worden sind, daß es an diesbezüglichen mikroskopischen Untersuchungen jedoch gänzlich mangelt, hat Hartnack die durch Räude beim Frettchen hervorgerufene Onychogryphosis einer eingehenden Untersuchung unterzogen und dabei die Onychogryphosis des Menschen, die Rehe des Pferdes und die der Onychogryphosis ähnlichen Krankheitszustände bei Rehen, Hirschen und Gemsen unter Beifügung interessanter Abbildungen zum Vergleiche herangezogen. Hartnack kommt zu folgender Zusammenfassung seiner Forschungsergebnisse:

Beim Frettchen tritt im Verlaufe der Sarkoptesräude eine Krallenerkrankung auf. Durch den von den Milben ausgeübten Reiz kommt es zu einer proliferierenden Entzündung der ganzen Kralle. Die Krallenplatte ist von Querringen durchzogen und sieht matt aus. Vom sonst sterilen Krallenbette wird Horn gebildet. Infolge dieser Hornbildung streckt sich die normalerweise in der Längsrichtung stark gebogene Platte. Auch preßt das Horn den sonst sehr schmalen Krallenschuh zu einem plumpen Gebilde auseinander und ruft eine Atrophie des Knochens hervor. Das Bett wird verkleinert. Die Hornbildung findet vor allem ventral statt, und dadurch werden die ganzen lebenden Teile in den dorsalen Abschnitt des Krallenschuhes gehoben. Da die Platte durch den Ansatz des harten Betthornes sehr verstärkt wird, setzt sie der Abnutzung großen Widerstand entgegen und wird dadurch um mehr als das Doppelte verlängert. Außer dem Bette erzeugt die Cutis der ganzen Kralle mehr Horn. Soweit dieses vom Zehenballen, der Sohle, dem Falze und der Ausfüllungsmatrix gebildet ist, wird es von zahlreichen Milbengängen durchsetzt. In dem pathologisch gebildeten Horne finden sich zahlreiche Blutextravasate.

Eine der beschriebenen Onychia diffusa proliferata entsprechende Nagelerkrankung kommt häufiger beim Menschen vor und ist unter dem Namen Onychogryphosis bekannt. Nur ist wegen ihrer großen Nachgiebigkeit die Nagelplatte hier anders verändert als die Krallenplatte des Frettchens.

Die Pododermatitis diffusa proliferans des Pferdes oder die Rehe ist als die der Onychogryphosis entsprechende Huferkrankung aufzufassen. Die Veränderungen des Hufbeins können als Folge des vom Betthorn ausgeübten Druckes betrachtet werden.

Die gewöhnlichen Veränderungen der Afterkrallen des Hundes haben mit Onychogryphosis nichts zu tun; auch hat in den übrigen in Hellers „Lehrbuch der vergleichenden Pathologie der Haut“ angegebenen Fällen von Onychogryphosis bei Tieren wahrscheinlich mangelnde Abnutzung vorgelegen.

Dieselbe Ursache dürfte die meisten Veränderungen der Rinderklauen veranlaßt haben.

Beim Wilde sind Verlängerungen der Schalen nicht selten. Ob es auch hier eine Onychia diffusa proliferata gibt, und welche Schalenveränderungen durch neugebildetes Horn veranlaßt werden, bedarf weiterer Untersuchungen. Rdr.

Osmotische Verbände.

Von Dr. Bouchet.

(Bulletin de la Soc. Centrale de Méd. Vét. vom 30. August 1913.)

Der Verfasser hat bei fünf Pferden die von Dr. Carnot in die Menschenheilkunde eingeführte osmotische Heilmethode mit gutem Erfolg versucht. Dazu hat er solche Pferde benutzt, deren Füße stark angeschwollen waren, ohne daß eine Wunde oder Abschürfung an dem Fuße zu entdecken war, und bei denen das Ödem teils akut, teils die Folge eines gewissen Lymphatismus oder einer nicht zu erklärenden Diathese schon zu verschiedenen Malen aufgetreten war.

Bei dem ersten Pferde hat er den angeschwollenen Hinterfuß mit einem dicken Torfmullverband umgeben, der ständig mit einer kalten gesättigten Salzlösung imbibiert wurde. Die am Fesselgelenk, in der Mitte des Metatarsus und am Sprunggelenk täglich vorgenommenen Messungen haben ergeben, daß das Ödem bei dem Pferde vom vierten Tage an abnahm. Das Salzwasser hatte aber im Fessel Mauke verursacht, so daß die Behandlung aufgegeben werden mußte.

Bei zwei anderen Pferden hat er täglich einen Verband mit reinem, wasserfreiem Glyzerin gemacht. Das Glyzerin hat er jeden Morgen tüchtig gegen die Haare in die Haut eingerieben und um den Fuß, nur um ihn vor Beschmutzung zu beschützen, eine Binde umgelegt. Die Messungen an den gleichen Stellen wie oben haben ergeben, daß die Schwellung vom dritten Tage an abnahm, und daß das Ödem am neunten Tage vollständig verschwunden war.

Zwei weitere der fünf Pferde hat er mit einer Mischung von Glyzerin und einem Drittel gesättigter Salzlösung behandelt, wobei sich eine energischere und schnellere Wirkung als mit dem Glyzerin allein einstellte. In sechs Tagen waren die geschwollenen Füße wieder ganz normal geworden und Mauke war, wie bei dem ersten Pferde, nicht aufgetreten.

Wird dem Verfasser seither ein Pferd mit ödematöser Anschwellung eines Fußes zugeführt, und er findet die Läsion, welche sie hervorgerufen hat, so behandelt er das Pferd nebst dem Bewegen und der Massage mit osmotischen Verbänden. Ist aber die Ursache gar nicht zu entdecken, so wäscht er vor allem den kranken Fuß von oben bis zum Hufe mit lauwarmem Kreolinwasser ab, um etwa vorhandene kleine unsichtbare Wunden zu desinfizieren und bringt dann den osmotischen Verband an. Wird die Methode gleich von Anfang an appliziert, so bekämpft sie mit recht gutem Erfolg viele Ödeme und Lymphangiten, die sonst leicht zu einer hartnäckigen Elephantiasis geführt hätten. Helfer.

Luxatio femoris beim Hunde.

Dissertation von Julius Droß in Danzig.

(Aus der Klinik für kleine Haustiere der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.)

Der Verfasser macht darauf aufmerksam, daß die Luxation des Femur, die beim Pferde nur sehr selten beobachtet wird.

beim Rinde und besonders beim Hunde um so häufiger vorkommt. Aus den ihm vorliegenden statistischen Berichten der Klinik für kleine Haustiere der Berliner Tierärztlichen Hochschule ergibt sich, daß die Luxatio femoris beim Hunde in den Jahren 1893—1912 in 0,2—1,0 Prozent der dort behandelten Fälle vorkam. Mehrere Fälle hat Droß auch pathologisch-anatomisch untersucht. Die wichtigsten Ergebnisse seiner Untersuchungen faßt Droß folgendermaßen zusammen:

Die Verrenkung des Oberschenkels beim Hund, die weit häufiger vorkommt — namentlich in Großstädten — als allgemein angenommen wird, beruht ausschließlich auf äußeren Ursachen, und zwar tritt sie auf als Luxatio femoris supracotyloidea.

Dabei kommt es zu einer Zerreißung des beim Hunde schwachen Ligament. teres, sowie zu einem Einreißen der ebenfalls wenig widerstandsfähigen Gelenkkapsel, unter gleichzeitigem Durchtritt des Caput. femoris durch die neuentstandene Öffnung.

Die Heilung geschieht durch Bildung eines bindegewebigen Sackes um den luxierten Femurkopf (Nearthrose). Die Gliedmaße wird wieder funktionsfähig, doch wird die ursprüngliche Gebrauchsfähigkeit nie wieder erlangt. Rdr.

Allgemeine Pathologie.

Studien am aleukozytären Tiere: Über die Genese der „Lymphozyten“ in den Exsudaten seröser Höhlen.

Von Priv.-Doz. Dr. Lippmann und Priv.-Doz. Dr. Plesch in Berlin.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 1395.)

Über die Herkunft der einkernigen weißen Blutzellen im Exsudat entzündlich gereizter, seröser Höhlen bestanden bisher drei verschiedene Theorien. Nach der einen sollten diese Zellen ausgewanderte Blutzellen sein, ähnlich wie es bei den polynukleären, weißen Blutzellen des genannten Exsudats unbestritten der Fall ist; die andere spricht diese Zellen als Abkömmlinge der Bindegewebselemente an und eine dritte als Abkömmlinge des Endothels jener Körperhöhlen. Die Verfasser haben experimentell bewiesen, daß die letztgenannte Anschauung richtig ist.

Durch intrakardiale Injektion von 250 bis 350 elektrostatischen Einheiten von Thorium X wurden Meerschweinchen aleukozytär gemacht. Nach 72 bis 96 Stunden waren im Blute der Tiere keine Leukozyten mehr nachweisbar. Bei den so vorbereiteten Tieren wurde ein Reiz in der Pleura- bzw. Peritonealhöhle gesetzt durch Einspritzung von Schweinerotlaufkultur. Hiernach entstand ein lediglich aus einkernigen Zellen bestehendes Exsudat, während bei normalen Tieren das Exsudat größtenteils aus polynukleären weißen Blutzellen besteht. Und in dem rein monozytären Pleuraexsudat fanden sich alle Übergänge von den Endothelzellen zu solchen, die den kleinen Lymphozyten glichen.

Wenn die zweite Theorie richtig gewesen wäre, dann hätten an Körperstellen, an denen zwar die im Gewebe ubiquitären Adventitiazellen, nicht aber Serosazellen vorhanden sind, durch entsprechenden Reiz einkernige Zellen (Monozyten) entstehen müssen. Als Entzündungsreiz wurde Aleuronatbouillon in die Muskulatur von Meerschweinchen eingespritzt. Während hiernach bei normalen Tieren ein Abszeß und eine völlige Durchsetzung der ganzen Abszeßstelle mit Polynukleären entstand, rief derselbe Entzündungsreiz beim aleukozytären Tiere keine einzige Entzündungszelle herbei; es entstanden vielmehr lediglich Muskelnekrosen.

Somit können die kleinen Lymphozyten weder hämatogen sein, noch von den Adventitiazellen abstammen, sondern sie sind Abkömmlinge des Serosaepithels.

Die im Liquor cerebrospinalis und in Pleuraergüssen auftretenden kleinen Lymphozyten sind ebenfalls Abkömmlinge des Serosaendothels. Lymphozytose in Serosaergüssen beweist nur chronischen Serosareiz, keine Spezifizität des „Antigens“.

Weitere Versuche, die sich sowohl auf die Pleura- wie auf die Peritonealhöhle erstreckten, ergaben biologische Differenzen zwischen Brust- und Bauchfell. Wenn ein und demselben Tiere im aleukozytären Stadium Schweinerotlaufbazillen gleichzeitig in Brust- und Bauchhöhle eingespritzt wurden, so entstanden in der Pleurahöhle lediglich die früher erwähnten einkernigen Zellen (Monozyten), während das Peritoneum der Bauchhöhle auch polynukleäre Zellen erzeugte, und zwar bei dauernd aleukozytärem Blute. W.

Experimentelle Leberzirrhose nach chronischer Alkoholvergiftung.

Von Dr. M. Lissauer in Königsberg i. Pr.

(Deutsche Mediz. Wochenschr. 1913, S. 18.)

Die bisher von zahlreichen Autoren angestellten Versuche, durch Alkohol eine experimentelle Leberzirrhose zu erzeugen, sind entweder negativ verlaufen oder sie haben Veränderungen des Leberparenchyms (Verfettung, atrophische und nekrotische Prozesse) nachgewiesen, oder aber sie führten zu interstitiellen Veränderungen, die, wenn auch nur in wenigen Fällen, entschieden für Zirrhose erklärt werden müssen.

Lissauer hat eigene Versuche an Kaninchen angestellt, denen er Alkohol in die Ohrvene einspritzte. Er hat danach bei zwei Tieren Veränderungen in der Leber auftreten sehen, die nach dem makro- und dem mikroskopischen Befunde mit Sicherheit dafür sprachen, daß eine typische Leberzirrhose vorlag. Ohne aus diesen Befunden auf die menschliche Pathologie Schlüsse ziehen zu wollen, scheint doch aus ihnen so viel hervorzugehen, daß der Alkohol, in die Blutbahn des tierischen Organismus gebracht, imstande ist, Veränderungen hervorzurufen, die in der Leber besonders das interstitielle Bindegewebe betreffen und das Bild einer Zirrhose darbieten. W.

Geschwulstforschung.

Beiträge zur Kenntnis der pathologischen Anatomie der Glandula thyreoidea bei Haussäugetieren.

Von Karl Hammer, approb. Tierarzt aus Schwarzach (Baden).

(Inaugural-Dissertation, Freiburg i. Br., 1912.)

Tierarzt Dr. Hammer hat unter Leitung des Professor Schlegel am Tierhygienischen Institut der Universität Freiburg i. Br. eine mit umfangreichem Literaturverzeichnis, sowie mit wichtigen allgemeinen Schilderungen über die embryologischen, physiologischen und histologischen Verhältnisse der Glandula thyreoidea, über die strumös veränderte Schilddrüse, über die Histogenese der Strumen und deren Ätiologie versehene Arbeit angefertigt, welche der Hauptsache nach die Ergebnisse der Untersuchung und Beschreibung einer Auswahl

von gesammelten Kropfbildungen und Kropfgeschwülsten bei Pferden, Ziegen, Rindern, Kälbern, Schweinen und Hunden abhandelt. Die wichtigsten Befunde sind nachstehend zusammengefaßt:

1. Bei Pferden konnten von bösartigen Neoplasmen drei Krebsfälle der Gl. thyreoidea, bei Rindern zwei Schilddrüsenkrebse und drei straußenei- bis mannskopfgroße, bilaterale Zystenkröpfe, beim Schwein ein Fall einer mannskopfgroßen Struma carcinomatodes unilateralis, ferner bei Hunden vier bösartige, bilaterale Schilddrüsenkrebse (von denen drei sich durch Metastasierungen in Lungen, Herz, Leber, Milz, Nieren und Milchdrüse generalisierten) beschrieben werden. Während Struma maligna bisher beim Pferde wenigstens in einzelnen Fällen beobachtet worden war, sind in dieser Arbeit zum erstenmal Schilddrüsenkrebse beim Rind und Schwein nachgewiesen worden.

2. Die Schilddrüsen von 500 anscheinend gesunden, systematisch untersuchten Schlachtrindern zeigten in 27 Fällen (= 5,4 Proz.) pathologische Veränderungen. Unter den 27 veränderten Schilddrüsen fanden sich 16 reine Geschwülste und 11 Mischgeschwülste. Auf die reinen Geschwülste entfielen zwei hühnereigroße Strumae hyperplasticae, drei singuläre Adenome, zwei Fibrome, acht Kystome und ein Kystoma sero-hämorrhagicum nebst erbsengroßem Kystoma serosum einer linksseitigen, akzessorischen Schilddrüse. Unter den elf Mischgeschwülsten fanden sich eine Struma hyperplastica s. cystica, sechs Strumae adenomatosae s. cysticae, eine Struma fibromatosa s. cystica, eine Struma fibrosa s. cystica, eine Fibroadenoma und ein Adenofibrokystoma.

Die 27 Schilddrüsentumoren traten 18mal bilateral, 7mal im Lobus dexter und 2mal im Lobus sinister auf.

Die Häufigkeit des Vorkommens der Schilddrüsentumoren war mit zunehmendem Lebensalter bei den untersuchten Rindern gestiegen.

Die Schilddrüsen älterer Rinder (Kühe) kamen somit weitaus am meisten von reinen Geschwülsten, Kystome, das Adenoma nodosum und Fibromknötchen vor; von Mischgeschwülsten traten vorwegs kleinste Adenokystome, kleinste Fibrokystome sowie Struma fibrosa s. cystica auf.

3. Von den 200 untersuchten, 2—4 Wochen alten Schlachtkälbern hatten 196 normale Schilddrüsen, vier Schilddrüsen (2 Proz.) hingegen waren mit Struma parenchymatosa behaftet.

4. Die Struma nodosa war durch zirkumskripte, sandkorn- bis wickenkorn- bis erbsengroße und größere, singuläre oder multiple Knötchen gekennzeichnet, die besonders bei älteren Rindern öfters aufgefunden werden konnten und in sonst normalem Schilddrüsengewebe lagen. Die Knötchen sind Adenome (Adenoma nodosum), da auch die kleinsten Knötchen schon deutlich abgekapselt waren. Die Adenomknötchen begannen ferner mit Entwicklung von Schläuchen mit verändertem (zylindrischem) Epithel mit intensiver Kernfärbung und dichter Zellanordnung; diese Schläuche trieben Ausläufer, von denen durch Sprossung oder Abschnürung bläschenförmige Gebilde entstanden, worauf sich die bindegewebige Grenze des Läppchens verdickte.

Die Frage ist bis jetzt unentschieden, ob sich diese Schläuche aus vorher normalen Follikeln bilden oder von vornherein auf entwicklungsgeschichtlich entstandene Gewebsmißbildungen zurückzuführen sind. Jedenfalls sind bis jetzt embryonale, undifferenzierte Zellhaufen, die Wölfler als Ursprung der von ihm „fötale Adenome" bezeichneten Knötchen hielt, nicht festgestellt. Die Knötchen fehlen bei jungen Tieren und kamen mit zunehmendem Alter beim Rinde häufiger vor. An den Adenomknötchen kann ein kolloider und ein parenchymatöser Typus unterschieden worden, doch kamen auch Mischgeschwülste vor. Die Knötchen zeigten sehr oft regressive Metamorphosen, indem eine fibröse Umwandlung durch Sklerosierung des Bindegewebes einsetzte, während das drüsige Gewebe durch Atrophie zugrunde ging, so daß das Adenoma fibrosum hinterbleibt. Die Entstehung der geschilderten Veränderungen wurde auch in den akzessorischen Schilddrüsen nachgewiesen.

Schlegel.

Staatsveterinärwesen.

Bearbeitet von **Nevermann.**

Gutachten des Landesveterinäramtes über die Einführung des Trichinoskops und des Reißmannschen Trichinenschauverfahrens.

Veröffentlicht von Dr. Nevermann, Geh. Reg.-Rat u. vortr. Rat.

(Fortsetzung.)

2. Verwendung des Trichinoskops.

Im Jahre 1899 hat Kabitz (Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, IX. Jahrgang, Heft 10) die Projektion als ein zuverlässiges Mittel zur Ausführung oder Kontrolle der Trichinenschau bezeichnet und mitgeteilt, daß von der Firma Zeiß in Jena ein besonderer Projektionsapparat für die Zwecke der Trichinenschau, das sogenannte Trichinoskop, konstruiert worden sei.

Kabitz hat als Hauptvorzüge der von ihm in Gemeinschaft mit Rekate ausgearbeiteten Projektionstrichinenschau bezeichnet, daß die Sicherheit der Trichinenschau erhöht und ihre Zeitdauer verkürzt werde. Während man bei der mikroskopischen Untersuchung von Präparaten auf Trichinen immer nur einen kleinen Teil des Präparats zu betrachten vermöge und beim Verschieben des Kompressoriums, um das ganze Präparat allmählich zu Gesicht zu bekommen, leicht einen Teil des Präparats übersehen könne, sei letzteres bei der Projektionstrichinenschau ausgeschlossen. Denn hierbei werde das ganze Präparat projiziert und lasse sich in einem Bilde vollständig übersehen. Hinzu komme, daß die Betrachtung des Projektionsbildes mit beiden Augen viel weniger anstrenge, als länger dauerndes Mikroskopieren mit einem Auge. Was die Zeitdauer der Untersuchung anbetreffe, so lassen sich nach Kabitz 24 Präparate, zu deren Durchmusterung mit dem Mikroskope 12 Minuten notwendig sind, in 2—3 Minuten untersuchen. Weiter ist es als ein Vorzug der Trichinenschau bezeichnet worden, daß sich die Tätigkeit der Trichinenschauer unmittelbar kontrollieren lasse, was bei der Trichinenschau mit Hilfe des Mikroskops unmöglich ist.

Die Konstruktion und Anwendung der Trichinoskope kann als bekannt vorausgesetzt werden (vgl. in dieser Hinsicht die Abhandlungen von Köhler und Bergman in der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, Jahrgang XIII, Heft 4; von Bockelmann, ebenda, Jahrgang XIV, Heft 2; von Schüller, ebenda, Jahrgang XIII, Heft 8; von Klein, ebenda, Jahrgang VIII, Heft 12; von Reißmann, ebenda, Jahrgang XIX, Heft 9; von Böhm, ebenda, Jahrgang XX, Heft 5, und Jahrgang XXI, Heft 10; von Garth, ebenda, Jahrgang XX, Heft 9, und von Kuppelmayr, Jahrgang XXI, Heft 10). Erwähnt sei nur, daß auch bei der Projektionstrichinenschau zur Aufnahme der Präparate das gleiche Kompressorium benutzt wird wie bei der mikroskopischen Trichinenschau, und daß die Verschiebung des Kompressoriums durch eine Schraube erfolgt, die mit einer biegsamen Welle versehen ist und auf diese Weise von dem zwischen dem Projektionsapparat und der Projektionswand sitzenden Untersucher „aus der Ferne" bedient werden kann. In der gleichen bequemen Weise ist die feine Einstellung des Projektionsobjektivs ermöglicht.

Bemerkt sei, daß Böhm in Nürnberg am Leitzschen Trichinoskop eine elektrisch angetriebene automatische Verschiebungsvorrichtung für das Kompressorium angebracht hat. Der Untersucher schiebt das vorschriftsmäßig beschickte Kompressorium in den entsprechenden Halter des Kreuztisches des Trichinoskops, drückt einen kleinen Hebel herab, nimmt sodann auf dem mit einer Armstütze versehenen Stuhle zwischen Projektionsapparat und Projektionswand Platz und schaltet ein. Sofort setzt sich der kleine von der Lampenleitung des Projektionsapparates aus gespeiste Elektromotor in Bewegung und schiebt das erste Präparat ins Gesichtsfeld. Hier bleibt es acht Sekunden ruhig stehen, eine Zeitdauer, die für die Untersuchung völlig hinreicht. Selbsttätig wird das zweite Präparat gleichmäßig, langsam, nicht ruckweise, hineingeschoben usw., bis die vierzehn Präparate der ersten Reihe erledigt sind. Jetzt wechselt von selbst das Kompressorium seine Lage, und die Vorführung der zweiten Reihe geschieht in gleicher Weise, nur in umgekehrter Richtung. Nach dem 28. Präparate

stellt der Motor seine Arbeit ein. Das ganze Vorbeischieben dauert 5¼ Minuten, so daß einschließlich Auswechselung des Kompressoriums und Aufschreiben der Nummer des Schweines in sechs Minuten die Untersuchung zweier Schweine beendet ist, wie es auch die oberpolizeiliche Vorschrift der Königlichen Regierung von Mittelfranken bestimmt. Will der Beschauer die eine oder andere Stelle im Präparat längere Zeit besichtigen, so hat er nur den an der Armstütze des Stuhles befindlichen Ein- und Ausschalter entsprechend zu stellen, und die weitere Verschiebung des Kompressoriums unterbleibt augenblicklich. Die Finger der rechten Hand halten die Drehscheibe für die Einstellung des Projektionsobjektivs umfaßt, während sich die Handfläche mit dem Knopf des Umschalters in Berührung befindet, so daß eine kleine Drehung des Handgelenks genügt, um das Stillstehen oder Weiterarbeiten des Apparates zu veranlassen.

Ein solches Leitz-Böhmsches Trichinoskop ist auf dem hiesigen städtischen Schlachthof bei der von Eurer Exzellenz genehmigten probeweisen Anwendung der Projektionstrichinenschau im Gebrauche. Die Berichterstatter haben bei der Prüfung des Projektionstrichinenschauverfahrens auf dem hiesigen Schlachthofe Gelegenheit gehabt, auch dieses Trichinoskop im Gebrauche zu sehen, und hierbei feststellen können, daß die automatische Verschiebung sehr sicher, genau und infolge der Vermeidung einer ruckweisen Vorwärtsbewegung für den Untersucher auch angenehm arbeitet.

Es hat sich herausgestellt, daß die zweckmäßigste Vergrößerung der Trichinenschaupräparate eine 70—80fache ist, die durch Gebrauch bestimmter Objektivlinsen und durch Aufstellung der Projektionswand in entsprechender Entfernung vom Trichinoskop bei den im Gebrauch befindlichen Instrumenten möglich ist. Bei dieser Vergrößerung erscheinen die Trichinenkapseln als 3,5—4 cm lange Gebilde, die von dem vor der Projektionswand sitzenden Untersucher in den Trichinenschaupräparaten leicht erkannt werden können.

Die Angaben von Kabitz sind von verschiedenen Seiten, zuerst vom Berichterstatter in seiner damaligen Stellung als Leiter des Hygienischen Institutes hiesiger Tierärztlicher Hochschule nachgeprüft worden. Der Berichterstatter hat durch zahlreiche Nachuntersuchungen bestätigt gefunden, daß es mit Hilfe des Trichinoskops möglich ist, bei frischem Fleische etwaige in ihm enthaltene Trichinen sicherer zu erkennen, als mit dem Mikroskope, da sich die Trichinen im Projektionsbilde sehr deutlich von ihrer Umgebung in dem Trichinenschaupräparat abheben und das ganze Präparat im Gesichtsfeld erscheint, und daß die Untersuchung von 24 Präparaten in drei bis höchstens vier Minuten möglich ist. Vom Berichterstatter ist ferner festgestellt worden, daß es an den Zeißschen und Leitzschen Trichinoskopen dank der Verwendung besonders geeigneter Objektivlinsen („Mikroplanare", „Mikrosummare") sehr leicht ist, die Präparate im ganzen scharf oder einzelne Stellen besonders scharf einzustellen.

In zubereitetem (gepökeltem und geräuchertem) Fleische heben sich bei den Untersuchungen des Berichterstatters die Trichinen weniger deutlich von ihrer Umgebung ab und waren infolgedessen viel schwerer zu erkennen. Aus diesem Grunde glaubte der Berichterstatter seinerzeit, die Verwendung des Trichinoskops, dessen Gebrauch für die Untersuchung frischen Fleisches seiner Ansicht nach nur zu befürworten war, bei der Untersuchung zubereiteten Fleisches nicht empfehlen zu sollen. Inzwischen hat aber Schüller in seiner früheren Eigenschaft als Leiter der Auslandsfleischbeschaustelle zu Stettin, wo auf Eurer Exzellenz Anordnung seit dem 1. März 1905 ein Zeiß-Kabitzsches Trichinoskop zur Prüfung aufgestellt war, ein Verfahren angegeben, das die Verwendung des Trichinoskops auch zur Untersuchung zubereiteten Fleisches ermöglicht. Im zubereiteten Fleische stören hauptsächlich die Salzablagerungen und die Eintrocknung der Muskelfasern. Nach Schüller, dessen Angaben vom Berichterstatter bestätigt werden können, eignen sich Präparate aus zubereitetem Fleische für die Projektionstrichinenschau, wenn zu den auf den Kompressorien verteilten Fleischstückchen reichlich Wasser hinzugefügt wird und die Kompressorien mit lose übereinandergelegten, beschickten Glasplatten etwa eine Stunde lang vor dem Anziehen der Schrauben liegen gelassen werden. Das Salz wird hierbei ausgelaugt, und die Muskelfasern quellen. Es ist bemerkenswert, daß es bei der Nachuntersuchung von über 50 000 Fleischstückchen, über die Schüller berichtet, zweimal gelungen ist, mit dem Trichinoskope Trichinen nachzuweisen, die bei der mikroskopischen Trichinenschau übersehen worden waren. Schüller sah es als eine Wirkung der ausgezeichneten Nachprüfung bereits untersuchter Trichinenschaupräparate mit dem Projektionsapparat an, daß in der Auslandsfleischbeschaustelle zu Stettin der Prozentsatz trichinös befundener Schweinefleischstücke 1905 bei amerikanischem Fleische von 0,05 auf 0,112 und bei dänischem Fleische von 0,02 auf 0,284 gestiegen ist.

Schüller ist im übrigen zu dem Urteil gekommen, daß die Projektionstrichinenschau ebenso zuverlässig sei wie die mikroskopische Trichinenschau, und daß zur vollständigen Untersuchung von 24 Präparaten drei Minuten, einschließlich ihrer Herstellung (sechs Minuten) neun Minuten, d. i. die Hälfte der zur mikroskopischen Untersuchung erforderlichen Zeit, notwendig seien.

Zu einem gleich günstigen Ergebnis, wie es Kabitz, der Berichterstatter, und Schüller bei Anwendung des Trichinoskops zur Trichinenschau erzielt haben, haben Untersuchungen mit Hilfe des Trichinoskops geführt, die von Bockelmann in Aachen, Klein in Lennep, Böhm in Nürnberg, von Garth in Darmstadt, von Kuppelmayr in Metz und von Reißmann in Berlin ausgeführt worden sind. Alle heben die Zuverlässigkeit der Projektionstrichinenschau und die mit ihrer Anwendung mögliche Zeitersparnis gegenüber der mikroskopischen Trichinenschau hervor. Es darf auch darauf hingewiesen werden, daß der Verein der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz, nachdem er gelegentlich seiner 36. Vereinsversammlung am 11. und 12. Juni 1910 im städtischen Schlachthof zu Aachen den Projektionsapparat in seiner Verwendung als Trichinoskop im Betriebe gesehen hatte, einen Beschluß dahin gefaßt hat, auszudrücken, daß er die Überzeugung gewonnen habe, daß die Ausführung der Trichinenschau mittels des genannten Apparats in durchaus zuverlässiger Weise möglich sei, insbesondere, daß die in den vorschriftsmäßigen Quetschpräparaten etwa vorhandenen Trichinen sich von der Umgebung deutlich abheben, und daß diese Methode bezüglich ihrer Zuverlässigkeit der bisherigen überlegen sei.

Als Untersuchungszeit rechnen für 24 Präparate ausschließlich ihrer Herstellung Bockelmann 2½, Klein höchstens 3—4, Böhm 4 Minuten als Untersuchungszeit, für 28 Präparate von zwei Schweinen nach dem Reißmannschen Verfahren) einschließlich der Herstellung der Präparate Kuppelmayr zehn Minuten, Böhm ausschließlich der Herstellung sechs Minuten.

Für die Herstellung von 24 Präparaten wurden von Schüller, wie bereits erwähnt, sechs Minuten gerechnet. Diese Zeit ist reichlich bemessen. Zur vorschriftsmäßigen Belegung und Quetschung von 24 Präparaten genügt, wie schon Schlachthofdirektor Klein hervorgehoben hat, eine Zeit von 4—5 Minuten. Daß diese Zeit zur gebrauchsfertigen Herstellung von 24 Präparaten auf einem Kompressorium hinreicht, haben auch die Berichterstatter auf dem hiesigen Schlachthof durch Prüfung mit der Uhr festgestellt.

Man kann somit für die Herstellung von 24 Präparaten die Zeit von fünf Minuten und für die Herstellung von 28 Präparaten (von zwei Schweinen nach Reißmann) $24 : 5 = 28 : x = 5{,}8$ oder rund sechs Minuten und für die Herstellung von 14 Präparaten (von ein Schwein) drei Minuten als ausreichend ansehen.

Bei der auf dem hiesigen Schlachthof von den Berichterstattern vorgenommenen Prüfung des Projektionstrichinenschauverfahrens waren drei Trichinoskope (zwei nach Leitz und eins nach Leitz-Böhm) im Gebrauche. Die Trichinoskope lieferten scharfe und klare Bilder der ganzen einzelnen Präparate, in denen vorhandene Trichinen von einer zwischen Trichinoskop und Projektionswand befindlichen Stelle aus gut erkannt werden konnten. Die Betrachtung der Projektionsbilder war nicht ermüdend, was auch von den Beamten bestätigt wurde, die bei der seit Anfang dieses Jahres auf dem hiesigen Schlachthof probeweise eingeführten Projektionstrichinenschau beteiligt sind. Insgesamt sind auf dem hiesigen Schlachthof bis jetzt (Mitte Mai 1913) 4500 Schweine mit Hilfe des

Trichinoskops untersucht worden. Trichinen wurden bei diesen Schweinen nicht ermittelt, auch nicht bei der mikroskopischen Untersuchung, der ein Teil (etwa der dritte) der mit dem Trichinoskope geprüften Kompressorien zur Kontrolle unterworfen wurde.

Was die Zeit anbelangt, die für die Untersuchung von 24 Präparaten notwendig ist, so hat sich bei der von den Berichterstattern auf dem hiesigen Schlachthof vorgenommenen Prüfung des trichinoskopischen Untersuchungsverfahrens ergeben, daß vier Minuten zur Durchmusterung von 24 Präparaten ausreichen, daß es sich aber empfiehlt, die Durchmusterungszeit auf fünf Minuten festzusetzen, um jeder Überhastung des Untersuchers vorzubeugen und ihm ausreichend Zeit zu geben, verdächtig erscheinende Stellen mit besonderer Genauigkeit zu prüfen. Für die Untersuchung von 28 Präparaten (von 2 Schweinen nach dem Reißmannschen Verfahren) mit Trichinoskop würden hiernach 6 und für 14 Präparate (von einem Schweine nach dem Reißmannschen Verfahren) drei Minuten erforderlich sein.

Das über die Frage der Anwendbarkeit und Zuverlässigkeit des Trichinoskops erforderte Gutachten geben wir auf Grund eigener Prüfung und der von anderen vorgenommenen Prüfungen dahin ab,

1. daß die Anwendung des Trichinoskops zur Ermittlung von Trichinen mindestens ebenso zuverlässig wie die Anwendung des Mikroskops;
2. daß sich die Anwendung des Trichinoskops überall dort empfiehlt, wo an einer Stelle regelmäßig eine größere Zahl von Proben auf Trichinen zu untersuchen ist;
3. daß zur Untersuchung von 24 Präparaten ausschließlich ihrer Herstellung mit Hilfe des Trichinoskops 5 und zur Untersuchung von 28 Präparaten (von 2 Schweinen nach dem Reißmannschen Verfahren) 6 Minuten Zeit erforderlich sind.

Bemerkt sei zum Schlusse, daß das Trichinoskop bereits an verschiedenen Stellen mit amtlicher Genehmigung zur Ausführung der Trichinenschau angewandt wird, und zwar in Metz seit 1. April 1910, im Großherzogtum Hessen seit 3. Mai 1910, in Nürnberg seit Februar 1911, in Augsburg und Regensburg seit 1911, in Oberbayern seit 1. April 1910 und in Mittelfranken seit 19. November 1910. Irgendwelche Unzuträglichkeiten haben sich dabei an keiner Stelle herausgestellt. Es ist vielmehr von den Schlachthofdirektoren in Metz und Darmstadt sowie von dem Amtstierarzt Böhm in Nürnberg mitgeteilt worden, daß sich die Anwendung des Trichinoskops zur Ermittlung von Trichinen sehr gut bewähre.*)

Unterschriften.

*) Die dem Gutachten dann folgenden Abänderungsvorschläge für die Trichinenschauvorschriften sind hier fortgelassen.

Nevermann.

Nahrungsmittelkunde und Fleischbeschau.

Bearbeitet von Glage.

Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im Jahre 1911.

Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte.
(Verlag von Julius Springer; Berlin 1911.)
(Fortsetzung.)

4. Beanstandungsgründe und Fleischbeurteilung im Gesamtgebiete des Reiches.

Infektionskrankheiten.

Eitrige oder jauchige Blutvergiftung: etwas seltener als im Vorjahre. Besonders zeigt sich ein Rückgang bei Rindern, Schafen und Ziegen; dagegen eine Erhöhung bei den Pferden. Am häufigsten sind Pferde und Rinder beanstandet, demnächst Kälber, unter den Rindern am häufigsten Kühe.

Milzbrand, Rauschbrand, Rinderseuche. Ermittelt sind bei der Fleischbeschau 11 Fälle bei Pferden, 905 bei Rindern, 28 bei Kälbern, 196 bei Schweinen, 12 bei Schafen und 6 bei Ziegen. Die Zunahme des Schweinemilzbrandes in Bremen, Hamburg usw. wird erst im nächsten Berichte zur Geltung kommen. Die Beanstandungsziffer betrug für diese Seuchen 1911 im Reichsdurchschnitte noch wie früher 0,04 Prom.

Rotz. Ermittelt sind bei der Fleischbeschau 19 Fälle von den 265 in der Tierseuchenstatistik vermerkten.

Schweineseuche. Die Beanstandungen sind gestiegen, vornehmlich die Fälle, in denen lediglich die Lungen beschlagnahmt sind. Tierkörper sind seltener gemaßregelt. Unschädlich beseitigt wurden 170 107 Lungen, bedingt tauglich waren 6887 Tierkörper, untauglich 1659.

Schweinepest ist häufiger geworden. Untauglich waren 1110 Tierkörper, bedingt tauglich 4857; beseitigt sind die Lungen von 4138, die Därme von 4188 Schweinen. Das Verhältnis zwischen Schweineseuche und Schweinepest verschiebt sich bei der Beurteilung zuungunsten der letzteren.

Rotlauf zeigte einen erheblichen Rückgang.

Tuberkulose ist wie stets der häufigste Beanstandungsgrund, aber ein nicht unerheblicher Rückgang zu verzeichnen. Die Besserung ist eine wesentliche Abnahme der Schweinetuberkulose. Auch bei Kälbern, Schafen und Pferden ist sie seltener geworden, dagegen steht bei Rindern eine weitere Verschlechterung. Die Tuberkulose der Rinder ist seit 1904 fast ununterbrochen angestiegen. Dabei waren gegen das Vorjahr die Ochsen und Kühe häufiger, die Bullen und Jungrinder seltener (aber nur wenig) tuberkulös. In $^{10}/_{11}$ aller Fälle wurde nur eine Beanstandung einzelner Organe erforderlich, die Milderung der Behandlung des Fleisches bei Tierkörperbeanstandungen hat auch im Berichtsjahre Fortschritte gemacht. Von 861 385 (im Vorjahre 889 870) tuberkulösen Rindern waren 9474 Tierkörper und 1536 Fleischviertel untauglich, 5461 Tierkörper und 20 266 Fleischviertel bedingt tauglich, 35 091 Tierkörper und 20 724 Fleischviertel minderwertig. Von insgesamt 468 163 (465 471) tuberkulösen Schweinen waren untauglich 3795 Tierkörper und 414 Fleischviertel, bedingt tauglich 9887 Tierkörper und 27 480 Fleischviertel, minderwertig 17 502 Tierkörper und 21 739 Fleischviertel. Ferner sind beseitigt die Lungen von 821 863 Rindern und 357 700 Schweinen, die Lebern von 104 287 Rindern und 198 369 Schweinen, die Därme von 93 447 Rindern und 148 727 Schweinen und sämtliche Baucheingeweide von 56 951 Rindern und 54 030 Schweinen.

Strahlenpilzkrankheit und Traubenpilzkrankheit. Die Zahl der Tierkörperbeanstandungen ist seit 1907 ständig zurückgegangen.

Invasionskrankheiten.

Trichinen wurden bei 0,05 Prom. der beschauten Schweine gefunden gegen 0,04 Prom. im Vorjahre. Es sind 492 stark trichinöse Schweine für untauglich und 333 schwach trichinöse für bedingt tauglich erklärt worden.

Gesundheitsschädliche Finnen. Die Gesamtbeanstandungsziffer ist mit 0,51 Prom. die günstigste der Berichtszeit, und in dem selteneren Vorkommen dürfte eine erfreuliche Wirkung des Fleischschaugesetzes erblickt werden können. Bei Rindern ging die Beanstandungsziffer von 3,74 Prom. auf 3,44 zurück, bei den Schweinen von 0,17 auf 0,12. Rinderfinnen waren etwa 29mal so häufig als Schweinefinnen. Wegen Finnen waren untauglich 0,04 Prom. Rinder, 0,03 Kälber, bedingt tauglich 1,03 Rinder, 0,01 Kälber, minderwertig 1,40 Rinder, 0,01 Kälber, gekühlt sind 0,97 Prom. der Rinder, 0,002 der Kälber gegen 0,96 der Rinder und 0,001 der Kälber im Vorjahre. Der Anteil der einfinnigen, gekühlten Rinder an der Gesamtzahl der finnigen Rinder betrug 281,75 Prom. (1910: 257,15; 1909: 229,00). Die Vermehrung dürfte auf eine Verbesserung der Kühleinrichtungen zu beziehen sein.

Miescherschе Schläuche. Beanstandet wurden Schweine und Schafe in der Zahl wie im Vorjahre.

Hülsenwürmer wurden von 1904 bis 1907 erheblich seltener, seitdem ist die Abnahme geringfügiger, wobei bei Schweinen die Verhältnisse günstiger, bei Schafen ungünstiger geworden sind. Unschädlich beseitigt sind die Lungen von 31 316 Rindern, 18 611 Schweinen und 36 569 Schafen, die Lebern von 23 863 Rindern, 185 495 Schweinen und 13 977 Schafen. Erschwert

wird die Bekämpfung der Hülsenwürmer offenbar durch die erhebliche Zahl der für Hausgebrauch geschlachteten Schafe und eine mangelhafte Beseitigung der betroffenen Organe.

Gehirnblasenwürmer. Die Gesamtziffer ist nach Abnahme seit 1907 wieder auf den Stand von 1908 angestiegen.

Leberegel haben um nahezu 60 000 Fälle zugenommen; die Zahl ist seit 1906 ständig gestiegen. Vernichtet wurden die Lebern von 186 468 Rindern, 426 Kälbern, 4283 Schweinen, 176 104 Schafen, 5576 Ziegen und 28 Pferden. Die Zunahme betrifft besonders die Rinder.

Lungenwürmer sind seltener als im Vorjahre geworden, und zwar bei allen Tieren mit Ausnahme der Ziegen. Besonders bei Schafen hat der Rückgang weiter angehalten, nachdem die Lungenwürmer von 1904 bis 1909 fast ununterbrochen anstiegen. Beseitigt sind die Lungen von 1977 Rindern, 216 Kälbern, 124 938 Schweinen, 221 006 Schafen und 2185 Ziegen.

Andere Erkrankungen und Mängel.

Gelbsucht ist ziemlich häufig bei Kälbern, Rindern und Schafen, allgemeine Wassersucht bei Rindern und Schafen. Leukämie ist seltener als im Vorjahre, eine große Stetigkeit zeigt die Ziffer bei Urämie, dasselbe Verhältnis ergeben auch die Geschwülste. Wegen Wäßrigkeit, Durchsetzung mit Blutungen, Kalk- oder Farbstoffablagerungen werden steigend mehr Beanstandungen erforderlich, Unreife der Kälber ist seltener Grund hierzu gewesen. Die Beanstandungen nach § 33, Abs. 2 B. B. A sind stetig zurückgegangen, auch Fäulnis führte seltener zur Beanstandung. Häufiger waren Geruchs- und Geschmacksabweichungen des Fleisches, ebenso vollständige Abmagerung infolge einer Krankheit.

Übersicht über die Organbeanstandungen.

Die Organbeanstandungen haben im allgemeinen abgenommen. Die Tuberkulose tritt als Grund stark hervor.

Bei Rindern folgen Tuberkulose, Leberegel, „andere Erkrankungen und Mängel", „Entzündungen und abgekapselte Eiterherde", Hülsenwürmer, bei Kälbern „Entzündungen und abgekapselte Eiterherde", „andere Erkrankungen und Mängel", Geschwülste, bei Schweinen „andere Erkrankungen und Mängel", Tuberkulose, bei Schafen Lungenwürmer, Leberegel.

Köpfe sind vornehmlich beanstandet bei Rindern wegen Strahlenpilzkrankheit, bei Schweinen wegen Tuberkulose, Lungen vom Rind wegen Tuberkulose, vom Kalb wegen Entzündung, vom Schaf wegen Lungenwürmer, Lebern beim Rind und Schaf wegen Leberegel, bei Kalb und Schwein wegen Tuberkulose, sämtliche Baucheingeweide bei Rind und Schwein wegen Tuberkulose.

5. Beanstandungsgründe und Fleischbeurteilung in den einzelnen Staaten und Landesteilen.

Eitrige oder jauchige Blutvergiftung. Reichsdurchschnitt für Kühe 4,80 Prom. Häufiger in Hohenzollern 11,88, Baden 11,72, Ostpreußen 11,50, Braunschweig 11,32, selten in Lübeck 0,17, Bremen 1,15, Königreich Sachsen 1,49. Reichsdurchschnitt bei Pferden 4,62 Prom., bei Kälbern 1,01 Prom.

Milzbrand, Rauschbrand, Rinderseuche. Reichsdurchschnitt bei Rindern 0,24 Prom. Hohe Ziffern in Schaumburg-Lippe 0,69, Hannover 0,68, Lippe 0,60.

Rotz. Besonders in Anhalt, Prov. Sachsen, Schlesien und Westfalen festgestellt.

Schweineseuche. Reichsdurchschnitt 9,23 Prom. Am häufigsten in Schleswig-Holstein 62,48, Bremen 46,06, Hannover 20,05, am seltensten in Schwarzburg-Rudolstadt 0, Lübeck 0,53, Sachsen-Altenburg 0,57.

Schweinepest. Reichsdurchschnitt 0,42 Prom. Am häufigsten in Bremen 13,88, Lippe 6,86, Schleswig-Holstein 2,12, Hannover 1,81, am seltensten in Hohenzollern, Mecklenburg-Strelitz und thüringischen Staaten 0.

Tuberkulose der Rinder. Reichsdurchschnitt 229,85 Prom. (1910: 225,07 Prom.). Überschreitungen Lübeck 435,10, Königreich Sachsen 410,02, Mecklenburg-Schwerin 346,15, Berlin 338,73, Schleswig-Holstein 327,08, Pommern 264,16, Prov. Sachsen 255,92, Rheinprovinz 244,55, Preußen 238,11, Hessen 237,96, Hessen-Nassau 230,99: unter dem Reichsdurchschnitt Oldenburg 80,37, Waldeck 87,93, Ostpreußen 117,98, Braunschweig 124,79, Hohenzollern 128,38, Baden 151,15, Bayern 153,00, Hannover 169,13, Württemberg 172,30, Elsaß-Lothringen 183,96, Brandenburg 216,72, Westpreußen 222,31, Schlesien 229,14, Westfalen 229,17. In 24 Gebieten hat die Tuberkulose zugenommen, in 16 abgenommen, ersteres besonders in Berlin, Hohenzollern, Posen, Bayern, letzteres in Mecklenburg-Schwerin, Braunschweig, Brandenburg. Ständig hohe Ziffern haben Schleswig-Holstein, Königr. Sachsen, Mecklenburg-Schwerin, Lübeck, ständig niedrige Ostpreußen, Oldenburg, Waldeck und Lippe. In Bayern steigt die Zahl jährlich an. Bei Kälbern: Reichsdurchschnitt 3,65 Prom. (3,75). Überschreitungen in Berlin 8,13, Lübeck 7,32, Schleswig-Holstein 7,18, Hamburg 6,66, Königreich Sachsen 5,81, Pommern 4,82, unter dem Reichsdurchschnitt Schaumburg-Lippe 0,48, Waldeck 0,51, Westfalen 0,83, Oldenburg 0,85. In 22 Gebieten zeigt sich eine Abnahme, in 15 eine Zunahme, letzteres besonders in Schwarzburg-Rudolstadt, Sachsen-Altenburg und Hohenzollern, ersteres in Braunschweig, Bremen, Hamburg. Bei Schweinen: Reichsdurchschnitt 25,15 Prom. (28,49). Überschreitungen Königr. Sachsen 51,97, Lübeck 50,97, Prov. Sachsen 47,86, Anhalt 46,49, Mecklenburg-Strelitz 34,88, Berlin 34,23, Westpreußen 30,76, Schleswig-Holstein 29,78, Posen 27,27, Brandenburg 26,83, Pommern 26,34, Hannover 25,91, Preußen 25,19; unter dem Reichsdurchschnitt Hohenzollern 7,15, Elsaß-Lothringen 9,31, Bremen 9,80, Westfalen 12,23, Ostpreußen, Bayern je 13,01, Baden 14,19, Württemberg 15,34. In 32 Gebieten ergibt sich eine Abnahme, in 8 eine Zunahme, letzteres besonders in Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen, ersteres in Schaumburg-Lippe, beiden Mecklenburgs, Berlin und Hessen. Ständig hohe Ziffern haben die Prov. Sachsen, das Königr. Sachsen, Braunschweig und Lübeck, eine Abnahme zeigt sich in Schleswig-Holstein und Berlin.

Strahlenpilz- und Traubenpilzkrankheit. Der Reichsdurchschnitt wurde bei Rindern wesentlich übertroffen z. B. in Posen, Hohenzollern, Oberpfalz, Ostpreußen.

Trichinen. Reichsdurchschnitt 0,05 Prom. (0,04). Überschreitungen in Posen 0,47, Waldeck 0,18, Ostpreußen 0,16, Schaumburg-Lippe 0,15, Westpreußen 0,11, Berlin, Schlesien, Reuß j. L. 0,08, Brandenburg 0,06. Trichinenfrei: Oldenburg, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg-Rudolstadt, Reuß ä. L., Lippe, Lübeck, Hamburg. Die süddeutschen Staaten sind nicht berücksichtigt worden. Es zeigt sich ständig Posen bei weitem an erster Stelle in bezug auf die Häufigkeit, in weitem Abstande folgen Ostpreußen, Westpreußen und Schlesien.

Gesundheitsschädliche Finnen bei Rindern. Reichsdurchschnitt 3,44 Prom. (3,74). Überschreitungen Berlin 8,96, beide Schwarzburg, Bremen 7,03, Posen 6,34, Königreich Sachsen 6,24, Westpreußen 6,12, Schlesien 5,47, Ostpreußen 5,39: unter dem Durchschnitt Lübeck 0,13, Hohenzollern 0,25, beide Lippe, Hamburg 1,13, Mecklenburg-Schwerin 1,28, Württemberg 1,52. Abnahme in 34, Zunahme in 5 Gebieten, letzteres besonders in Waldeck und beiden Reuß. Gekühlt wurde das Fleisch vornehmlich in Schwarzburg-Rudolstadt, Braunschweig, Schlesien, Posen, Prov. Sachsen; bei Schweinen: Reichsdurchschnitt 0,12 Prom. (0,17). Überschreitungen in Schlesien 0,86, Posen 0,35, beiden Schwarzburg, Ostpreußen 0,19, Prov. Sachsen und Hannover je 0,12; in 9 Gebieten 0, in 6 nur 0,01. Abnahme in 19, Zunahme in 9 Gebieten. Schlesien steht ständig an erster Stelle, nächstdem folgt Posen.

Hülsenwürmer bei Rindern sind häufig in beiden Mecklenburg, Schwarzburg-Sondershausen, bei Schafen in beiden Mecklenburg, bei Schweinen in beiden Lippe, Hessen-Nassau, Hannover.

Gehirnblasenwürmer. Reichsdurchschnitt bei Rindern 1,19 Prom. (1,02). Überschreitungen in Württemberg 8,03, Hohenzollern 6,63, Bayern 5,47. Reichsdurchschnitt bei Schafen 0,94 Prom. (0,87). Überschreitungen in Mecklenburg-Strelitz 9,91, Württemberg 7,07, Prov. Sachsen 5,73, Hohenzollern 5,71.

Leberegel. Reichsdurchschnitt bei Rindern 49,76 Prom. (30,61). Überschreitungen in Oldenburg 186,63, Elsaß-Lothringen 134,14, Hannover 104,47, Ostpreußen 75,34, beiden Lippe; bei Schafen: Reichsdurchschnitt 78,60 Prom. (76,15). Überschreitungen

in Württemberg 472,93, Baden 442,30, Elsaß-Lothringen 404,42, Bayern 220,53, Oldenburg 206,49, Hessen 201,77.

Lungenwürmer. Reichsdurchschnitt bei Rindern 0,53 Prom., Kälbern 0,05, Schweinen 6,71, Schafen 98,64, Ziegen 4,40 Prom. Überschreitungen bei Schafen besonders in Württemberg 523,93, Baden 511,28, Elsaß-Lothringen 352,06, Hessen-Nassau 346,88, bei Schweinen besonders in beiden Lippe, Brandenburg und Westfalen.

Unreife oder ungenügende Entwicklung der Kälber. Die Höchstziffern entfallen auf Mecklenburg-Schwerin, Ostpreußen, Westpreußen und Bremen.

Seit 1907 haben besonders die Finnen und die Schweinetuberkulose abgenommen.

6. Beschau durch Tierärzte und durch nicht als Tierarzt approbierte Beschauer.

Die Zahl der tierärztlichen Untersuchungen zu derjenigen der nichttierärztlichen verhält sich im Gesamtgebiet des Reichs bei Rindern ungefähr wie 2,4 : 1, bei Ochsen wie 5,5 : 1, bei Bullen wie 4,8 : 1, bei Kühen wie 2,4 : 1, bei Jungrindern wie 1,4 : 1, bei Kälbern wie 2,7 : 1, bei Schweinen wie 2,0 : 1, bei Schafen wie 5,9 : 1, bei Ziegen wie 0,70 : 1. Wesentliche Verschiebungen haben sich nicht bemerkbar gemacht. Bei Notschlachtungen haben die Tierärzte entsprechend häufiger die Beschau ausgeübt. Ziegen sind von den Nichttierärzten vorwiegend untersucht.

Zahl der Beanstandungen.

Die Zahl der Untauglichkeitserklärungen ganzer Tierkörper durch Tierärzte zu derjenigen durch Nichttierärzte verhielt sich bei Rindern wie 7 : 1, Ochsen 10 : 1, Bullen 10 : 1, Kühen 8 : 1, Jungrindern 3 : 1, Kälbern 4 : 1, Schweinen 10 : 1, Schafen 4 : 1 und Ziegen wie 1,06 : 1.

Überweisungen an Tierärzte.

Überwiesen wurden 64 091 Rinder, darunter 3321 Ochsen, 1696 Bullen, 49 357 Kühe, 9717 Jungrinder, ferner 11 503 Kälber, 54 169 Schweine, 1563 Schafe und 824 Ziegen. Die Zahl hat zugenommen bei den Kühen, Kälbern, Schweinen, Schafen und Ziegen. Meist stellte sich Unzuständigkeit erst nach dem Schlachten heraus; sie war am häufigsten bei Kühen und Jungrindern, am seltensten bei Schafen.

Beschwerden.

Es sind 865 Beschwerden eingelegt. 672mal wurde das Gutachten bestätigt, 159mal gemildert, 34mal verschärft. Von den Beschwerden entfallen 730 auf tierärztliche und 135 auf nichttierärztliche Entscheidungen.

II. Die Fleischbeschau bei dem in das Zollinland eingeführten Fleische.

1. Bestimmungen über die Fleischeinfuhr.

Wichtigere reichsgesetzliche Bestimmungen über die Fleischeinfuhr sind nicht ergangen. Von den landesrechtlichen Vorschriften ist die Zulässigkeit der Einfuhr ungeschleimter Därme zu nennen.

2. Untersuchungsstellen; Herkunft des Fleisches im allgemeinen.

Von den Ende 1910 vorhandenen 137 Untersuchungsstellen ist Braunschweig fortgefallen, dazugekommen sind die Untersuchungsstellen auf dem Altenberg und Waldshut. Nicht in Tätigkeit traten 10 Untersuchungsstellen. Frisches Fleisch ist besonders in Hamburg, Warnemünde, Köln, Düsseldorf, Elberfeld, Berlin untersucht; zubereitetes Fleisch in Hamburg, Warnemünde, Altona, Bremen, Bodenbach, Tilsit; Därme in Hamburg, Stettin, Berlin, Altona, Mannheim, Frankfurt a. M., Köln; zubereitete Fette in Hamburg, Stettin, Altona, Kleve, Bremen. Als Einfuhrländer kamen besonders in Betracht bei frischem Fleische Österreich-Ungarn, Rußland, Schweden, Norwegen, Dänemark, Großbritannien, Niederlande, Frankreich, Schweiz, Serbien, Australien, für zubereitetes Fleisch 23 Länder, für zubereitetes Fett 19 Länder.

3. Gesamtübersicht der Einfuhr und der Beanstandungen.

Die zur Untersuchung gestellte Gesamtmenge von Fleisch und Fetten betrug 2 036 369,26 dz gegen 1 650 303,43 dz im Vorjahre: sie ist demnach um 386 065,83 dz (23,39 Proz.) gestiegen. Alle Fleischarten sind daran beteiligt, frisches Fleisch mit 1,70 Proz., zubereitetes 12,73 Proz., Därme 12,25 Proz., zubereitete Fette 30,55 Proz. Die Beanstandungen betrugen 0,73 (0,90) Proz. der zur Untersuchung gestellten Gesamtmenge von Fleisch und Fetten. Bei frischem Fleische wurden besonders beanstandet Rindfleisch, bei zubereitetem „sonstiges Fleisch“ und Schweineschinken, bei Fetten Margarine.

4. Einfuhr und Beanstandungen nach Herkunftsländern.

Von 11 an der Einfuhr frischen Fleisches beteiligten Herkunftsländern waren die Hauptausfuhrländer Dänemark (56 510 Tierkörper und 93 198,85 dz gegen 65 759 Tierkörper und 93 956,21 dz 1910) und die Niederlande (45 434 Tierkörper und 43 840,89 dz gegen 65 909 und 63 276,56); nächstdem sind zu nennen Schweden (18 539 Tierkörper und 35 437,55 dz gegen 4080 und 10 037,10), Rußland (2840 Tierkörper und 1251,30 dz, gegen 4813 und 2136,90). Die meisten Beanstandungen entfallen auf Norwegen, Dänemark, Schweden. Frisches Rindfleisch einschließlich Kalbfleisch kam besonders aus Dänemark (52 852 Tierkörper und 91 459,99 dz gegen 60 965 und 91 434,02) und den Niederlanden (44 154 Tierkörper und 43 299,62 dz gegen 44 795 und 46 262,42); frisches Schweinefleisch aus Dänemark (318 Tierkörper und 425,69 dz) und den Niederlanden; frisches sonstiges Fleisch aus Dänemark und Rußland.

An der Einfuhr zubereiteten Fleisches waren 23 Herkunftsländer beteiligt, in erster Linie Dänemark (35 289,88 dz gegen 34 360,94 dz 1910), die Vereinigten Staaten von Amerika (6567,59 dz), Großbritannien (5868,73 dz), Rußland (4110,83 dz), Schweden (3076,79 dz), Österreich-Ungarn (2797,03 dz). Die Einfuhr hat sich gegen das Vorjahr im allgemeinen erhöht, besonders aus den Vereinigten Staaten, Rußland und Schweden. Die meisten Beanstandungen entfallen auf Großbritannien, Rußland und die Niederlande. Zubereitetes Rindfleisch einschließlich Kalbfleisch kam besonders aus den Vereinigten Staaten von Amerika, aus Rußland, Großbritannien und Dänemark; Schweineschinken aus Österreich-Ungarn; zubereiteter Speck aus den Vereinigten Staaten von Amerika; sonstiges Schweinefleisch aus Dänemark; Därme aus den Vereinigten Staaten von Amerika, Großbritannien, Dänemark, Mittel- und Südamerika, Rußland, Frankreich, Australien.

Zubereitete Fette wurden aus 20 Ländern eingeführt, in erster Reihe aus den Vereinigten Staaten von Amerika (1 263 585,50 dz gegen 810 138,34 im Vorjahre), Mittel- und Südamerika (55 120,43 dz), Großbritannien (38 679 dz), Dänemark (28 834,59 dz), Frankreich (18 224,65 dz), Australien (9731,27 dz), Niederlande (8666,27 dz). Die meisten Beanstandungen entfallen auf die Fette aus Mittel- und Südamerika, Dänemark, Australien und den Niederlanden. Schmalz lieferten besonders die Vereinigten Staaten von Amerika, in weitem Abstande folgen Dänemark, Serbien, die Niederlande; Rindertalg, Premier jus, Oleomargarin die Vereinigten Staaten von Amerika, weniger aus Mittel- und Südamerika, Großbritannien und Frankreich; Margarine Österreich-Ungarn und Frankreich; Kunstspeisefette Vereinigte Staaten von Amerika und Niederlande; sonstiges Fett Australien und Großbritannien.

5. Beanstandungsgründe.

Bei frischem Fleische: veränderte Teile, Tuberkulose, Finnen; bei zubereitetem Fleische: Tuberkulose, Untergewicht, Fehlen oder unzulässiges Anschneiden der Lymphdrüsen, Borsäure; bei Därmen: sonstige Gründe, Herkunft vom Pferde, Verdorbensein; zubereitete Fette: äußere Mängel, Verfälschung, Nachmachung, Verdorbensein, Konservierungsmittel. Tuberkulose war am häufigsten bei frischem dänischen Fleische, Trichinen sind in frischem Fleische nicht ermittelt, in zubereitetem am häufigsten bei Sendungen aus Amerika, gesundheitsschädliche Finnen waren bei schwedischem Fleische am häufigsten. Bei dem Fleische im kleinen Grenzverkehr an der russischen Grenze waren Trichinen und Finnen der Hauptbeanstandungsgrund.

*

Fleischverbrauch.

Der Fleischvorrat betrug pro Kopf der Bevölkerung 1904 52,05 kg; 1905 51,47 kg; 1906 50,53 kg; 1907 52,93 kg; 1908 53,28 kg; 1909 52,94 kg; 1910 51,76 kg; 1911 53,63 kg. Davon entfielen auf das Inlandsfleisch 1904—1911 in den einzelnen Jahren 49,24; 47,87; 46,67; 49,95; 50,54; 50,27; 49,77; 51,11 kg, auf das Auslandsfleisch 2,81; 3,60; 3,86; 2,98; 2,74; 2,67; 1,99; 2,51 kg.

Tagesgeschichte.

Aus der guten alten Zeit.

Von Dr. med. vet. Stickdorn in Fichtwerder.

Durch die Freundlichkeit eines Forstmannes wurde mir ein umfangreiches Jagdwerk, betitelt „Heinrich Wilhelm Döbels Neueröffnete Jäger-Practica oder der wohlgeübte und Erfahrene Jäger", verfaßt im Jahre 1746, gedruckt „zu Leipzig, 1754, im Verlag Johann Samuel Heinsii sel. Erben" zur Verfügung gestellt. Das Buch, das für jeden Jagdliebhaber von größter Bedeutung ist, bietet im besonderen auch dem Tierarzt mancherlei Anregendes auf dem Gebiete der Zoologie, Physiologie, der Tier-Pathologie, -Therapie und -Pharmakologie. So handelt ein Kapitel über „Die Eigenschaften der wilden Thiere und Vögel", ein anderes über Fischkunde, ein weiteres trägt die Überschrift „Erläuterung über einiges Bedenken, ob die wilden Thiere fünf Sinne haben" und zeigt uns in dem Verfasser einen Mann, der es verstand, die Natur mit offenen Augen zu betrachten, sich seine Gedanken über sie machte und insbesondere für die Tierwelt ein warmes Herz hatte. In dem Kapitel „Was zu Einrichtung einer völligen Jagd-Equipage oder Parforce-Jagd gehöre" verlangt er u. a. „einen tüchtigen Schmidt, so nicht nur ein Pferd recht beschlagen kann, sondern vornemlich auch ein fundamentirter Roß-Artzt seyn muß. Denn vieles komt auf einen verständigen Roß-Artzt an, der die Kranckheiten nicht nur wisse ex fundamento zu erkundigen" (Diagnose), „sondern auch zu curieren" (Therapie), „welcher auch allemal genugsam Artzeney im Vorrathe haben muß". Daß der Verfasser Schmied und Tierarzt so in einem Atem nennt, nehmen wir ihm, zu dessen Zeiten es noch keine tierärztlichen Lehranstalten gab, gewiß ebenso wenig übel, wie wir andererseits seine Forderung des Dispensierrechtes anerkennen. Das Amt des „Roß-Artztes" nach der Jagd ist es auch, „wenn die Pferde gejaget sind und nach Hause kommen, darnach zu sehen, ob keinem nichts mangele, und ihm bey Zeiten vorzukommen, fleißig mit Spiritu oder Weine die Schenkel waschen."

Ist die Behandlung der Pferde nun Sache des Roßarztes, so kuriert die Hunde der Jäger selbst, und Döbel widmet den Hunden die Kapitel: „Von der Erziehung der jungen Hunde", „Von der Fütterung der Hunde", „Von Einjagung der jungen Hunde", „Wie die Parforce-Hunde, ehe sie zum völligen Jagen gebraucht werden können, in Arbeyt und Athem gesetzet werden". Was nun aber heute am meisten interessiert, sind zwei Abschnitte, betitelt „Wie die Hunde zu pflegen, und bey Gesundtheit zu halten" und „Recepte von allerhand Kranckheiten der Hunde". Sehr vernünftig sind darin seine Ratschläge, den Hunden nach der Jagd bei nassem Wetter im Stalle ein Feuer in den Kamin zu machen, bei warmem Wetter aber sie im Zwinger oder offenen Stalle frei aus- und eingehen zu lassen. Als gewöhnliche Kost wird Rindfleischsuppe emfohlen. „Siehet man aber, daß sie steif gehen oder wohl angerennet seyn, so muß man sie mit einem guten hierzu bereiteten Spiritu waschen; wie denn allemal ein guter Spiritus im Vorrath da seyn muß, weil auch andere Artzeneyen mit Spiritu appliciret werden; der Spiritus muß aber auch von solchen Kräutern und Speciebus abgezogen seyn, die erwärmen und auch etwas kühlen, so daß er sich auch mit allen Oleis temperire, weil deren vielfältig zu denen Hunde-Curen gebraucht werden." „Alle Jahr, ehe die Sommerjagd angehet, müssen die Hunde purgiret, Adergelassen und geschmieret werden; denn sonst schlagen sie aus, und werden räudig. (!) Und überdiß so wird der gantze Cörper hierdurch bey den Hunden renoviret, und das verhitzte Geblüt verändert." Die genannte „Purgir-Cur" ist folgende: Zunächst wird für je 18 bis 20 Hunde ein Schaf mit Haut und Haar in großen Kesseln weich gekocht, bis das Fleisch von den Knochen fällt. Zu dieser Brühe kommt Schrot und Brot, dann für 100 Hunde 12 Pfund Butter, 5 Pfund Schwefel, 6 Pfund Lorbeeren, 2 Pfund Alaun. „Dieses alles unter einander gerühret, und alsdann die Hunde fressen lassen, davon purgiren sie. — Den dritten Tag löst man die Median-Adern am Halse, selbige sind an beyden Seiten am Halse zu finden" (venae jugulares). Die danach angewandte „Schmiere" besteht aus Leinöl, Essig, Schwefel, „Kupferwasser" (ferrum sulfuricum), Gallus und Lorbeeren. Die Hunde werden mit dieser Mischung gewaschen und danach 14 Tage auf reines Strohlager gebracht. „Also ist denn die Cur vorbey!"

Das Kapitel „Recepte vor allerhand Kranckheiten der Hunde" enthält nicht nur die Anweisung zur Behandlung vieler Krankheiten, sondern in einigen Fällen eine so genaue Beschreibung der Symptome, daß man dem Verfasser eine gute Beobachtungsgabe nicht absprechen kann. So berichtet er über die Tollwut folgendes: „Unter den Kranckheiten ist wohl eine der schlimmsten die Tolle, oder Wuth. Es wollen zwar einige siebenerley Wut zehlen; ich statuire aber nicht mehr als viererley Arten der Wuth, und halte das andere nur für Kranckheiten!" Diese vier Arten sind „die hitzige oder reißende Wuth" (Stadium irritationis), „die allergefährlichste, denn was solch ein Hund antrifft, das beißt er. Diesen Hunden sind die Augen wie Glas so helle und sie tragen den Schwantz in der Höhe." Zweitens „die lauffende Wuth": Die Hunde laufen von einem Ort zum anderen, „sehen niederwärts mit den Augen, hängen den Schwantz herunter und beissen nicht leichte die Menschen, aber alle Hunde." Drittens die „stille oder schlafende Wuth": „Die Hunde beissen nicht um sich, sondern kriechen nur in die Winckel, als ob sie sich schämeten, liegen beständig als ob sie schliefen, begehren auch nicht zu fressen." Viertens die „fallende Wuth" (Stadium paralyticum): „Die Hunde, so diese haben, fallen beständig über einen Hauffen, wollen immer aufstehen, fallen aber gleich wieder hin; das Maul halten sie offen, begehren zwar noch zu fressen, können aber nichts hinein und in das Maul bringen. Diese Wuth ist eine bloße Verstarrung des Geblütes." Wir sehen, daß der Verfasser ähnlich einteilt, wie wir heute, nur daß er als besondere Formen der Krankheit auffaßt, was wir als auf einander folgende Stadien betrachten, und daß er unter den Begriff der stillen Wut auch das prodromale oder melancholische Stadium unserer „rasenden" Wut bringt. Nun aber die Behandlung! „Das sicherste Mittel, die Hunde zu präcaviren ist, wenn man ihnen den Wurm nimmt. Selbigen haben sie unter der Zunge, ist fast wie ein Spuhlwürmgen anzusehen, doch wie ein Stroh-Halm starck, an einem Ende nach der Zunge forn hinauswärts hat er ein langes dünnes Fäßgen wie eine Flechse ist." Dieser „Tollwurm" (Lyssa) ist nach Ellenberger und Baum ein Stützgebilde der Zunge des Fleischfressers und besteht aus Fettgewebe und Muskelfasern! Es folgt eine Beschreibung dieser Operation, die dadurch verstärkt wird, daß man mit einem auf Kohlenfeuer glühend gemachten Schlüssel, „welcher

in Franckreich in der Hubertus-Capelle geweyhet sein muß, den Hunden auf den Kopf brennt." Ist nun aber ein Hund an Tollwut erkrankt, so gibt es mancherlei Mittel dagegen: „Aus drey frischen Eyern den Hahnen-Tritt genommen, eine Hand voll von der zweyten Haut der wilden Rasen-Wurtzel," daraus wird ein Kuchen gebacken und mit einem Glase „Wallnuß-Öl" eingegeben. Auch „Safft von Bibinell (Pimpinella magna) ist heilsam; ferner: „Dosten" (Origanum-Majoran), „Orand", „rother Wiederthon" (Polytrictum-Moos), „Wohlgemuth" (Arnica), „Schwartzkümmel" (Nigella), „Wiederröhr", „Baldrian" (Valeriana), „Teufells-Abbis" (Scabiosa), „Johanniskraut" (Hypericum), „Eber-Wurtzel" (Carlina), „Tausendgüldenkraut" (Erythraea Centaurea), „Kerbelkraut" (Anthriscus), „ana, dreymal in süßer Milch eingegeben. Gegen „die Tolle" der Pferde und des Viehes, so sie gebissen sind, Augen-Blumen und Raute" (Ruta graveoleus, enthält ätherisches Öl) pressen, sodaß es einen Safft giebt, ein Glas voll mit süßer Milch eingegeben, und nicht gleich fressen lassen."

Die Räude teilt Doebel ein in: die „kleine Räude, welche nur eine rothe Haut mit kleinen Tipfelgen machet, ist schlimm zu curieren" (Acarus ?); „die grosse Raude, davon bekommen sie große breite Scherbe und Grind" (Ekzema crustosum?); die „gemeine Raude", äußert sich „an den Seiten hinter den Blättern und an denen Knieen unter den Blättern und hinten an den Hessen" (Sarcoptes ?); die „Erb-Raude, wird den Hunden von der Natur angeerbt, und es sind einige Arten Hunde, die alle Jahr die Raude bekommen" (sogen. Sommerräude, Rückenekzem ?). Die Rezepte gegen Räude sind: „Silberglötte" (Plumbum oxydatum) mit Leinöl gekocht; weiter „vor 2 Gr. Quecksilber in altem Schmeer gelödtet, Grünspan, Kupferwasser, Pulver, Türckischer Pfeffer, Schwefel, iedes vor 2 Groschen, Butter und Pechwasser, zwey Hände voll Backofen-Leim kleingestossen, 3 hössel (1 hössel = ½ Kanne = cr. ½ l) Leinöl, dieser unter einander gerühret und die Hunde damit geschmieret." Ein anderes Mittel enthält „scharfen Essig, Toback, Wagenschmiere (Teer?), Gummi, Euphorbium und Schwefel", also manche Arznei, die wir heute noch mit Erfolg als Räudemittel anwenden. Auch „Euphorbium, Schweinefett und Kühn-Oel" (Ol. Terebinth.), „zusammen in einem Töpfgen warm gemachet und allezeit um den dritten Tag damit geschmieret" erinnert wenigstens in der Anwendung an unsere gebräuchliche Räudekur. Selbst „Mercur. sublimat" (Hydrarg. bichlor.) ist als Antiparasitikum bekannt, besonders in der Verbindung mit Seife und Alaun. Bei der schlimmen „kleinen Raude" (Acarus) „muß man die Hunde purgiren, zur Ader lassen und schwitzen", danach gibt es per os ein Pulver ein aus: „weisser Bolus, rother Bolus ana 6 Loth, Entzian 3 Loth, Schwefel, Lorbeeren ana 2 L., Asae foetidae, Schwartz-Wurtzel ana 3 L." und als Schmierkur folgt endlich eine Salbe aus Nußöl, Wachholderöl, Fett, Honig, Essig, Pech, Harz, Wachs, Schwefel, „Vitriolum rectum" (Cupr. sulf.) und Grünspan.

„Vor die Felle der Augen", also wohl für die verschiedenen Formen der Keratitis dient eine Salbe aus Myrrhen, Safran und Honig. Ein anderes Mittel „vor die schadhafften Augen" ist ein aus der Leber der Quappe (Molva vulgaris) gewonnenes Öl, das noch heute bei alten Leuten als unfehlbar gilt. Eine andere Augensalbe besteht aus „Marck aus Schaaf-Beinen" (Sebum ovile) und „Weiß-Nicht-Pulver" (Nitilum album = Zinc. oxyd.).

„Vor die Wärme im Leibe" wird „Wermuth-Safft" (Artemisia absynth.), Aloe, „Läuskraut" (Sabadilla) und Schwefel mit Nußöl eingegeben; „vor die Nieren-Wärme" (Taenia echinococcus ?) dagegen: „Venedisch Glas, so klein gerieben wie Mahler-Farbe", Ingwer, Gerstenmehl, Hopfenrankenasche, Honig, Terpentin und „Fahren-Wurtzel, so auf den eichenen Stämmen wächst" (Rhizoma Filicis!) „Probatum est!", was wir wenigstens von dem letzten Mittel bestätigen können.

Zum „Hitzig-Machen", also als Aphrodisiacum, dienten „Spanische Fliegen" (Cantharides), „Knoblauch und „Biebergeil". Unter diesem ist die in den Afterdrüsen des Bibers (Castor biber) enthaltene Flüssigkeit zu verstehen.

„Ein sonderlich bewährtes Mittel vor die Hunde-Sucht" (Staupe), das sich unter dem Landvolk ebenfalls noch heute einer großen Beliebtheit erfreut, besteht in einer „Sympathetischen Cur", indem dem kranken Hunde eine gelbe Weidenrute kranzartig um den Hals gebunden wird. „Mit diesem Remedio habe ich vielen Hunden die Sucht curiret."

„Wenn ein Hund einen Laufft zerbrochen", wird der Knochen „wohl eingerichtet und geschienet" und mit einem Pflaster verbunden, das besteht aus „braun Pech, Steinklee-Pflaster, Schwartz-Wurtzel und Rosen-Oel". Innerlich dazu „Dachs-Fett mit Bier!"

Schließlich sei es noch gestattet eine „Artzeney vor die Kranckheiten, so von kalten untauigen Flüssen herkommen", eine wahre Hexenküche, kurz anzuführen. In großen Kesseln wird Wein gekocht mit „Beyfuß, Roßmarin, Salbey, weissen Ybisch, Attich-Kraut, Fenchel, weissen Andorn, Melisse, Raute, Alant, Mennel-Wurtzel, Ochsenzunge und Steinklee". Diese Mischung läßt man auf ein Drittel einkochen und füllt mit Wein wieder nach, dann wird die Brühe verstärkt durch „rothe Ameisen mit ihren Eyern und gantzem Neste in einem Sack darein" und Salz. In dieses Bad kommen die Hunde eine Stunde lang, „doch muß man Acht haben, daß sie nicht ersauffen, in Ohnmacht fallen oder sterben".

Die Zahl der angegebenen Rezepte ist damit noch lange nicht erschöpft. Doch würde es zu weit führen, auf all die Mittel und „Curen" einzugehen.

Wir vom Standpunkt des fortgeschrittenen Zeitalters und der festgegründeten tierärztlichen Wissenschaft aus werden natürlich durch manches, was der alte Doebel vor fast 200 Jahren als Ober-Hofpiqueur Friedrich Augusts II. von Sachsen und Polen geschrieben hat, erheitert werden, das aber müssen wir doch zugeben, daß wir heute noch viele der von ihm angegebenen Mittel selbst anwenden, und weiter, daß der Glaube an seine alten Sympathie-Kuren im Volke noch lange nicht erloschen ist.

Stellungnahme der Nahrungsmittelchemiker gegen die Abwehrschrift des Reichsverbandes.

Wir erhalten folgende Leitsätze des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker durch dessen Pressekommission übersandt und entsprechen einer Bitte um Veröffentlichung:

„Der Ausschuß des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker nimmt nach Beschluß der ordentlichen Sitzung vom 26. Oktober d. J. zu der an die Behörden gerichteten Erklärung und Denkschrift des Reichsverbandes der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte, betreffend die Ausübung der Nahrungs-

mittelkontrolle durch Tierärzte und die Abgrenzung ihrer Zuständigkeit gegenüber den Nahrungsmittelchemikern, folgende Stellung ein:

Da die Ausführungen des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker in seiner „Eingabe, betreffend Abwehr der Forderungen der Tierärzte, Einfluß auf das dem Nahrungsmittelchemiker zustehende Arbeitsgebiet zu gewinnen", durch die obengenannte Erklärung der Tierärzte in keiner Hinsicht widerlegt sind, erscheint es nicht erforderlich, die gleichen Stellen nochmals mit einer Gegenerklärung zu behelligen, wohl aber bedürfen einige sachliche Unrichtigkeiten und Darstellungen in der Erklärung und Denkschrift des Reichsverbandes der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte, welche besonders geeignet sind, die Stellung und die Tätigkeit des Nahrungsmittelchemikers zu beeinträchtigen, einer Richtigstellung.

In der Erklärung des Reichsverbandes sind als Maßstab für die wissenschaftliche Befähigung der Tierärzte und Nahrungsmittelchemiker insbesondere die zurzeit geltenden Prüfungsordnungen in Vergleich gesetzt. Diese Art der Bewertung der beiden Berufe ist schon aus dem Grunde angreifbar, weil die Prüfungsordnung der Tierärzte erst vom 24. Dezember 1912 datiert, mithin bereits den jüngst geschaffenen bzw. weiter ausgebauten wissenschaftlichen Disziplinen und damit den naturgemäß gesteigerten Anforderungen des Berufes Rechnung trägt. Demgegenüber ist die Prüfungsordnung für Nahrungsmittelchemiker bereits am 22. Februar 1894 in Kraft getreten, alo zu einer Zeit, in welcher manche, heute vom Nahrungsmittelchemiker täglich angewandte Wissenszweige in ihrer Bedeutung für die Tätigkeit des Nahrungsmittelchemikers noch nicht erkannt waren. Die aus dem Vergleich der Prüfungsordnungen gezogenen Schlüsse sind daher, soweit sie die Anforderungen der neueren Wissenschaft betreffen, in keiner Weise stichhaltig. Erst die Neubearbeitung der Prüfungsordnung für Nahrungsmittelchemiker, deren Inkrafttreten binnen kurzem zu erwarten steht, könnte für einen derartigen Vergleich in Frage kommen.

Abgesehen hiervon sind einige Angaben über die beiden Prüfungsordnungen in der Erklärung des Reichsverbandes sachlich unrichtig. Nach der Denkschrift der Tierärzte dauert beispielsweise die Hauptprüfung für Nahrungsmittelchemiker insgesamt einen Tag und eine Stunde, während für die Fachprüfung der Tierärzte vierzehn Tage vorgeschrieben sind. Tatsächlich sind aber allein für den technischen Teil der Prüfung für Nahrungsmittelchemiker nach § 19, Absatz 4, der Prüfungsordnung „die Aufgaben so zu wählen, daß die Prüfung in vier Wochen abgeschlossen werden kann". Wenngleich der Dauer der Prüfungszeit für die wissenschaftliche Befähigung eines Berufes ein maßgeblicher Wert nicht beigelegt werden soll, so erscheint es doch sehr bedenklich, wenn in einer für die Aufklärung der Behörden bestimmten Denkschrift derartig unrichtige und irreführende Angaben gemacht werden.

Andererseits soll sich nach der Aufstellung der Prüfungsfächer in der Erklärung der Tierärzte ihre Fachprüfung auch auf N a h r u n g s m i t t e l g e s e t z g e b u n g erstrecken. Demgegenüber hat nach § 50 der Prüfungsordnung für Tierärzte der Prüfling lediglich in einer „mündlichen Prüfung Kenntnisse von den Vorschriften über die Fleischbeschau nachzuweisen". Da im übrigen von der Nahrungsmittelgesetzgebung in der Prüfungsordnung nirgends die Rede ist, scheint man keine Bedenken getragen zu haben, die vorgeschriebene, nur einen geringen Bruchteil der Nahrungsmittelgesetzgebung betreffende Prüfung über das Fleischbeschaugesetz als eine Prüfung über das umfangreiche Gebiet der Nahrungsmittelgesetzgebung überhaupt hinzustellen.

Von einer völligen Unkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse zeugt die in der Eingabe des Reichsverbandes aufgestellte Behauptung, daß der Chemiker als Unterlage für die Beurteilung von Milchfälschungen eine „Normalmilch" benutze und daß die „Milchkonstanten" der Chemiker als falsch erkannt worden sind. Schon ein oberflächlicher Einblick in die Literatur der Nahrungsmittelchemie auf diesem Gebiete müßte die Tierärzte veranlaßt haben, auf derartige haltlosen Unterstellungen zu verzichten. Die Anwartschaft der Tierärzte, an den amtlichen Milchuntersuchungen teilzunehmen, gründet sich vor allem auf die Forderung einer ständigen bakteriologischen Überwachung des Milchverkehrs, die jedoch von dem bakteriologisch hinreichend vorgebildeten Nahrungsmittelchemiker ebensogut ausgeführt werden kann, wie vom Tierarzt. Erst die auf Grund des an der Marktmilch festgestellten bakteriologischen Befundes an den Produktionsstätten zu treffenden weiteren Feststellungen sind Sache des Tierarztes.

In der Eingabe der Tierärzte wird durch die Darlegungen über die Unzulänglichkeit der chemischen Beurteilung von Butter und dadurch „zu Unrecht" hervorgerufene „Massenverfolgungen von Gewerbetreibenden" die Richtigkeit der Beurteilung von Butter auf Grund der chemischen Untersuchung in Frage gestellt. Da die Tierärzte sich ernstlich wohl selbst nicht berufen fühlen, die Butterkontrolle auszuführen, erscheint es befremdlich, daß sie vereinzelte irrige Deutungen, wie sie infolge mangelnder Erkenntnis in der Entwicklung jeder Wissenschaft sich zeigen, hervorsuchen, um eine auf diesem Gebiet mit anerkanntem Erfolge von seiten der Nahrungsmittelchemiker durchgeführte Betätigung in ein schiefes Licht zu stellen.

Unverständlich ist es, weshalb auf eine tierärztliche Kontrolle der fertigen Fleischwaren soviel Gewicht gelegt wird, daß man eine ständige „Markt- und Ladenkontrolle" für empfehlenswert hält, da sämtliches für den Verkehr bestimmte Fleisch doch bereits durch die Hände des Tierarztes bzw. des Laienfleischbeschauers gegangen ist. Die an zubereiteten Fleischwaren noch möglichen Feststellungen sind, so weit sie ausschließlich durch den Tierarzt begründet werden können, so unwesentlich, daß damit unmöglich die Forderung begründet werden kann, die Markt- und Ladenkontrolle allgemein in die Hand des Tierarztes zu legen.

Schließlich ist darauf hinzuweisen, daß nicht die Nahrungsmittelchemiker, sondern die Tierärzte selbst zuerst die Form der Eingabe an die Behörden gewählt haben, um ihren Wünschen und Forderungen auf dem Gebiete der Nahrungsmittelkontrolle Geltung zu verschaffen. Der Verband geprüfter Nahrungsmittelchemiker ist erst durch eine an die Oberbürgermeister gerichtete Eingabe des Vorstandes des „Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte" veranlaßt worden, sich an die gleichen Stellen zu wenden. Die aus diesem Grunde gegen die Nahrungsmittelchemiker erhobenen Vorwürfe fallen daher auf die Tierärzte zurück.

Der Ausschuß des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker sieht sich veranlaßt, diese Ausführungen der Öffentlichkeit zu unterbreiten, um zu verhindern, daß durch die Erklärung des Reichsverbandes deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte das Ansehen des Nahrungsmittelchemikerstandes und die Bedeutung der durch ihn im Interesse der Volksgesundheit ausgeführten Überwachung des Lebensmittelverkehrs eine Beeinträchtigung erfährt.

Der Ausschuß des Verbandes geprüfter Nahrungsmittelchemiker.

gez. Dr. F. E. N o t t b o h m, 1. Vorsitzender. gez. Dr. R. M u r d f i e l d, Schriftführer."

Es wäre leicht, abermals gegen diese Leitsätze in eine Polemik einzutreten. Wir sehen aber davon ab, weil wir es nicht für gefährlich erachten, wenn sich die Nahrungsmittelchemiker in internen Versammlungen aufs hohe Pferd setzen. Im großen und ganzen bedeuten die Leitsätze doch nur ein Rückzugsgefecht. Bei einem erneuten Vorstoß der Gegenpartei wollen wir Tierärzte schon wieder auf den Plan treten. B.

Frequenz der Deutschen tierärztlichen Hochschulen im W.-S. 1913/14.

	Insgesamt Studierende	Davon Studierende im I. Semester	Dazu Fachprüfungskandidaten	Dazu Hospitanten usw.	Insgesamt Hörer
Berlin	413*)	53	102	144	659
Hannover	364	24	64	4	432
Dresden	166	5	43	7	216
Gießen	162	4	41	15	218
München	353	74	19	44	416
Summa:	1458	160	269	214	1941

*) Einschließlich 126 Studierender der Militär-Veterinär-Akademie.

Ob die obigen Zahlen völlig richtig sind, steht dahin; grobe Fehler dürften nicht auftreten. In der vierten Reihe (Hospitanten usw.) sind alle nicht immatrikulierten Hörer mitgerechnet, auch die Studierenden anderer Hochschulen, welche an einer tierärztlichen Hochschule Vorlesungen hören. Nach früheren Veröffentlichungen der B. T. W. (cf. 1913, Nr. 29, S. 526) und nach meinen Ermittlungen hat sich die Frequenz der tierärztlichen Hochschulen in den letzten Jahren so entwickelt, wie die folgende Tabelle angibt.

Jahr	Gesamtfrequenz (ausschl. der Prüfungskandidaten) S.-S.	Gesamtfrequenz (ausschl. der Prüfungskandidaten) W.-S.	Davon Studierende im I. Semester
1910/11	1211	1281	328
1911/12	1306	1358	454
1912/13	1417	1433*)	436 (492)
1913/14	1564*)	1458**)	420

*) In B. T. W. 1913, Nr. 29, S. 526, ausdrücklich als einschließlich der Prüfungskandidaten angegeben. (?!)

**) Diese Zahl versteht sich ausschließlich der (269) Prüfungskandidaten (s. I. Tabelle).

Wirklich einwandfreie Zahlen über die Hochschulfrequenzen wie überhaupt über unsere Berufsverhältnisse zu erhalten, hat immer schwer gehalten, wie ich aus Erfahrung weiß. So kommt es, daß man schließlich den allerverschiedensten, oft erheblich abweichenden Zahlenzitaten begegnet. Vielfach liegt der Grund hierfür auch in der Aufstellung der Zahlen nach verschiedenen Prinzipien. Man muß an einem bestimmten Schema festhalten. Ich gedenke, nach der sich für mich ergebenden Möglichkeit semesterweise nach dem Schema der ersten der obigen Tabellen zu berichten.

Für das richtige Verständnis der zweiten Tabelle sei auf die Fußnoten ausdrücklich verwiesen. Ferner ergab sich eine Divergenz der Ermittlungen der B. T. W. und der meinigen, insofern als im Sommer-Semester 1912 von der B. T. W. 252 erste Semester, von mir (auf Grund einer besonderen Umfrage für ein Referat) 308 erste Semester ermittelt worden sind. Je nach der Richtigkeit der beiden Ermittlungen stellt sich die Zahl der ersten Semester 1912/13 auf 436 oder 492 (vgl. die II. Tabelle).

Die Zahl 400 für die ersten Semester ist, außer in den letzten drei Jahren nur einmal, im bekannten Jahre 1902/03, mit 471 überschritten worden. B.

Dr. Kirstein gegen Tierarzt J. A. Hoffmann.

Wegen seines in Nr. 23 der „B. T. W." 1913 (S. 429—430) erschienenen Artikels „Die Heilbarkeit der Schweineseuche und Rinderhämoglobinurie nach Dr. Kirstein" war Kollege J. A. Hoffmann in Bad Ziegenhals von Dr. Kirstein, dem Inhaber eines bakteriologischen Institutes in Berlin (siehe auch S. 917 dieses Jahrg.), verklagt worden. Durch Urteil des Amtsgerichtes Berlin-Mitte (Abteilung 148) vom 7. November 1913 wurde der Antrag des Klägers auf Eröffnung des Hauptverfahrens kostenpflichtig zurückgewiesen, weil dem Beschuldigten der Schutz des § 193 St. G. B. (Wahrnehmung berechtigter Interessen) zugesprochen wurde und andererseits die den Gegenstand der Privatklage bildende Stelle (vergl. Artikel S. 429, rechte Spalte, 7.—11. Zeile von unten) eine vom Standpunkt des Beklagten durchaus berechtigte Kritik darstellt und auch in der Form keine Beleidigung enthält. Da die von Dr. Kirstein gegen diesen Beschluß eingelegte Beschwerde am 25. November vom Berliner Landgericht I (Strafkammer 9) gleichfalls auf Kosten des Privatklägers verworfen wurde, ist der zurückweisende Beschluß des Amtsgerichtes damit rechtskräftig geworden.

Vereine und Versammlungen.

Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Einladung zu der am Sonntag, den 11. Januar 1914, in Gelsenkirchen stattfindenden Versammlung und Besichtigung des dortigen neuerbauten Schlacht- und Viehhofes.

Treffpunkt: 10 Uhr vormittags in der Ratsstube des Schlachthof-Restaurants, darauf Besichtigung des Schlacht- und Viehhofes.

Beginn der Versammlung um 12 Uhr im Hotel „Monopol", Kreuzstraße 20.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Kassenbericht.
3. Bericht über die Tagung des Reichsverbandes in Eisenach. Berichterstatter: Obertierarzt Dr. Eckhardt, Dortmund.
4. Welche Bedeutung haben die Untersuchungen Baums über das Lymphgefäßsystem des Rindes für die praktische Fleischbeschau? Referent: Schlachthoftierarzt Dr. Schmitz, Bochum.
5. Verschiedenes.

Nach der Versammlung findet ein gemeinsames Mittagessen statt. Anmeldungen zum Essen sind bis spätestens 6. Januar 1914 an Herrn Obertierarzt Dr. Schwarz, Gelsenkirchen, zu richten.

Gäste sind willkommen!

Haspe, im Dezember 1913.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Kirsten, Schriftführer.

NB. Das Hotel „Monopol" ist von der Haltestelle Kanzlerstraße, Linie 8, in 8 Minuten zu erreichen.

Personalien.

Auszeichnungen: Es wurde verliehen dem städtischen Tierarzt Dr. *Litty* in Leipzig die Landwehrdienstauszeichnung 2. Klasse.

Ernennungen: Tierarzt *Kaske* in Labiau zum Schlachthofdirektor in Ortelsburg. — Versetzt: Kreistierarzt Dr. *Hummel* in Nackel in die Kreistierarztstelle auf dem Zentralviehhof in Berlin.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. *Katzfey* in Cuchenheim (Rhld.), Dr. *Freyther* in Dornach (Els.), Regierungstierarzt a. D. *Schaele* in Osterholz-Scharmbeck (Hann.).

Verzogen: Die Tierärzte *Karl Fischer* von Ingolstadt nach Gundelfingen (Württ.), *Paul Hederer* von Petershausen nach Indersdorf (Oderbay.), Dr. *Wilhelm Wolf* von Botnang nach Kißlegg (Württ.).

Examina: Promoviert: In Dresden: Die Tierärzte *Oskar Neudel* in Ziemdorf, *Hans Max Trolldenier* in Dresden, *Karl Zopf* in München, *Robert Max Pohle* aus Niedermassen und *Felix Kaiser* in Seehausen. — In Gießen: Die Tierärzte *Andreas Angstl* in Geisenhausen (Niederbay.), *Friedrich Bauer* in Essen (Ruhr), *Johannes Gießen* in Gießen, *Josef Girich* in Gießen, *Heinrich Spranger* in Gießen. — Approbiert: In Dresden: Die Herren *Ernst Benno Walter Biermann* aus Zittau, *Johann Karl Friedrich Kolbe* aus Leipzig, *Siegfried Gerhard Kretzschmar* aus Bautzen, *Friedrich Kurt Müller* aus Göritzhain. — In Gießen: Herr *Wilhelm Rubin* aus Ottenheim.

In der Armee: Befördert: Zu Stabsveterinären die Oberveterinäre: *Stellmacher* beim Garde-Fußart.-Regt., *Dröge* bei der Mil.-Lehrschmiede in Breslau; zum Oberveterinär: *Görtz*, Veterinär beim Drag.-Regt. Nr. 6, unter Vers. zum Jäg.-Regt. z. Pf. Nr. 5; unter Beförderung zu Veterinären versetzt: die Unterveterinäre bei der Mil.-Veterinär-Akademie: *Lanz*, zum Drag.-Regt. Nr. 6, Dr. *Greßel*, zum Feldart.-Regt. Nr. 38, *Müller*, zum Drag.-Regt. Nr. 9, Dr. *Geddert*, zum Regt. Königs-Jäg. z. Pf. Nr. 1, Dr. *Nußhag*, zum Train-Bat. Nr. 10. — Versetzt: Die Korpsstabsveterinäre: *Fränzel*, bei der Mil.-Veterinär-Akademie, zum Gen.-Kommando des 2. Armee-Korps, *Scholtz*, beim Gen.-Kommando des 2. Armee-Korps, zum Gen.-Kommando des 14. Armee-Korps; die Stabsveterinäre: *Michaelis*, beim Feldart.-Regt. Nr. 58, zum Drag.-Regt. Nr. 15, *Garloff*, beim Jäg.-Regt. z. Pf. Nr. 5, zum Feldart.-Regt. Nr. 58. — Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt: Dem Korpsstabsveterinär *Plaettner*, beim Gen.-Kommando des 14. Arm.-Korps, mit der Erlaubnis zum Tragen seiner bisherigen Uniform. — Im Beurlaubtenstande: Befördert: Zu Stabsveterinären: Die Oberveterinäre der Landw. 1. Aufgebots: *Ludwig*-Gera, Dr. *Vahlkampf*-Hamburg I; zu Oberveterinären die Veterinäre der Reserve: *Lüerßen*-Celle, *Sobotta*-Cosel, *Durchholz*-Gumbinnen, *Kohl*-Mainz, *Pohl*-Neiße, der Veterinär der Landw. 1. Aufgebots *Langer*-Cosel; zu Veterinären die Unterveterinäre der Reserve: Dr. *Schultze*-Altenburg, Dr. *Bailer*-Karlsruhe, Dr. *Mayer*-Offenburg, *Blümel*-Posen, *Schlögel*, *Zettler*-Rastatt, *Wichmann*, Dr. *Möller*-Rendsburg, *Daniels*-Solingen, *Holthöfer*-Stade. — Der Abschied bewilligt: den Oberveterinären: *Ehlers*-Braunschweig I, der Reserve, *Pillmann*-Bochum II, der Landw. 1. Aufgebots.

Todesfall: Professor Dr. *H. Anacker*, Departementstierarzt a. D., in Bingerbrück.

Vakanzen.

Kreistierarztstelle: Reg.-Bez. Oppeln: Neustadt a. S.: Alsbald. Bewerb. innerhalb 2 Wochen a. d. Regierungspräsidenten.

Verantwortlich für den Inhalt (exkl. Inseratenteil): Dr. V. Bach, Berlin. — Verlag und Eigentum der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die Verhandlungen der XIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Eisenach am 17. und 18. Oktober 1912.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**.

Die Verhandlungen leitet der Vizepräsident des Deutschen Veterinärrates, Departementstierarzt Veterinärrat Dr. Lothes-Köln.

Erster Verhandlungstag.

Donnerstag, den 17. Oktober 1912, vormittags 10 Uhr.

Eröffnung und Begrüßungen.

Vorsitzender: Hochansehnliche Versammlung! Ich eröffne hiermit die XIII. Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates und heiße Sie namens des geschäftsführenden Ausschusses alle herzlich willkommen.

Zunächst habe ich mich eines Auftrages unseres Herrn Präsidenten zu entledigen. Herr Oberregierungsrat **von Beißwänger** ist leider durch dringende Dienstgeschäfte verhindert, hier zu erscheinen. Er schreibt, daß das württembergische Ausführungsgesetz zum Reichsviehseuchengesetz erst am 1. Juli d. J. in Kraft getreten und er daher gerade jetzt dienstlich sehr stark in Anspruch genommen sei. Auch hätte ihm sein Arzt mit Rücksicht darauf, daß durch einen zum Besuch der Versammlung notwendigen Urlaub sich die Dienstgeschäfte derart anhäufen könnten, daß ihre nachträgliche Erledigung seiner noch nicht gefestigten Gesundheit sehr nachteilig sein würde, von der Reise nach Eisenach entschieden abgeraten. Meine Herren, Sie müssen also schon mit meiner Leitung der Geschäfte vorlieb nehmen. Dabei darf ich Sie vorab um Ihre gütige Nachsicht bitten, da ich ja, wie Sie wissen, noch Neuling auf diesem Gebiete bin. Die Aufgabe ist für mich um so schwieriger, als ich an dieser Stelle in Herrn Geheimrat Esser einen Vorgänger gehabt habe, der die Sitzungen des Veterinärrates stets in geradezu mustergültiger Weise geleitet hat.

Ich glaube in Ihrer aller Namen zu sprechen, wenn ich heute an erster Stelle unserer großen Freude darüber Ausdruck verleihe, daß unser hochverehrter Ehrenpräsident, Herr Geheimrat **Esser** in jugendlicher Frische und gewohnter Elastizität in unserer Mitte weilt. (Bravo!) Sie haben sich, sehr verehrter Herr Geheimrat, durch die lange Reihe von Jahren, die Sie die Geschäfte des Deutschen Veterinärrates geleitet und den tierärztlichen Stand geführt haben, um unsere Sache so große Verdienste erworben, daß es mir ein besonderes Herzensbedürfnis ist, Ihnen dafür von dieser Stelle aus nochmals unsern wärmsten Dank auszusprechen. (Bravo!)

Sodann begrüße ich den Vertreter der großherzoglich-sächsischen Regierung, Herrn Geheimen Staatsrat **Paulsen.** Ich danke Ihrer Regierung, daß sie gerade Sie, verehrter Herr Geheimrat, zu unserer Tagung entsandt hat, und wir schätzen uns glücklich, in Ihnen den Reformator des weimarischen Veterinärwesens in unserer Mitte zu sehen. Sodann ist es mir ein besonderer Vorzug, als Vertreter des Reiches Herren Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Ostertag hier bewillkommnen zu dürfen. Ich begrüße sodann den Oberbürgermeister der Stadt Eisenach, Herrn Schmieder, der trotz seiner starken dienstlichen Inanspruchnahme doch die Zeit gefunden hat, hier persönlich zu erscheinen. Meine weiteren Willkommensgrüße gelten den wieder so zahlreich erschienenen Vertretern der Bundesregierungen und der tierärztlichen Hochschulen. Auf die Vertretung der verschiedenen Bundesstaaten in unsern Versammlungen haben wir von Veterinärrats wegen von jeher den allergrößten Wert gelegt. Unser diesmaliges Progamm ist ja — ich darf wohl sagen: glücklicherweise — nicht so reichhaltig beschickt, wie es beispielsweise in Hamburg und vordem auch in Stuttgart der Fall war; die Tagesordnung enthält aber immerhin verschiedene Punkte, die nicht nur für unseren Stand, sondern auch für die Allgemeinheit von der allergrößten Bedeutung sind. Ich nenne nur die Abänderung der Gewährsmängelliste sowie die Frage der Fleischteuerung und die zu ihrer Beseitigung vorgeschlagenen Abänderungen des Fleischbeschaugesetzes. Wir legen besonderen Wert darauf, daß die Vertreter des Reiches und der Bundesregierungen, die doch in diesen Fragen der Regel nach das letzte Wort haben, hier ihre Meinung offen äußern und unsere Verhandlungen durch ihren bewährten Rat fördern helfen. Sie haben das früher getan, und ich hoffe zuversichtlich, daß Sie es auch bei dieser Tagung tun werden. Wir legen aber auch hohen Wert darauf, daß die Bundesregierungen durch ihre Vertreter Kenntnis erhalten von unseren Ansichten in den einzelnen zur Beratung stehenden Fragen und von den Gründen, die uns zu unseren Beschlüssen führen.

Bevor wir in die Verhandlungen eintreten, drängt es uns, unserer Fürsten und Seiner Majestät des Kaisers zu gedenken. Meine Heren, wir leben in einer außerordentlich bewegten Zeit. Der politische Horizont ist nicht wolkenlos. Im südöstlichen Europa ist die Kriegsfackel entzündet oder droht zu entflammen. In einer solchen Zeit muß man jede Gelegenheit ergreifen, um die innigen Bande zu betonen, die unserm geliebten Vaterlande, Fürst und Volk, verbinden. Wir huldigen daher dem Herrn dieses Landes, dessen Gastfreundschaft wir genießen und erneuern gleichzeitig das Gelöbnis unwandelbarer Liebe und Treue zu unserm erhabenen Kaiser, dem Hort des Friedens, indem wir uns von den Sitzen erheben und in den Ruf einstimmen: Seine Majestät, unser allergnädigster Kaiser Wilhelm II. und Seine Königliche Hoheit, Großherzog Wilhelm Ernst, sie leben hoch! hoch! hoch! — (Die Versammlung hat sich erhoben und begeistert in den Hochruf eingestimmt.)

Geheimer Staatsrat Dr. **Paulsen**-Weimar: Meine sehr geehrten Herren! Ich habe die Ehre, Sie im Namen des großherzoglich Sächsischen Staatsministeriums bei Ihrer 13. Tagung im weimarischen Lande willkommen zu heißen. Sie tagen hier in einer Stadt am Fuße der sagenumwobenen Wartburg, die

an geschichtlichen Erinnerungen reich ist, die in landschaftlicher Schönheit erglänzt und oft die Perle von Thüringen genannt wird. Wenn Ihnen der Himmel heute kein freundliches Bild zeigt, so nehmen Sie nicht an, daß das weimarische Land Ihnen ein unfreundliches Gesicht zeigen wollte. Im Gegenteil. Ich bin namens der großherzoglichen Regierung gern hierher gekommen, um Ihnen zum Ausdruck zu bringen, wie die großherzogliche Regierung die Bedeutung des Deutschen Veterinärrates anerkennt. (Bravo!) Es ist ja noch nicht sehr lange her, da hörte man oft die Behauptung — ich will dahin gestellt sein lassen, ob mit Recht oder mit Unrecht —, daß das Veterinärwesen das Stiefkind der inneren Verwaltung sei. Im Laufe der letzten Jahrzehnte ist aber jedenfalls bei denjenigen Staaten, von denen diese Behauptung etwa noch mit Recht aufgestellt wurde, ein wesentlicher Umschwung eingetreten. Man hat allerseits erkannt, welche große Bedeutung ein hoher Stand des Veterinärwesens nicht nur für die Volkswirtschaft, sondern auch vor allem für die Volksgesundheit hat und nicht am letzten Ende sogar für unsere nationale Wehrkraft. Es handelt sich um viele Millionen Werte des Volksvermögens, die in Ihre Hände gegeben sind, und gerade die letzten Jahre haben gezeigt, welche unendlich schwere Aufgabe der tierärztlichen Wissenschaft und der tierärztlichen Praxis gestellt ist, um die Fleischversorgung des Volkes mit zu fördern und in die richtigen Bahnen zu lenken; auch auf Ihrer jetzigen Tagung bildet ja diese Frage einen bedeutungsvollen Gegenstand. Es ist das Schöne am Deutschen Veterinärrat, daß sich hier Wissenschaft und Praxis vereinigen, um bedeutungsvolle Fragen zu klären, und ich hoffe, daß auch Ihre hiesige Tagung uns diesem Ziele näher bringt. Es stehen Ihnen in der nächsten Zeit noch viele große Aufgaben bevor; ich erinnere nur an die Einleitung des Tuberkulosetilgungsverfahrens, und solcher Fragen gibt es noch viele, bei deren Lösung der deutsche Veterinärrat und dann die deutschen Tierärzte sich große Verdienste um das deutsche Volk erwerben können. Ich gebe der Hoffnung Ausdruck, daß Ihre jetzige Tagung die Bestrebungen des Veterinärrats weiter erfolgreich fördern wird, und möchte noch persönlich den Wunsch aussprechen, daß der Himmel Ihnen in den nächsten Tagen, die Sie hier in Eisenach zubringen wollen, ein freundliches Gesicht zeigen und daß Eisenach Ihnen seine ganze bunte Herbstpracht entfalten möge, so daß Sie mit freundlichen Erinnerungen an Eisenach wieder in Ihre Heimat zurückkehren. (Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Sehr verehrter Herr Geheimer Staatsrat! Im Namen des deutschen Veterinärrats danke ich Ihnen herzlich für die freundlichen Worte der Begrüßung, die Sie soeben namens des weimarischen Staatsministeriums an uns gerichtet haben. Besonders angenehm berührt sind wir durch die Versicherung, daß man den Wert des Veterinärwesens in den einzelnen Staaten heute mehr und mehr erkennt. Haben doch gerade Sie, Herr Geheimrat, es bewirkt, daß das in ganz besonderem Maße auch in diesem Lande der Fall ist. Ich darf es offen aussprechen, daß im Großherzogtum Sachsen-Weimar auf veterinärem Gebiete früher nicht alles mustergültig war und darf namentlich daran erinnern, daß, als nach dem Inkrafttreten des Reichsfleischbeschaugesetzes durch die Fachzeitschriften die Nachricht von der Ernennung eines Medizinalbeamten zum Vorsitzenden der weimarischen Fleischbeschauerprüfungskommission ging, man in unseren Reihen ob dieses Ereignisses vielfach Kopfschütteln begegnete. Nun, mit dem alten Prinzip ist hier gründlich gebrochen und durch Eintritt eines Fachreferenten ins Ministerium die ganze Frage neugeregelt worden. Auch sonst geht, wie wir Tierärzte gern und dankbar anerkennen, ein frischer Zug durch das gesamte weimarische Veterinärwesen. Sind doch hier die Wünsche bereits erfüllt, die wir Tierärzte hinsichtlich unsrer Beteiligung an den Fragen der Tierzucht hegen. Ihnen, Herr Geheimer Staatsrat, von dieser Stelle aus für die außerordentlich verdienstvolle Tätigkeit, die Sie bei der Reorganisation des weimarischen Veterinärwesens entfaltet haben, den Dank der deutschen Tierärzte hiermit abzustatten, ist mir eine besondere Ehre. (Bravo!)

Geheimer Medizinalrat Professor Dr. **Esser**-Göttingen, Ehrenpräsident des Deutschen Veterinärrates: Meine hochansehnliche Versammlung, sehr verehrter Herr Präsident! Für die außerordentlich liebenswürdigen, mir sehr schmeichelhaften Worte, welche Sie mir zu widmen die Güte hatten, danke ich Ihnen recht herzlich. Und Ihnen allen, meine hochverehrten Herren, danke ich von Herzen, daß Sie durch Ihren reichhaltigen Beifall die Worte des verehrten Herrn Präsidenten zu den Ihrigen gemacht haben.

Meine Herren, wenn während der Zeit, wo ich die Ehre hatte, den Vorsitz in dieser Körperschaft zu führen, vieles erreicht worden ist, dann habe ich persönlich nur einen sehr bescheidenen Anteil daran; es war ja vorzugsweise die Tätigkeit meiner Mitarbeiter und namentlich die Tätigkeit des damaligen Schriftführers, der wohl vollständig nie wieder zu ersetzen sein wird, der wir die Erfolge zu danken haben.

Meine verehrten Herren! Mit dem Rechte, welches das Alter verleiht, möchte ich an Sie das Wort richten: Halten Sie fest am Deutschen Veterinärrat! Den Aufgaben, die ihm von seinen Gründern gestellt wurden: „das ganze Veterinärwesen nach jeder Richtung hin zu heben und zu fördern, es in den Dienst der Volkswohlfahrt und der Landwirtschaft zu stellen“ — diesen Aufgaben ist der Deutsche Veterinärrat treu geblieben und wird ihnen auch fernerhin treu bleiben; unter der Voraussetzung, daß Sie alle einig bleiben. Deshalb möchte ich als eines der ältesten Mitglieder des Deutschen Veterinärrates das mahnende Wort an Sie richten: Bleiben Sie einig und halten Sie fest am Deutschen Veterinärrate. (Anhaltender lebhafter Beifall mit Händeklatschen.) Meine hochverehrten Herren! Als sich in meiner rheinischen Heimat einmal Reichsverdrossenheit geltend machte, da rief in der rheinischen Metropole ein gottbegnadeter Volksredner aus:

Halt fass am Rich, do köllsche Boor,
Mag't falle söß ov soor.

(Lebhafter Beifall.)

Meine Herren, wenn auch einmal etwaige Maßnahmen und Beschlüsse des Deutschen Veterinärrates Ihnen nicht passen mögen — halten Sie fest und bleiben Sie dieser Körperschaft, die sich bewährt hat, treu! (Wiederholtes lebhaftes Bravo!)

Vorsitzender: Verehrtester Herr Geheimrat! Namens des Deutschen Veterinärrates danke ich Ihnen von ganzem Herzen für die freundliche Mahnung zur Einigkeit, die Sie soeben an uns gerichtet haben. Ich meine, daß wir den großen Dank, den wir Ihnen schulden, am besten dadurch betätigen können, daß wir in den bewährten Bahnen weiter wandeln, die Sie uns gewiesen haben. (Zustimmung und Beifall.)

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. **von Ostertag,** Direktor der Veterinärabteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes: Sehr verehrter Herr Präsident, meine Herren! Der Deutsche Veterinärrat, der heute zu seiner XIII. Vollversammlung zusammengetreten ist, hat auch diesmal die Aufmerksamkeit gehabt, das kaiserliche Gesundheitsamt zu dieser Tagung einzuladen. Der Herr Präsident des kaiserlichen Gesundheitsamtes, der durch Dienstgeschäfte zu seinem Bedauern verhindert ist, selbst hier zu erscheinen, hat mich beauftragt, das Amt bei den Verhandlungen hier zu vertreten und mit seinem Danke für die Einladung dem Deutschen Veterinärrate die besten Grüße zu übermitteln. Das kaiserliche Gesundheitsamt hat von jeher die Verhandlungen des Deutschen Veterinärrats mit größtem Interesse verfolgt, weil dabei stets Gegenstände zur Erörterung gestellt worden sind, die mit den Arbeitsgebieten des kaiserlichen Gesundheitsamtes in Beziehungen stehen. Mit ganz besonderem Danke gedenkt das kaiserliche Gesundheitsamt der letzten Tagung des Deutschen Veterinärrates in Hamburg und der hierbei gepflogenen eingehenden Beratungen des Entwurfs der Ausführungsbestimmungen des Bundesrats zum neuen Viehseuchengesetze, die mit Sorgfalt vorbereitet und mit Hingebung vollendet worden sind, und aus denen wertvolle Anregungen für die endgültige Gestaltung der nunmehr in Kraft gesetzten Ausführungsbestimmungen hervorgegangen sind. Indem ich mich des mir gewordenen Auftrages entledige, habe ich die Ehre, auch der diesjährigen Tagung des Deutschen Veterinärrates den allerschönsten Erfolg zu wünschen. (Beifall.)

Vorsitzender: Hochverehrter Herr Geheimrat! Ich danke Ihnen herzlich für den freundlichen Wunsch, den Sie am Schlusse Ihrer Ausführungen bezüglich des Erfolges dieser Tagung des Deutschen Veterinärrates aussprachen. Es war uns eine besondere Ehre, den Präsidenten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Herrn Geheimrat Dr. Bumm, zur Teilnahme an unseren Verhandlungen zu bitten, nachdem unsere Beziehungen zu diesem hohen Reichsamte sowohl durch Sie, als auch durch den neuerlichen Eintritt Ihres Präsidenten in die Reihe der veterinärmedizinischen Ehrendoktoren zunehmend innigere geworden sind. Ich darf aber auch unserer Freude und unserem Danke darüber Ausdruck verleihen, daß gerade Sie hierher entsandt worden sind, da Sie als erste Autorität auf dem Gebiete der Fleischbeschau uns Ihren Rat bei der Stellungnahme zu den angeregten Abänderungen des § 12 des Fleischbeschaugesetzes, über die wir bei Punkt 7 unserer Tagesordnung eingehend verhandeln wollen, nicht vorenthalten werden.

Als wir in Hamburg tagten, waren Sie, Herr Geheimrat, eben von Ihrer Afrikareise zurückgekehrt. Damals äußerte unser verehrter Herr Ehrenpräsident den Wunsch, daß diese Reise von Erfolg sein möge. Da nun die Früchte Ihrer Tätigkeit in Deutsch-Südwestafrika inzwischen am Reifen sind, so bringe ich Ihnen hierzu namens des Deutschen Veterinärrates um so freudiger unsern Glückwunsch dar, als zu den Erfolgen Ihrer Reise auch eine anderweite Organisation des Veterinärwesens in dieser Kolonie gehört, zu der die XI. Plenarversammlung in Stuttgart mit die Anregung gegeben haben dürfte. (Bravo!)

Oberbürgermeister **Schmieder,** Eisenach: Meine sehr geehrten Herren! Wenn ich mir gestatte, Sie jetzt auch noch im Namen der Stadt Eisenach zu begrüßen, so muß ich eigentlich mit einem gewissen Bedauern beginnen, nämlich mit dem Bedauern darüber, daß die Beziehungen der Stadt Eisenach mit den Tierärzten eigentlich recht locker sind, und zwar insofern, als unser Schlachthof leider kein städtischer, sondern ein Innungsschlachthof ist; es ist erst dem Eingreifen unseres jetzigen Herrn Bezirkstierarztes zu verdanken, daß die Beziehungen der Stadt zu dem Schlachthofdirektor etwas engere geworden sind, nicht zur Freude der Innung. Dafür freue ich mich aber um so mehr, daß ich auf anderem Gebiete um so engere Beziehungen zwischen Ihnen und der Stadt Eisenach und, ich darf wohl sagen, allen deutschen Städten und allen Verwaltungen, denen die Fürsorge für die Ernährung weiterer Volkskreise am Herzen liegt und liegen muß, konstatieren kann. Daß Sie sich bei Ihren Beratungen auch mit der Fleischteuerung beschäftigen wollen, eröffnet uns die Hoffnung, daß wir auf dem Wege zu einer besseren Versorgung unserer Bevölkerung mit Fleisch vielleicht auch durch Ihre Tagung wieder ein Stückchen vorwärts kommen. Denn es ist ja leider jetzt eine der schwersten Sorgen für alle Stadtverwaltungen, Fleisch in einer Qualität und in einer Quantität zu beschaffen, daß es auch für die minderbemittelten Schichten der Bevölkerung nicht zu den Luxusartikeln gehört. Meine Herren, ich habe die Hoffnung und den Wunsch, daß auch aus Ihren Beratungen etwas Günstiges in dieser Beziehung hervorgehen möge; das wünsche ich eigentlich weniger Ihnen, als vielmehr uns. Für Sie ist mein Wunsch ein anderer, nämlich der, daß das Wetter bei uns ein bißchen freundlicher werden möchte, damit Sie, wie es Herr Geheimrat P a u l ß e n schon als unseren Wunsch bezeichnete, mit angenehmen Gefühlen von Eisenach scheiden. Ich darf namens dieser Stadt des weiteren noch hinzufügen, daß sie den Wunsch hat, Sie recht bald wiederzusehen, und ich möchte der Hoffnung Ausdruck geben, daß bis zu Ihrer nächsten Tagung in Eisenach nicht wieder ein Vierteljahrhundert vergehen möge. Sie werden hier in Eisenach immer des freundlichsten Willkommens sicher sein, und ich will hoffen, daß Sie sich in Eisenach immer wohlfühlen werden. (Bravo!)

Vorsitzender: Sehr verehrter Herr Oberbürgermeister! Ich darf Ihnen versichern, daß diese Versammlung das Bedauern voll und ganz teilt, dem sie mit Bezug auf die Regelung des Schlachthofwesens in dieser Stadt am Anfange Ihrer Ausführungen Ausdruck verliehen. Wir alle stehen auf dem Standpunkt, daß die Innungsschlachthäuser der Geschichte angehören sollten, und es berührte uns daher sehr angenehm, von Ihnen zu hören, daß bereits Verhandlungen eingeleitet sind, die eine Überführung des hiesigen Schlachthauses in städtische Verwaltung zum Ziele haben. Sodann darf ich Ihnen nochmals herzlich dafür danken, daß Sie trotz des großen Umfanges Ihrer Dienstgeschäfte sich doch die Zeit genommen haben, uns hier persönlich zu begrüßen. (Bravo!) Sie hatten die Güte, an Ihre freundlichen Begrüßungsworte den Wunsch zu knüpfen, daß nicht wieder ein Vierteljahrhundert vergehen möge, bis der Deutsche Veterinärrat hierhin zurückkehre. Hierzu darf ich bemerken, daß, mit Ausnahme der Reichshauptstadt, Eisenach die erste deutsche Stadt ist, in der wir zum zweiten Male tagen. Aber ich kann Ihnen, verehrter Herr Oberbürgermeister, dabei gleichzeitig versichern, daß wir sehr gern wiedergekommen sind. Bei der unvergleichlich schönen Lage dieser Stadt, am Fuße des herrlichen Thüringerwaldes

und überragt von den Türmen der Sagen umwobenen Wartburg, tritt man gern hier zusammen, hoffend, daß man nach angestrengten Beratungen in den Wäldern und Bergen Thüringens Erholung findet. Hoffentlich bekommen wir hierzu das gute Wetter, das Sie uns zu wünschen die Freundlichkeit hatten.

Regenbogen, Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin: Meine verehrten Herren! Der Herr Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin ist durch eilige Dienstverrichtungen verhindert, heute hier zu erscheinen. Er und das Professorenkollegium haben mich beauftragt, für die Einladung zu der XIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu danken und Ihnen die besten Wünsche für den Verlauf der Verhandlungen zu übermitteln. Die Tierärztliche Hochschule zu Berlin hat stets den regsten Anteil an den Verhandlungen des Deutschen Veterinärrates genommen und ist meist durch Professoren bei Ihren Beratungen vertreten gewesen. Wir erinnern uns auch sehr gern und werden es immer hoch zu schätzen wissen, daß Fragen, welche das tierärztliche Unterrichtswesen betrafen, wiederholt Gegenstand der Beratungen des Deutschen Veterinärrats gewesen sind; wir erkennen es insbesondere dankbar an, daß wir bei so schwerwiegenden Fragen, wie der Einführung der Maturität als Vorbedingung für das tierärztliche Studium und wie der Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Unterrichtsanstalten, in dem Deutschen Veterinärrat einen so treuen und so einflußreichen Helfer gefunden hatten. Auch den diesmaligen Verhandlungen des Deutschen Veterinärrates bringt die Tierärztliche Hochschule zu Berlin das größte Interesse entgegen. Mir gereicht es zur besonderen Ehre, im Auftrage der Berliner Tierärztlichen Hochschule diesen Verhandlungen beiwohnen zu können, und auch ich möchte nun dem Wunsche Ausdruck verleihen, daß die diesjährige Tagung des Veterinärrats von ebenso reichen Erfolgen begleitet sein möge wie die früheren Tagungen. (Bravo!)

Vorsitzender: Sehr geehrter Herr Professor! Namens des Deutschen Veterinärrates danke ich Ihnen herzlich für die freundlichen Worte der Begrüßung, die Sie im Auftrage der Berliner, und, wie ich wohl annehmen darf, auch im Auftrage der andern, hier vertretenen tierärztlichen Hochschulen uns übermittelt haben. Ich brauche nicht hervorzuheben, daß wir im Veterinärrat von jeher den größten Wert auf das Zusammenarbeiten von Wissenschaft und Praxis gelegt haben; wir haben es daher immer besonders freudig empfunden, wenn sich die Professoren unserer Hochschulen an unseren Versammlungen recht rege beteiligten. Unser hochverehrter Herr Ehrenpräsident hat schon hervorgehoben, daß einer Ihrer besten Vertreter — Herr Geheimrat S c h m a l t z — durch Jahrzehnte als Schriftführer unserer bedeutendsten Körperschaften in der hervorragendsten und selbstlosesten Weise die Interessen des tierärztlichen Standes erfolgreich gefördert und sich damit für alle Zeiten einen Platz in den Herzen der deutschen Tierärzte gesichert hat. Namens des Veterinärrates darf ich dem zuversichtlichen Wunsche Ausdruck verleihen, daß auch die Zukunft uns solche Mitarbeiter bescheren möchte und daß wir stets eine recht große Anzahl von Vertretern der tierärztlichen Bildungsanstalten auf unsern Tagungen begrüßen können. (Bravo!)

Vorsitzender: Meine Herren, wir können nunmehr in die Tagesordnung eintreten — (Veterinärrat Dr. A r n d t meldet sich zum Wort.) — Bitte sehr!

Veterinärrat Dr. **Arndt,** Departementstierarzt in Breslau: Meine Herren, von verschiedenen Seiten wurde gestern am Begrüßungsabend die Verwunderung darüber ausgesprochen, daß unser erster Herr Präsident nunmehr schon zum zweiten Male den Sitzungen des Deutschen Veterinärrates fern bleibt. Ich für meine Person möchte der Meinung Ausdruck geben, daß ich eine Überhäufung mit Dienstgeschäften nicht als eine ausreichende Erklärung für sein Nichterscheinen anzusehen vermag (vereinzeltes Sehr richtig!), eine Überhäufung, unter der wir alle, die wir mit Verwaltungsgeschäften zu tun haben, im vorigen Jahre, aber auch in diesem Jahre im gleichen Maße zu leiden hatten und haben. Ich möchte noch weiter gehen und möchte mit einer milden Kritik sein Fernbleiben als einen Mangel an Rücksichtnahme auf die hohen Interessen unserer bedeutsamsten Körperschaft, des Deutschen Veterinärrates, ansehen. Sollte meine Auffassung in weiteren Kreisen geteilt werden, dann möchte ich es für angezeigt halten, daß der Vorstand den Herrn Präsidenten über diese Meinung und diese Auffassung nicht im unklaren läßt. (Vereinzeltes Sehr richtig! und Bravo!)

Vorsitzender: Meine Herren, eine Diskussion der Frage wird wohl nicht gewünscht. — Herr Oberamtstierarzt Theurer!

Veterinärrat **Theurer,** Oberamtstierarzt in Ludwigsburg: Die Auffassung, die der Herr Vorredner eben von dem Fernbleiben des Herrn Oberregierungsrats von Beißwänger von der heutigen Tagung zum Ausdruck gebracht hat, ist entschieden eine falsche, und es drängt mich, sie hier richtig zu stellen und zu konstatieren, daß Herr Oberregierungsrat von Beißwänger tatsächlich recht herzlich gern hierher gekommen wäre. Er weiß die Bedeutung des Deutschen Veterinärrates sehr zu schätzen und arbeitet im Interesse des Veterinärrates mit allen Kräften. Aber es ist tatsächlich so, daß seine sehr angegriffene Gesundheit — wie ja denn sein Gesundheitszustand im vorigen Jahre derartig war, daß man das Äußerste zu befürchten hatte — ihm absolut verbietet, heute hier in unserer Mitte zu erscheinen und an den Beratungen teilzunehmen, die Verhandlungen zu leiten. Zum Beweise dafür, wie das württembergische Ministerium die Sache auffaßt, möchte ich nur ein Schreiben, das der württembergische Herr Minister des Innern an den Deutschen Veterinärrat gerichtet hat, und das ja auch wohl in Händen des Herrn Präsidenten sein wird (Vorsitzender: Jawohl!), Ihnen zur Verlesung bringen. Das Schreiben erging auf die Einladung der württembergischen Regierung zur Teilnahme an den Sitzungen des Deutschen Veterinärrates und lautet folgendermaßen:

> Dem Deutschen Veterinärrat beehre ich mich, für die freundliche Einladung zu der in den Tagen vom 17. bis 19. Oktober dieses Jahres in Eisenach stattfindenden XIII. Plenarversammlung verbindlichst zu danken. Zu meinem lebhaften Bedauern bin ich nicht in der Lage, einen Vertreter zu den Verhandlungen abzuordnen, da der hierfür in Betracht kommende Herr Oberregierungsrat v o n B e i ß w ä n g e r infolge dringender Amtsgeschäfte zurzeit nicht abkömmlich ist.

Herr Oberregierungsrat v o n B e i ß w ä n g e r war, nachdem das Reichsviehseuchengesetz in Kraft trat, am 1. August genötigt, einen längeren, vierwöchigen Urlaub zu nehmen. Während dieser Zeit sammelten sich so viele Geschäfte an, es kam auch so häufig vor, daß ganz unliebsame Verzögerungen

in der Erledigung der notwendigen Amtsgeschäfte eintraten dadurch, daß Herr Oberregierungsrat von Beißwänger nicht da war und die nötigen Auskünfte nicht geben konnte, daß er sich sagen mußte: wenn ich schon wieder durch die Vorbereitungen zum Deutschen Veterinärrat mich abhalten lasse, wenn ich schon wieder fünf, sechs, sieben Tage von Stuttgart abwesend bin — nebenbei bemerkt, hatte er in den letzten Tagen auch noch eine Instruktionsreise zu machen —, dann tritt wieder dieselbe Misere zutage, die in den ersten Wochen des August infolge der Abwesenheit des Herrn Oberregierungsrat von Beißwänger in die Erscheinung getreten ist. Diese Vorgänge sind seitens der beamteten Tierärzte Württembergs, insbesondere auch seitens der Polizeibehörden sehr unangenehm und nachteilig empfunden worden und haben ihn zu seinem äußersten Bedauern abgehalten, hier in unserer Mitte zu erscheinen. Von Interesselosigkeit kann keine Rede sein. Ich muß sehr bedauern, daß ein so harter Ausdruck einem so verdienten Manne gegenüber, wie Herr Oberregierungsrat von Beißwänger es ist, hier gefallen ist.

Vorsitzender: Eine Wortmeldung liegt nicht mehr vor; ich nehme deshalb an, daß eine Diskussion der Frage nicht gewünscht wird. — Ich konstatiere, daß dies die Auffassung der Versammlung ist.

Ehe wir in die Tagesordnung eintreten, möchte ich noch bemerken, daß wir gestern im Ausschuß darüber beraten und Beschluß gefaßt haben, wie die Abstimmungen bei den wichtigen auf der Tagesordnung stehenden Fragen vorzunehmen sein werden. Die Herren wissen ja, daß nach dem Statut eine namentliche Abstimmung möglich ist. In Hamburg war bei der Frage der Berufsüberfüllung die namentliche Abstimmung nachträglich beantragt worden, das heißt zu einer Zeit, als dies statutenmäßig nicht mehr zulässig war. Der Ausschuß glaubt nun, daß bei der Wichtigkeit mehrerer auf der Tagesordnung befindlicher Punkte es sich empfiehlt, die Art der Abstimmung von vornherein im Prinzip festzulegen. Wir halten namentliche Abstimmungen für erforderlich einmal bei der Frage der Berufsüberfüllung und zweitens bei der Revision der Gewährsmängelliste in denjenigen Fällen, in denen es sich entweder um die Streichung eines bestehenden oder um die Hinzufügung eines neuen Hauptmangels handelt. Bei diesen Punkten müssen wir die Meinungen der einzelnen Vereine genauer kennen lernen; da kann die Abstimmung durch einfaches Aufstehen oder Handerheben nicht erfolgen. Wenn die Versammlung mit diesem unserem Vorschlag einverstanden ist — und, da sich kein Widerspruch erhebt, stelle ich fest, daß dies der Fall ist —, so werden wir hiernach verfahren. In den von mir erwähnten Fällen würde dann die namentliche Abstimmung in der Weise erfolgen, daß auf dem Stimmzettel an erster Stelle das Votum — Ja oder Nein —, an zweiter Stelle der Name des Abstimmenden und an dritter Stelle der Name des durch ihn vertretenen Vereins und die Stimmenzahl, über die er verfügt, einzutragen ist.

Sodann hat unser Herr Schriftführer Beschwerde darüber geführt, daß die Korrekturen des Stenogramms unserem Stenographen außerordentlich spät zugehen, so daß nach der letzten Tagung die Zusammenstellung des Berichtes auf große Schwierigkeiten gestoßen ist. Ich möchte die Herren Redner daher dringend bitten, die Korrektur des Stenogramms, das ihnen zugehen wird, möglichst bald zu erledigen und sofort an die angegebene Adresse zurückzusenden. Wir würden dadurch in die Lage versetzt, den Bericht in wesentlich kürzerer Frist fertigzustellen, als dies beispielsweise nach der Hamburger Tagung der Fall gewesen ist.

Nunmehr möchte ich vorschlagen, daß wir, dem Beispiel der vorhergehenden Tagungen folgend, den Geschäftsbericht des Präsidenten und den Kassenbericht verschieben und diese beiden Punkte am Anfang der morgenden Sitzung erledigen. Ich konstatiere, daß die Versammlung damit einverstanden ist.

Dann können wir in unsere Tagesordnung eintreten und beginnen mit dem dritten Punkt:

Revision der Hauptmängelliste.

Das Referat des Herrn Professor Dr. Malkmus, der an unseren Verhandlungen aus dienstlichen Gründen leider nicht teilnehmen kann, liegt gedruckt vor.

Referat des Professors Dr. **Malkmus**-Hannover:

Die Gewährleistung im Tierhandel ist im B. G. B. abweichend von der allgemeinen Gewährleistung auf bestimmte Mängel (Hauptmängel) beschränkt, der Verkäufer haftet für diese auch nur dann, wenn sie sich in einer bestimmten Frist (Gewährfrist) zeigen. Zur Erhöhung der Rechtssicherheit im Tierhandel und zur Verminderung der gefürchteten Viehprozesse sollte nicht mehr darüber gestritten werden, ob der behauptete Mangel eines Tieres den Wert oder die Tauglichkeit beeinträchtigt, es sollte ferner nicht mehr darüber gestritten werden, ob der Hauptmangel schon zur Zeit des Überganges der Gefahr bei dem Tiere bestanden hat, deshalb traf der Gesetzgeber schon im voraus darüber Bestimmungen. Um ferner jeglichen Streit auch darüber zu vermeiden, was unter den einzelnen Hauptmängeln zu verstehen ist, hat die Kaiserliche Verordnung vom 27. März 1899 bei einer größeren Anzahl von Mängeln eine Auslegungsvorschrift gegeben.

Wie die Erfahrungen lehren, ist eine bedeutende Verminderung der Viehprozesse eingetreten, die erstrebte Rechtssicherheit aber wurde nicht erreicht. Es sind vielmehr gerade durch die Auslegungsvorschriften unter den Sachverständigen tiefgehende Meinungsverschiedenheiten hervorgerufen worden, die vorher nicht vorhanden waren. Weiterhin machen auch die Erfahrungen der Wissenschaft, der Rechtssprechung und des Handels es notwendig, die Kaiserliche Verordnung, betreffend die Hauptmängel und Gewährfristen im Viehhandel, einer Nachprüfung zu unterziehen.

Der deutsche Veterinärrat hat bereits im Jahre 1906 bei seiner Tagung in Breslau bezüglich des Hauptmangels tuberkulöse Erkrankung bei Schlachttieren einstimmig einen Antrag auf Änderung der Fassung der Kaiserlichen Verordnung angenommen. Weitere Anträge wurden vorläufig für eine spätere Tagung zurückgestellt. Auf der Tagung im Jahre 1911 in Hamburg konnte die Beratung auch nur zum Teil erledigt werden, und deshalb wurde eine Kommission zur Vorberatung der Angelegenheit eingesetzt. Die Kommission hat in zwei Beratungen ihre Aufgabe erfüllt und unterbreitet dem deutschen Veterinärrate den Vorschlag, für die Abänderung des § 1 der Kaiserlichen Verordnung in nachstehender Form einzutreten.

§ 1. Für den Verkauf solcher Tiere, aus deren weiterer Erhaltung Nutzungen gezogen werden sollen (Nutztiere), gelten als Hauptmängel:

I. Bei Pferden, Eseln, Mauleseln und Maultieren.

1. Rotz mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.

2. Dummkoller (Koller, Dummsein) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.

Als Dummkoller ist anzusehen die Störung des Bewußtseins, die durch eine chronische und unheilbare Gehirnkrankheit verursacht wird.

3. Dämpfigkeit mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.

Als Dämpfigkeit ist anzusehen die Atembeschwerde, die durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand der Lunge oder des Herzens verursacht wird.

4. Kehlkopfpfeifen mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.

Als Kehlkopfpfeifen ist anzusehen die hörbare Atemstörung, die durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand der oberen Luftwege verursacht wird.

5. Innere Augenerkrankung (Periodische Augenentzündung) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.

Als innere Augenerkrankung ist anzusehen eine chronische und unheilbare krankhafte Veränderung der inneren Organe des Auges.

Die Kommission schlägt vor, die Untugend Koppen von der Hauptmängelliste zu streichen, entscheidet sich aber die Plenarversammlung für Beibehaltung als Hauptmangel, so wird folgende Begriffsbestimmung vorgeschlagen:

6. Koppen (Krippensetzen, Aufsetzen, Luftschnappen) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.

Als Koppen ist anzusehen die Untugend, bei der unter Herabziehen des Kehlkopfes ein Geräusch (Kopperton)) entsteht.

II. Bei Rindern.

1. Tuberkulose, sofern sie äußerlich erkennbar ist und Tuberkelbazillen ausgeschieden werden, mit einer Gewährfrist von 28 Tagen.

2. Lungenseuche mit einer Gewährfrist von 28 Tagen.

III. Bei Schafen.

Räude (Dermatocoptes) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.

IV. Bei Schweinen.

1. Rotlauf mit einer Gewährfrist von 3 Tagen.

2. Schweineseuche (einschließlich Schweinepest) mit einer Gewährfrist von 8 Tagen.

Begründung: Die Kaiserliche Verordnung hat im § 1 die Hauptmängel für Nutz- und Zuchttiere, im § 2 für Schlachttiere aufgestellt. Was unter Schlachttieren zu verstehen ist, wurde in einwandfreier Weise festgelegt, dagegen hat die Bezeichnung „Nutz- und Zuchttiere" zu verschiedenen Auslegungen Anlaß gegeben, weshalb eine Klarstellung zweckmäßig ist.

Alle unsere Haustiere sind Nutztiere, die Zuchttiere und Schlachttiere sind nur besondere Gattungen von Nutztieren. Es ist deshalb nicht richtig, zu sagen: Nutz- und Zuchttiere. Die Hauptmängel des § 1 sollen für alle Tiere gelten, die nicht alsbald geschlachtet werden sollen, sondern aus deren Erhaltung der Mensch Nutzungen zu ziehen beabsichtigt. Zur Behebung der fraglichen Unrichtigkeit muß jedenfalls das Wort „Zuchttier" fortfallen, überdies empfiehlt es sich, dem Wort Nutztier eine besondere Begriffsbestimmung zu geben, die den Ausschluß der Schlachttiere erkennen läßt und alle anderen Arten der gewöhnlichen Nutzungen umfaßt.

Mit den beiden Gattungen Nutztiere und Schlachttiere sind nicht alle möglichen Nutzungen umfaßt, ebensowenig wie das jetzt der Fall ist. Beim Verkauf zu anderen Zwecken (an Abdecker, zoologische Gärten als Futter, zu Forschungszwecken) wird zugleich zum Ausdruck gebracht (?), daß weder die im § 1, noch im § 2 aufgezählten Mängel in Betracht kommen sollen, sondern nur jene, die für den betreffenden Gebrauchszweck erheblich sind; das sind nur wenige, meist gar keine.

Zu § 1, I.

Zu 1. Die Bezeichnung Wurm statt Rotz ist seit lange ungebräuchlich; auch das neue Viehseuchengesetz hat deshalb die Bezeichnung fortgelassen.

Zu 2. Die Begriffsbestimmung des Hauptmangels Dummkoller hat die beabsichtigte Klarstellung des Mangels nicht herbeigeführt. Unter den tierärztlichen Sachverständigen sind über die Auslegung tiefgehende Meinungsverschiedenheiten entstanden, die die Rechtssicherheit auf das empfindlichste bedrohen. Auch das Interesse des Verkäufers ist durch die Fassung der Begriffsbestimmung des Hauptmangels Dummkoller auf das äußerste gefährdet. Die Begriffsbestimmung weicht endlich von der wesentlich ab, wie sie früher von der Wissenschaft aufgestellt und in allen deutschen Währschaftsgesetzen Geltung gefunden hatte.

Zur Aufstellung als Hauptmängel eignen sich nur solche Krankheiten und Fehler, die zu ihrer Entstehung einer gewissen Zeit bedürfen, so daß für sie auch eine Gewährfrist gegeben werden kann, innerhalb der sich der betreffende Mangel in der Regel nicht zu entwickeln vermag. Eine derartige Forderung ist aber in der Begriffsbestimmung des Hauptmangels Dummkoller nicht zu finden. Während bei den Hauptmängeln Dämpfigkeit und Kehlkopfpfeifen der Nachweis chronischer und unheilbarer Krankheitszustände gefordert wird, soll als Dummkoller schon jede unheilbare Krankheit des Gehirns von bestimmter Äußerung als Dummkoller angesehen werden. Die Behauptung, daß die Forderung der Chronizität des Leidens eine selbstverständliche sei, muß schon deshalb zurückgewiesen werden, weil in einer Definition überhaupt nichts selbstverständlich sein kann, sondern nur das gilt, was in der Definition steht. Gegen die Auffassung spricht aber ferner die Begriffsbestimmung der Hauptmängel Dämpfigkeit und Kehlkopfpfeifen, für die Chronizität neben der Unheilbarkeit gefordert wird, ferner die Tatsache, daß für den Mangel „Periodische Augenentzündung" weder die Chronizität noch die Unheilbarkeit gefordert wird. Niemand konnte sich aber zu der Annahme berechtigt halten, die Forderung der Chronizität und der Unheilbarkeit läge implicite in der Definition. Wo bleibt die Rechtssicherheit, wenn sich jeder das eine oder das andere, was ihm recht dünkt, ergänzen darf?! Gerade die verschiedene Anwendung der beiden Worte „chronisch" und „unheilbar" bei den einzelnen Hauptmängeln zwingt zu der Auffassung, daß die betreffenden Eigenschaften der Krankheitszustände nur dort zu fordern sind, wo sie in der Definition der Kaiserlichen Verordnung enthalten sind.

Die Annahme, die Gehirnkrankheit müsse unheilbar, also chronisch sein, läßt sich weder wissenschaftlich noch aus dem Inhalt der Kaiserlichen Verordnung rechtfertigen. Unheilbare Krankheiten brauchen nicht chronisch zu sein, insbesondere ist von der akuten Gehirnentzündung bekannt, daß sie in den meisten Fällen unheilbar ist. Ferner ergibt sich aus der Ver-

bindung der beiden Worte „chronisch“ und „unheilbar“, durch das Bindewort „und“, daß sie begrifflich nicht einander gleich sein können.

Von anderer Seite wird die Forderung der Chronizität gefunden in den Worten: „eine allmählich .... entstandene unheilbare Krankheit.“ Es ist aber eine allmählich entstandene Krankheit nicht jederzeit eine chronische. Nachdem sie einmal entstanden ist, kann sie einen verschiedenen Verlauf nehmen. Es kann insbesondere auch die akute Gehirnwassersucht allmählich entstehen; nicht selten gehen nach der tatsächlichen Erfahrung dem akuten Ausbruch mehrere Tage voraus, in denen die Pferde nur die Erscheinungen einer leichten Gehirnhyperämie zeigen. Die Begriffe „allmählich entstanden“ und „chronisch“ decken sich nicht; der erstere bezeichnet einen zeitlich begrenzten Vorgang, den man in einem späteren Zeitraum nicht mehr nachweisen kann, letzterer dagegen einen durch längere Zeit hindurch sich gleichbleibenden Zustand, der sich durch eine Untersuchung jederzeit feststellen läßt.

Auch die „infolge der akuten Gehirnwassersucht entstandene unheilbare Krankheit“ wird in der Definition der Kaiserlichen Verordnung der „allmählich entstandenen Krankheit“ vollständig gleichgestellt, ohne die Bedingung daran zu knüpfen, daß sie erst in einen chronischen Zustand übergegangen sein muß.

Man hat demgegenüber eingewendet, daß die akute Gehirnwassersucht als Dummkoller deshalb nicht in Frage kommen könne, weil der Dummkoller eine „aus der akuten Gehirnwassersucht entstandene unheilbare Krankheit“ sei; wenn der Dummkoller aus der akuten Gehirnwassersucht entstehe, könne er selbst nicht die akute Gehirnwassersucht sein. Demgegenüber ist zu beachten, daß der Hauptmangel Dummkoller keine bestimmte Organkrankheit ist, sondern ein Sammelbegriff für verschiedene Krankheiten, bei denen das Bewußtsein herabgesetzt ist, und die unheilbar sind. In diese Kategorie fällt die akute Gehirnwassersucht nicht ohne weiteres in allen Fällen, sondern erst dann, wenn sie unheilbar geworden ist. Sie muß erst eine gewisse Zeit bestanden haben, ehe man dies von ihr erweisen kann. Es muß also ein Stadium eingetreten sein bei der akuten Gehirnwassersucht, das eine Heilbarkeit ausschließt; das Stadium der Chronizität aber wird in der Kaiserlichen Verordnung nicht gefordert.

Aus diesen Erwägungen ergibt sich, daß nach der bindenden Fassung der Kaiserlichen Verordnung jede unheilbare Krankheit des Gehirns als Dummkoller angesehen werden muß, bei der das Bewußtsein herabgesetzt ist. „Unheilbar“ ist nach der tierärztlichen Erfahrung nicht nur der chronische Hydrocephalus, sondern auch die akute und subkutane Gehirnentzündung, wenn sie länger als fünf Tage (man mag auch acht Tage sagen, das ist ganz gleichgültig) bestanden haben, und man ist demnach berechtigt, jeden derartigen Krankheitsfall nach Ablauf dieses Zeitraumes als unheilbar zu bezeichnen und ihn folgerichtig dem Begriffe Dummkoller zu subsumieren, wenn nur Störungen des Bewußtseins vorhanden sind. Die Unheilbarkeit der Krankheit muß sich nur innerhalb der Gewährfrist unzweifelhaft herausstellen; man kann von Dummkoller immer dann sprechen, wenn Störungen des Bewußtseins vorhanden sind, die auf einer selbständigen Erkrankung des Gehirns beruhen, die ihrerseits selbst unheilbar ist.

Vor dem Inkrafttreten des B. G. B. und der dazu ergangenen Kaiserlichen Verordnung wurde der Dummkoller allgemein ohne Widerspruch definiert „als eine chronische und unheilbare Krankheit des Gehirns. „War es Absicht des Gesetzgebers, dem Hauptmangel Dummkoller dieselbe Bedeutung zu geben, wie bisher, so war dieses Eigenschaftswort „chronisch“ nicht zu entbehren; es ist auch nicht anzunehmen, daß man die frühere Rechtslage ändern wollte; bei der Auslegung einer fixierten Begriffsbedingung aber kommt es nicht mehr darauf an, was man wollte, sondern nur auf das, was zum Ausdruck gebracht ist.

Der Rechtszustand, der durch die Definition der Kaiserlichen Verordnung geschaffen worden ist, ist unhaltbar.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß innerhalb eines Tages sich eine akute Gehirnentzündung entwickeln und nach wenigen Tagen sich als unheilbar herausstellen kann. Fällt dieser Zeitpunkt in die Gewährfrist von 14 Tagen, so besteht die rechtliche Vermutung, daß der Hauptmangel bereits zur Zeit des Überganges der Gefahr auf den Käufer vorhanden war, und der Käufer hat damit den Anspruch auf Wandlung. Dem Verkäufer steht allerdings das Recht zu, zu beweisen, daß der Fehler sich erst nach dem Übergange der Gefahr entwickelt hat, und deshalb die in der Gewährsfrist liegende Rechtsvermutung nicht zutrifft; dieser Beweis ist aber sehr schwer und wird mit Unrecht dem Verkäufer auferlegt.

Es soll endlich nicht unterlassen werden, auf einen offenbaren weiteren Fehler in der Definition des Hauptmangels Dummkoller hinzuweisen.

Nach der Kaiserlichen Verordnung ist der Dummkoller für den Verkauf von Pferden, Eseln, Mauleseln und Maultieren aufgestellt, in der Definition aber wird er als eine unheilbare Krankheit dargestellt, bei der das Bewußtsein des Pferdes herabgesetzt ist. Selbstverständlich sollte die Definition für alle genannten Tierarten gelten, deshalb mußten die beiden Worte „des Pferdes“ fortfallen.

Hiernach muß die Definition in der Kaiserlichen Verordnung lauten wie vorgeschlagen.

Zu 3. Die Ausdrücke Dampf, Hartschlägigkeit und Bauchschlägigkeit sind nicht mehr gebräuchlich und sollten deshalb fortfallen.

In der Kommission wurde von einer Seite beharrlich die Forderung vertreten, nicht nur Krankheiten der Lunge und des Herzens im Hauptmangel zusammenzufassen, sondern auch noch andere Organkrankheiten (des Brustkorbes, des Schlundes, der Leber usw.), die eine Atembeschwerde zur Folge haben. Die Kommission lehnte dies aber gegen eine Stimme mit Entschiedenheit ab, weil die gedachten Zustände sehr selten sind, eine sehr verschiedene Entwicklung nehmen können und nur ausnahmsweise erkannt werden können.

Zu 4. Früher bezeichnete man als Dämpfigkeit jede „chronische und unheilbare Atembeschwerde“ ohne Rücksicht auf das erkrankte Organ. Bei weitem die meisten chronischen und unheilbaren Atembeschwerden haben bei Pferden ihren Sitz in den Respirationsorganen selbst. Nachdem die chronischen und unheilbaren Krankheiten der Lunge dem Begriff Dämpfigkeit unterstellt sind, wäre es zweckmäßiger gewesen, alle Krankheitszustände der oberen Luftwege, die eine Atemstörung bedingen, auch chronisch und unheilbar sind, mit einem gemeinsamen Namen zu belegen und als Hauptmangel zusammenzufassen. Dieses Bestreben hat wohl bestanden, ohne

ersichtlichen Grund aber wurden nur Krankheitszustände im Kehlkopf und der Luftröhre dem neu zu benennenden Hauptmangel unterstellt, dagegen die gleichartigen Krankheitszustände in der Nase nicht, obschon sie in ihrer Bedeutung mit den betreffenden Zuständen im Kehlkopf und der Luftröhre durchaus gleich bedeutungsvoll sind. Nicht nur aus diesem Grunde ist die Einbeziehung der Krankheitszustände in der Nase unter dem Begriff des Hauptmangels angezeigt, es ist dies auch noch deshalb zweckmäßig, weil sich eine Trennung dieser Zustände auf Grund der klinischen Erscheinungen oftmals nur sehr schwer bewerkstelligen läßt, da sie nämlich samt und sonders durch ein hörbares Atemgeräusch gekennzeichnet sind. Die Diagnose des Hauptmangels Pfeiferdampf würde dann in der Hauptsache auf den Nachweis eines Stenosengeräusches hinauslaufen, der an sich jedenfalls nicht so schwierig ist, als die Differentialdiagnose zwischen einem Stenosengeräusch in der Nase gegenüber einem solchen im Kehlkopf oder in der Luftröhre. Die Sicherheit der Diagnose und demnach auch in der Rechtsverfolgung kann also nur gewinnen, wenn die Stenosen in der Nase dem Hauptmangel unterstellt werden.

Durch Einbeziehung der Stenosen in der Nase unter den Hauptmangel würden verschiedenartige Krankheitszustände getroffen werden, besonders Tumoren, Wucherungen der Schleimhaut, Auftreibung, Eiterung und Nekrose der Nasenmuscheln. Diese Zustände sind aber alle erheblich und unheilbar; daß die üblen Folgen durch Operation in manchen oder vielen Fällen beseitigt werden können, ist richtig, erheblich und unheilbar an sich bleiben die Zustände deshalb aber doch.

Nach alledem bestehen keine Bedenken gegen die Aufnahme der Stenosen der Nase unter den Begriff des Hauptmangels; auch kann man sich berufen auf den früheren gesetzlichen Zustand, nach dem diese Zustände dem Begriffe der Dämpfigkeit subsumiert waren, ohne daß dies Bedenken erregt hätte.

Sprachlich läßt es sich nicht rechtfertigen, die hier in Betracht kommenden Krankheitszustände in der Nase und Luftröhre als Kehlkopfpfeifen zu bezeichnen, in den weitaus meisten Fällen aber hat der Hauptmangel seinen Sitz im Kehlkopf, die Stenosen in der Nase und in der Luftröhre bilden dagegen nur Ausnahmen.

Die neben Kehlkopfpfeifen noch genannten Ausdrücke Pfeiferdampf, Hartschnaufigkeit und Rohren können fortfallen. Das Wort Pfeiferdampf kann Anlaß geben zur Verwechslung mit Dämpfigkeit, Hartschnaufigkeit ist ein ganz ungebräuchlicher Ausdruck und Rohren ist ein Fremdwort.

Gegen die vorgeschlagene Fassung wurden Bedenken nach verschiedenen Richtungen erhoben.

Zunächst wurden Einwendungen gegen die Einbeziehung der Stenosen in der Nase unter den Begriff des Hauptmangels deshalb erhoben, weil ein Teil derselben auf operativem Wege heilbar sei. Die Kommission in ihrer Mehrheit war dagegen der Meinung, daß manche Stenosen gutartiger Natur wohl heilbar wären, aber nur durch eine schwierige und nicht ungefährliche Operation. Derartige Zustände müssen in bezug auf ihre Bedeutung pro foro den unheilbaren gleichgestellt werden, wie dies auch allgemein bisher geschehen ist.

Es ist auch nebensächlich, wodurch die Verengerung, wo das Atemgeräusch entsteht, entscheidend vielmehr, daß der ursächliche Zustand unheilbar und chronisch ist.

Die weitere Forderung, bei Einbeziehung der Nasenstenosen die Unheilbarkeit fallen zu lassen, mußte aus dem allgemein durchschlagenden Grunde abgelehnt werden, weil dann auch leichte, vorübergehende Zustände unter den Begriff fallen würden, die an sich unerheblich sind.

Es wurde auch zur Erwägung gestellt, den Hauptmangel auf die linksseitige Lähmung des Kehlkopfes zu beschränken; da nur durch Zusammenfassung aller Stenosen die erwünschte Sicherheit erreicht werden kann, konnte dieser Erwägung weitere Folge nicht gegeben werden.

Auch der Begriff „oberer Luftwege“ wurde als unklar kritisiert. Man wurde indessen dahin einig, daß den oberen Luftwegen nur die tieferen entgegenstehen, worunter allgemein die Bronchien verstanden werden können; die oberen Luftwege reichen bis zu diesen.

Zu 5. Der Hauptmangel periodische Augenentzündung war in beiden Sitzungen Gegenstand eingehendster Beratung.

Ein Antrag auf Streichung des Hauptmangels wurde von der Mehrheit abgelehnt. Es ist zuzugeben, daß der Mangel in vielen Fällen nicht erheblich ist, in der Mehrzahl der Fälle ist er es aber.

Die Kommission war bestrebt, bei allen Hauptmängeln die klinische Seite in den Vordergrund zu schieben; so wurde der Dummkoller als eine Bewußtseinsstörung definiert, die Dämpfigkeit als eine Atembeschwerde, das Kehlkopfpfeifen als eine hörbare Atemstörung. Bei einem Hauptmangel, der die Krankheiten des Auges umfaßte, lag es nahe, ihn als Sehstörung zu definieren. Es läßt sich jedoch eine Sehstörung bei Pferden objektiv sehr schwer feststellen; selbst bei umfangreicher Erkrankung der inneren Organe des Auges, ist es oft unmöglich. Deshalb mußte bei dem in Betracht kommenden Hauptmangel das Gewicht auf die anatomischen Veränderungen gelegt werden.

Die gegenwärtige Fassung der Definition befriedigt deshalb nicht, weil weder die Chronizität noch die Unheilbarkeit des Leidens gefordert wird. Darin liegt aber insofern eine große Rechtsunsicherheit, weil eine Feststellung des Mangels niemals nachgeprüft werden kann. Wird der Fehler bei einer Nachprüfung nicht gefunden, dann kann dem immer entgegen gehalten werden, daß die Erkrankung, die sich innerhalb der Gewährfrist gezeigt habe, inzwischen abgeheilt sei. Es muß deshalb der Nachweis der Unheilbarkeit gefordert werden. Ebenso notwendig ist die Forderung der Chronizität. Die Ursachen der inneren Augenentzündung sind nicht ausreichend bekannt, gewiß aber ist, daß Erkrankungen in wenigen Tagen auftreten können, ohne über die Ursprungszeit etwas Bestimmtes sagen zu können. Solche Erkrankungen eignen sich deshalb nicht zur Aufnahme in die Hauptmängelliste, weil keine Gewährfrist für sie gegeben werden kann. Wenn nur chronische und unheilbare Zustände unter dem Hauptmangel zusammengefaßt werden, so werden natürlich manche Krankheitsfälle ausgeschlossen, die bisher inbegriffen waren. Die Rechtssicherheit aber erfordert solches, und es kann auch unbedenklich geschehen, sind doch viele andere weit erheblichere und häufigere Zustände (Stätigkeit, Lahmheiten) ausgeschlossen, nur weil keine Gewährfrist für sie gegeben werden kann. Alle diese Erwägungen führten zur vorgeschlagenen Fassung der Definition.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die Verhandlungen der XIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates

zu Eisenach am 17. und 18. Oktober 1912.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue.**

(Erste Fortsetzung.)

Revision der Hauptmängelliste.

(Fortsetzung.)

Zu 6. Bezüglich des Hauptmangels Koppen war die Kommission übereinstimmend der Meinung, daß er in den weitaus meisten Fällen unerheblich ist.

Nach der tatsächlichen Beobachtung sind Verdauungsstörungen selten und die oft zu hörende Behauptung, das Koppen stecke an, die benachbarten Pferde lernten es auch, ist bis heute in keinem Falle einwandfrei erwiesen. Ferner zeigt sich der Fehler auch, wenn es ein alter ist, oft in der ersten Zeit überhaupt nicht; eine Verlängerung der Gewährfrist ist aber deshalb unmöglich, weil der Fehler sich bisweilen auch in kürzerer Zeit entwickeln kann, so daß die zurzeit geltende Gewährfrist schon reichlich lang ist.

Da sich alle diese Schwierigkeiten in ihrer Gesamtheit nicht beseitigen lassen, schlägt die Kommission die Streichung des Koppens aus der Hauptmängelliste vor.

Sollte sich indes der Deutsche Veterinärrat hierzu nicht entschließen, so erachtet es die Kommission für unerläßlich, den Mangel zu definieren und ihm in der großen Zahl der Untugenden und Spielereien einen Umfang zu geben, der nur diejenigen Untugenden umfaßt, die der Erfahrung gemäß eine Bedeutung haben können.

Über das Wesen des Koppens besteht noch keine einheitliche Auffassung, deshalb empfiehlt es sich, die Definition auf die klinisch wahrnehmbaren Vorgänge zu basieren, das ist aber die Anspannung der an der Vorderfläche des Halses liegenden Muskeln, wodurch der Kehlkopf herabgezogen wird, und der dabei auftretende Kopperton.

Diese beiden Erscheinungen charakterisieren das Koppen genau.

Die vorgeschlagene Definition ist einfach und klar. Die Kommission konnte sich nicht entschließen, die Gewährfrist zu kürzen. Die Einheitlichkeit der Gewährfristen im Pferdehandel würde sonst gestört, und zahlreich sind die Fälle nicht, in denen sich der Mangel in einer kürzeren Zeit entwickelte.

Die Kommission erachtet die Bezeichnung Rindvieh sprachlich für unrichtig, da Rindvieh als Kollektivbezeichnung stets eine Mehrheit von Rindern umfaßt, es sich aber in der Gewährleistung um einzelne Rinder handelt. Auch das Fleischbeschaugesetz und das Viehseuchengesetz sprechen von Rindern.

Zu II, 1.

Die Tuberkulose ist unter den Rindern außerordentlich verbreitet. Sie entwickelt sich nur ganz langsam, kommt aber wohl selten zur Ausheilung. In der großen Mehrzahl der Fälle übt sie keinen nachweislichen Einfluß auf das Allgemeinbefinden der Tiere aus, und sie kann deshalb als ein erheblicher Mangel allgemein nicht angesehen werden. Bei Erlaß der Kaiserlichen Verordnung bestand deshalb die Absicht, die Tuberkulose nur dann als Hauptmangel gelten zu lassen, wenn sie nachweislich eine Schädigung des Ernährungszustandes herbeigeführt hat (tuberkulöse Schwindsucht).

Die Erfahrung hat aber gezeigt, daß durch diese Fassung der Kaiserlichen Verordnung für die Feststellung des Hauptmangels große Schwierigkeiten entstanden sind. Der mangelhafte Ernährungszustand eines Rindes wird nicht nur durch Tuberkulose, sondern auch durch andere Krankheiten, vielfach sogar nur durch mangelhafte Ernährung herbeigeführt. Es läßt sich kaum einmal nachweisen, daß ein mangelhafter Ernährungszustand durch die tuberkulöse Erkrankung hervorgerufen ist, wobei berücksichtigt werden muß, daß dem untersuchenden Tierarzt die frühere, wie auch die gegenwärtige Fütterung des Tieres zuverlässig nicht bekannt ist. Diese Schwierigkeiten haben zur Folge, daß der für Nutz- und Zuchttiere geltende Hauptmangel mit der vom Richter geforderten Sicherheit nur nach dem Schlachten des Rindes bei der Obduktion festgestellt werden kann.

Der Hauptmangel „Tuberkulöse Erkrankung“ wahrt in der gegenwärtigen Verfassung der Kaiserlichen Verordnung hiernach keineswegs die berechtigten Ansprüche des Käufers. Die „Tuberkulöse Erkrankung“ als Hauptmangel ganz fallen zu lassen, würde sich bei der großen Bedeutung der Krankheit für die Viehzucht nicht rechtfertigen lassen, es muß deshalb eine andere Fassung gefunden werden.

Die Gewährleistung für Tuberkulose muß beschränkt bleiben auf die erheblichen Fälle. Die Erheblichkeit wird aber nicht erst dadurch charakterisiert, daß die Tiere abmagern, sondern wenn die Krankheit soweit vorgeschritten ist, daß äußerlich erkennbare Krankheitserscheinungen hervortreten, die ihre tuberkulöse Natur durch die Ausscheidung von Tuberkelbazillen dokumentieren. Der Nachweis der Tuberkelbazillen erweist aber nicht nur das Wesen der Krankheit, sondern zugleich auch seine Erheblichkeit, denn derartige Tiere werden auch für ihre Umgebung gefährlich.

Das Reichsviehseuchengesetz bekämpft auch die offenen Formen von Tuberkulose, die durch die getroffenen Maßregeln eine erhöhte Bedeutung bekommen. Die Gewährleistung muß Rücksicht auf das Viehseuchengesetz nehmen und in Einklang mit der Veterinärpolizei gebracht werden. Beide Gesetze können sich dadurch nur gegenseitig fördern. Die Fassung des Viehseuchengesetzes auch für die Hauptmängelliste anzuwenden, empfiehlt sich deshalb nicht, weil nicht alle erheblichen tuberkulösen Krankheitszustände damit getroffen werden; das entscheidende Kriterium ist die Erheblichkeit der tuberkulösen Erkrankung, sie mag nun in der Lunge, Euter, Gebärmutter, Darm oder im Gelenke oder an den männlichen Geschlechtsorganen ihren Sitz haben.

Die Gewährfrist von 14 Tagen ist ganz unzureichend, eine Verlängerung auf 28 Tage wahrt das Interesse des Käufers besser, ohne das des Verkäufers zu verletzen.

Zu III.

Als Hauptmangel für Schafe ist kurzweg die Räude genannt. Da man in der Wissenschaft als Räude die durch Räudemilben hervorgerufenen Hauterkrankungen bezeichnet, müssen unter den Begriff Räude auch alle Hauterkrankungen zusammengefaßt werden, die durch irgendeine Krätzmilbe bedingt sind. Als erheblich kann aber nur die Form der Räude betrachtet werden, die durch die Dermatocoptesmilbe verursacht wird, und die deshalb auch allein Aufnahme in das Seuchengesetz gefunden hat. Deshalb empfiehlt es sich, hinter dem Worte „Räude" in Klammer zuzufügen „Dermatocoptes".

Es darf darauf hingewiesen werden, daß auch das Viehseuchengesetz eine gleiche Fassung gewählt hat.

Zu IV.

Wissenschaftliche Untersuchungen wie auch praktische Beobachtungen haben gezeigt, daß das Inkubationsstadium der Schweinepest im Durchschnitt weniger als 10 Tage beträgt. Die in der Kaiserlichen Verordnung festgesetzte Gewährfrist belastet demnach den Verkäufer in ungerechtfertigter Weise. Eine Frist von 8 Tagen muß als angemessen bezeichnet werden.

Die Kommission hat es endlich ausdrücklich abgelehnt, weitere Mängel im § 1 der Kaiserlichen Verordnung als Hauptmängel aufzunehmen.

Vorsitzender: Den Herren Delegierten sind außerdem „Berechnungen aus den Ergebnissen der Fleischbeschau im Deutschen Reiche" zugegangen, die der Deutsche Fleischerverband uns übersandt hat. Diese Berechnungen beziehen sich auf die Frage der Gewährsmängel bei Schlachttieren. Es ist ganz interessant für uns, aus den Berechnungen zu erfahren, wie hoch durch die zunächst beteiligten Interessenten die Verluste geschätzt werden, die infolge der einzelnen Mängel durch die Fleischbeschau herbeigeführt worden sind.

Berechnungen aus den Ergebnissen der Fleischbeschau im Deutschen Reiche.

Gesundheitsstand des Viehes.

Es wurden beanstandet von 100 Schlachttieren:

	als untauglich	bed. tauglich	minderwert.	krank	gesund %
			Rinder.		
1904	1,03	0,41	2,18	3,62	96,38
1905	1,02	0,40	2,40	3,82	96,18
1906	0,89	0,39	2,35	3,63	96,37
1907	0,91	0,41	2,38	3,70	96,30
1908	0,92	0,40	2,39	3,71	96,29
1909	0,86	0,41	2,41	3,68	96,32
1910	0,86	0,42	2,44	3,72	96,28
			Kälber.		
1904	0,31	0,02	0,39	0,72	99,28
1905	0,33	0,03	0,45	0,82	99,18
1906	0,31	0,03	0,49	0,83	99,17
1907	0,30	0,03	0,49	0,82	99,18
1908	0,27	0,03	0,44	0,74	99,26
1909	0,25	0,03	0,44	0,72	99,28
1910	0,25	0,03	0,48	0,76	99,24
			Schweine.		
1904	0.14	0,23	0,28	0,65	99,35
1905	0,15	0,26	0,35	0,76	99,24
1906	0,13	0,29	0,34	0,76	99,24
1907	0,11	0,24	0,29	0,64	99,36
1908	0,10	0,22	0 28	0,60	99,40
1909	0,10	0,25	0,31	0,65	99,35
1910	0,10	0,27	0,34	0,71	99,29
			Schafe.		
1904	0,10	0,01	0,18	0,28	99,72
1905	0,09	0,01	0,18	0,29	99,71
1906	0,10	0,01	0,20	0,32	99,68
1907	0,10	0,006	0,24	0,35	99,65
1908	0,10	0,008	0,22	0,33	99,67
1909	0,08	0,005	0,21	0,29	99,71
1910	0,10	0,005	0,21	0,31	99,69

Beanstandungen bei der Fleischbeschau.

	untauglich	bed. tauglich	minderw.	Zusammen	
		Rinder.			
1904	34 184	13 659$^1/_4$	72 676$^3/_4$	120 520	Stück
1905	37 512	14 693$^1/_4$	87 746$^3/_4$	139 952	„
1906	32 026$^1/_2$	14 251$^1/_4$	84 393$^1/_4$	130 671	„
1907	32 412	14 697$^1/_2$	84 133$^1/_2$	131 243	„
1908	34 702$^3/_4$	15 047	90 283	140 033	„
1909	35 556$^1/_2$	16 829$^1/_4$	99 289$^1/_2$	151 675	„
1910	34 197$^1/_4$	16 607	96 302$^1/_4$	147 107	„
		Kälber.			
1904	13 539	989$^1/_4$	16 877$^3/_4$	31 406	Stück
1905	14 563	1 099$^1/_4$	19 836$^3/_4$	35 499	„
1906	13 306	1 073$^1/_4$	20 616$^1/_4$	35 196	„
1907	13 219$^1/_4$	1 146$^1/_4$	21 494	35 860	„
1908	12 583$^3/_4$	1 350$^3/_4$	21 088$^1/_4$	35 023	„
1909	12 697	1 418$^1/_4$	22 740	36 855	„
1910	12 054	1 500$^3/_4$	22 933$^3/_4$	36 489	„
		Schweine.			
1904	20 995	34 172$^3/_4$	42 712$^1/_4$	97 880	Stück
1905	19 451$^1/_4$	35 411$^3/_4$	47 336	102 299	„
1906	17 246$^1/_2$	38 976	45 676$^1/_2$	101 901	„
1907	18 162	39 609$^1/_4$	47 093$^1/_4$	104 865	„
1908	16 883$^1/_2$	36 815$^1/_2$	45 979$^3/_4$	99 679	„
1909	14 882$^3/_4$	38 293$^1/_4$	48 666$^3/_4$	101 843	„
1910	16 211$^1/_4$	43 536$^1/_4$	55 085	114 833	„
		Schafe.			
1904	2 244	146$^1/_4$	4 228$^3/_4$	6 619	Stück
1905	2 328	203$^1/_2$	4 268$^1/_2$	6 800	„
1906	2 348	207$^1/_4$	4 620$^3/_4$	7 176	„
1907	2 348$^1/_2$	124$^1/_4$	5 194$^1/_2$	7 667	„
1908	2 366$^1/_4$	188$^1/_4$	4 994$^1/_2$	7 549	„
1909	2 079$^1/_4$	124$^1/_2$	5 101	7 305	„
1910	2 346$^1/_2$	114	5 133$^3/_4$	7 594	„

Berechnung des Gesamtverlustes nach der Fleischbeschau.

(Einzel-Berechnungssätze.)

Beanstandung	Rinder	Kälber	Schweine	Schafe	
ganz vernichtet . . .	300.—	50.—	100.—	30.—	M.
bedingt tauglich . . .	200.—	40.—	60.—	20.—	„
minderwertig	120.—	25.—	40.—	15.—	„
Fleisch pro kg . . .	1.—	1.20	1.20	1.20	„
Köpfe	2.—	1.—	2.—	—.40	„
Zungen	2.—	—.50	—.40	—.20	„
Lungen	2.—	—.10	—.25	—.05	„
Lebern	4.—	1.—	2.—	—.50	„
Därme	2.—	—.10	1.50	—.20	„
sonstige Organe . . .	—.50	—.20	—.10	—.—	„
Baucheingeweide . . .	6.—	1.20	3.50	—.75	„

Der Gesamtschaden für Rinder (ohne Organbeanstandungen) berechnet auf die Zahl der ganz beanstandeten Rinder ergibt

	im Reich	im Königreich Sachsen (Staatl. Schlachtvieh-Versicherung)	
1906	172.50 M. per Rind	165.— M. für Ochsen	122.50 M. für Kühe
1910	171.— „ „ „	214.— „ „ „	135.— „ „ „
		Steigerung 30 %	10 %

Wertverlust

bei sämtlichen Viehgattungen

	durch Vernichtung	bed. taugl.	minderwert.	Organe	Zusammen	
1904	13 098 970	4 824 710	10 913 495	4 464 2.2	33 301 447	M.
1905	13 987 790	5 111 395	12 982 997	5 017 223	37 099 405	„
1906	12 031 091	5 226 040	12 599 068	5 005 106	34 861 305	„
1907	11 920 755	5 364 790	12 595 107	5 432 306	35 312 958	„
1908	12 801 640	5 276 325	13 277 336	6 044 691	37 399 992	„
1909	12 852 455	5 722 665	14 506 425	6 311 035	39 392 580	„
1910	12 553 395	5 995 885	14 410 020	6 457 081	39 416 381	„

bei den einzelnen Viehgattungen.

	Rinder	Kälber	Schweine	Schafe	Zusammen	
1904	24 768 888	1 177 319	7 133 255	221 984	33 301 447	M.
1905	28 188 456	1 314 212	7 365 313	231 424	37 099 405	„
1906	26 102 300	1 271 317	7 257 852	229 836	34 861 305	„
1907	26 047 300	1 294 572	7 725 023	246 008	35 312 903	„
1908	28 220 744	1 262 572	7 656 083	260 593	37 399 992	„
1909	30 311 338	1 311 956	7 505 188	264 095	39 392 580	„
1910	29 532 307	1 288 590	8 317 931	278 553	39 416 381	„

Verteilung des Gesamtverlustes auf die einzelnen Viehgattungen und Beanstandungsgrade.

	vernichtet	bed. taugl.	minderwert.	Organe	Zusammen	
			Rinder.			
1904	10 255 200	2 731 850	8 721 210	3 060 628	24 768 888	M.
1905	11 246 400	2 938 650	10 529 610	3 473 796	28 188 456	„
1906	9 577 200	2 850 350	10 187 250	3 487 500	26 102 300	„
1907	9 723 600	2 939 300	10 096 020	3 629 280	26 388 400	„
1908	10 413 000	3 009 600	10 835 520	3 962 624	28 220 744	„
1909	10 666 950	3 365 850	11 914 740	4 363 798	30 311 338	„
1910	10 259 175	3 321 400	11 556 270	4 395 462	29 532 307	„
			Schweine.			
1904	2 099 500	2 050 365	1 708 490	1 274 901	7 133 255	M.
1905	1 943 400	2 124 705	1 893 440	1 403 708	7 365 313	„
1906	1 718 400	2 329 260	1 827 060	1 383 132	7 257 852	„
1907	1 816 200	2 376 555	1 883 720	1 658 338	7 734 813	„
1908	1 688 450	2 208 930	1 839 690	1 919 013	7 656 083	„
1909	1 488 275	2 297 595	1 946 670	1 772 648	7 505 188	„
1910	1 621 125	2 612 175	2 203 400	1 881 231	8 317 931	„
			Kälber.			
1904	676 950	39 570	421 444	39 355	1 177 319	M.
1905	728 150	43 970	495 920	46 172	1 314 212	„
1906	665 051	42 230	515 406	48 630	1 271 317	„
1907	669 500	46 250	537 450	49 522	1 302 722	„
1908	629 200	54 030	527 206	52 136	1 262 572	„
1909	634 850	56 730	568 560	51 876	1 311 956	„
1910	602 700	60 030	573 344	52 516	1 288 590	„
			Schafe.			
1904	67 320	2 925	62 351	89 388	221 984	M.
1905	69 840	4 070	64 027	93 487	231 424	„
1906	70 440	4 200	69 352	85 844	229 836	„
1907	70 455	2 485	77 917	95 166	246 023	„
1908	70 990	3 765	74 920	110 918	260 593	„
1909	62 377	2 490	76 515	122 713	264 095	„
1910	70 395	2 280	77 006	128 872	278 553	„

Wertverlust durch Tuberkulose in Tausend Mark:

	Rinder	Kälber	Rindvieh	Schweine	Schafe	Zusammen	
1904	8 311	101	8 412	2 291	6	10 709 555	M.
1905	10 307	114	10 421	2 432	10	12 863 252	„
1906	9 263	106	9 369	2 013	7	11 388 010	„
1907	9 518	109	9 627	2 164	5	11 796 320	„
1908	9 820	104	9 924	2 256	5	12 184 683	„
1909	10 692	113	10 805	2 139	5	12 948 985	„
1910	10 341	116	10 460	2 282	4	12 746 945	„

Art der Beanstandung wegen Tuberkulose.

	vernichtet	bedingt tauglich	minderwertig	
1904	4 616 325	1 143 080	4 620 150	M.
1905	4 568 460	2 835 815	5 458 977	„
1906	3 622 820	2 673 240	5 091 950	„
1907	3 535 370	2 937 240	5 323 710	„
1908	3 709 520	3 112 905	5 362 253	„
1909	3 699 400	3 274 825	5 974 680	„
1910	3 469 295	3 375 065	5 902 585	„

Organbeanstandungen wegen Tuberkulose.

	1908	1909	1910
Köpfe	9 654	8 547	8 801
Zungen	2 809	2 481	2 481
Lungen	1 576 136	1 726 969	1 786 071
Leber	799 204	818 001	832 908
Därme	354 268	378 033	405 103
Andere Organe	53 296	58 309	61 762
Baucheingeweide	504 460	532 511	554 837
Zusammen	3 300 307	3 524 851	3 651 963

Es wurden tuberkulös befunden Proz.

	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
Rinder	17,89	19,16	20,66	21,21	20,88	21,09	22,51
Schweine	2,46	2,87	2,82	2,67	2,81	2,81	2,85

Finnenfunde bei Großvieh.

	untaugl.	bed. taugl.	minderw.	taugl. n. 3 Wochen	Insgesamt	Prozent
1904	154	4001	6537	—	10 692	3,20
1905	148	4834	7747	—	12 729	3.48
1906	146	4589	7023	—	11 758	3,26
1907	139	4285	5884	2405	12 713	3,59
1908	167	4325	6209	3138	13 839	3,67
1909	149	4943	7038	3603	15 733	3,82
1910	156	4477	6350	3802	14 785	3,74

Wertverlust durch Finnen.

	Rinder	Rinder	Kälber	Rindvieh	Schweine	Schafe	
1904	1 627 520	einfinnige	3475	1 630 995	268 140	60	M.
1905	1 940 840	—	5550	1 946 390	340 640	375	„
1906	1 804 360	—	4960	1 809 320	219 720	205	„
1907	1 604 780	288 600	4145	1 897 525	182 200	65	„
1908	1 660 180	376 560	5325	2 042 085	204 380	225	„
1909	1 777 860	432 360	5160	2 205 380	216 700	160	„
1910	1 704 200	456 240	4095	2 164 535	173 480	655	„

Art der Beanstandung wegen Finnen:

	Ges. Schaden	vernichtet	bed. taugl.	minderw.	3 wöchentl. Kühlung
1904	1 899 195	148 230	950 410	300 555	—
1905	2 287 405	141 270	1 202 900	943 235	—
1906	2 029 245	109 750	1 060 980	858 515	—
1907	2 079 790	107 100	963 340	720 750	288 600
1908	2 246 670	117 530	993 040	759 540	376 560
1909	2 432 240	100 850	1 139 980	759 870	432 360
1910	2 338 670	91 600	1 015 060	775 770	456 240

Einfinnig, nach 3 wöchentlicher Aufbewahrung freigegebene Rinder.

1907	1908	1909	1910
2405	3138	3603	3802

Wertverlust durch andere wichtige Krankheiten.

	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	
				bei Rindern:				
Wassersucht	815 700	1 095 840	845 760	916 800	1 068 900	1 196 520	1 164 720	M.
Gelbsucht	117 580	203 820	154 980	182 100	202 680	212 520	214 620	„
Geruchsabweichung	161 340	250 380	196 920	223 860	359 040	424 260	468 360	„
				bei Schweinen:				
Gelbsucht	151 220	142 560	133 060	166 820	173 380	164 440	191 140	„
Geruchsabweichung	281 840	297 620	274 920	319 300	413 300	309 680	350 900	„
Rotlauf	913 300	744 980	1 112 460	1 095 080	697 480	906 420	966 420	„
Schweineseuchen	451 840	656 300	683 380	673 400	505 120	463 720	590 640	„
dav. Schweinepest	—	—	—	—	155 760	118 460	296 900	„

Die Beurteilung dieser Krankheiten bei der Fleischbeschau und allen Viehgattungen ergibt sich aus folgenden Zahlen:

	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
Wassersucht:							
vernichtet	728 870	950 680	723 860	773 830	943 010	1 087 810	1 065 680
minderwertig	264 195	271 320	266 085	308 045	247 290	226 495	233 190
Gelbsucht:							
vernichtet	266 560	270 730	215 180	250 860	274 840	275 350	302 700
minderwertig	148 935	172 960	165 600	193 790	209 740	206 980	214 865
Geruchsabweichungen:							
vernichtet	191 340	248 640	229 020	218 330	373 500	322 610	368 460
minderwertig	262 335	311 254	276 865	362 170	416 970	429 270	469 315
Schweineseuchen:							
vernichtet	166 500	239 900	212 500	205 400	178 200	165 900	231 800
bedingt tauglich	279 660	416 400	470 880	468 000	460 880	416 280	655 740
Rotlauf:							
vernichtet	208 300	158 000	193 500	200 100	147 700	162 000	170 400
bedingt tauglich	704 760	586 980	918 960	874 980	549 780	744 420	796 020

Währschaftsfehler.

Wertverlust durch	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
Trichinen	78 200	67 880	51 580	59 520	76 380	59 920	50 920 M.
Schweinefinnen	268 140	340 640	219 720	182 200	204 380	216 700	173 480 „
Wassersucht bei Schafen	23 085	22 035	28 470	31 350	30 900	28 680	28 275 „
Tuberkulose 3/4 des Gesamtverlustes	8 032 155	9 639 955	8 535 825	8 843 210	9 123 122	9 708 332	9 560 209 „
Zusammen Landwirte	8,4	10,1	8,8	9,1	9,4	10,0	9,8 Mill. „
Auf die Fleischer entfielen	24,9	27,0	26,0	26,2	28,0	29,4	29,6 „ „

Vorsitzender: Berichterstatter über den § 1 der Kaiserlichen Verordnung ist an Stelle des Herrn Professor Dr. Malkmus, der leider am Erscheinen verhindert ist, Herr Hofrat Professor Dr. v. Vaerst. Ich erteile ihm zunächst das Wort.

Berichterstatter Hofrat Dr. **v. Vaerst,** Professor an der Tierärztlichen Hochschule in München: Meine Herren, als Berichterstatter für diesen Gegenstand war ja eigentlich Herr Professor Malkmus bestellt worden; da dieser aber dienstlich verhindert ist, muß ich als Lückenbüßer zur Berichterstattung eintreten. Die Aufforderung dazu ist erst in allerletzter Zeit an mich ergangen; sie hat mich nicht mehr in München angetroffen, so daß mir zunächst die Unterlagen für meine Orientierung fehlten. Ich bitte deshalb um Ihre Nachsicht bei meiner Berichterstattung.

Am besten nehmen wir wohl die Verhandlungen da wieder auf, wo wir sie im vorigen Jahre in Hamburg verlassen haben. Damals beschloß die Plenarversammlung, eine **Kommission zur Vorberatung** dieser Materie zu bilden. In diese Kommission wurden durch den Ausschuß bzw. den Herrn Präsidenten des Deutschen Veterinärrats gewählt: die Herren Geheimrat Professor Fröhner-Berlin, Professor Malkmus-Hannover, Medizinalrat Professor Schmidt-Dresden, Geh. Veterinärrat Peters-Wiesbaden, Schlachthofdirektor Dr. Bützler-Köln, Tierarzt Wigge-Düsseldorf und ich. Uns wurde das Kooptationsrecht eingeräumt, und wir haben für die zweite Sitzung die Herren Professoren Klett-Stuttgart und Pfeiffer-Gießen, die beide an ihren Hochschulen gerichtliche Veterinärmedizin lesen, und weiter noch kooptiert den Direktor des Schlacht- und Viehhofes zu München Herrn Opel, der uns besonders für den § 2 der Kaiserlichen Verordnung kompetent erschien. Aus der Kommission ist alsbald wieder ausgetreten Herr Geheimrat Fröhner. Meine Herren, ich bitte nicht zu fragen, warum das geschah? Es ist meist delikat, Sachen zu streifen, bei denen Kollegen in Frage kommen. Haben doch trotz der Sachlichkeit meiner vorjährigen Ausführungen auf dem Deutschen Veterinärrat über das Thema „Privatdozententum und Professorenersatz“ sich einige Kollegen verletzt gefühlt, obwohl es ausgeschlossen war, daß ich mit meinen Ausführungen jetzige Kollegen meiner eigenen Hochschule im Auge hatte.

Dann, meine Herren, liegen Ihnen gedruckte protokollarische Berichte über die beiden Sitzungen der Kommission vor. Wir hatten allerdings durch unseren Schriftführer unsere Verhandlungen kurz skizzieren lassen, und zwar zunächst zu unserer eigenen Orientierung. Von diesen Skizzen, die man meinetwegen auch Protokolle nennen mag, sandten wir je ein Exemplar an den Herrn Präsidenten des Deutschen Veterinärrats. Deren Drucklegung entsprach nicht unserem Wunsche, da es bei der Kürze der Zeit nicht möglich war, sie auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Und so finden sich in diesen Protokollen Unrichtigkeiten, insbesondere auch bezüglich des Austritts des Herrn Geheimrats Fröhner. Ich möchte also bitten, diese Berichte über die beiden Sitzungen der Kommission nicht für die heutige Beratung zu verwenden.

Hingegen hat die Kommission die beiden Referenten für diesen Gegenstand, Herrn Professor Malkmus und Herrn Direktor Bützler, beauftragt, unsere Anträge schriftlich zu begründen; diese Begründungen liegen Ihnen ebenfalls gedruckt vor, und ich bitte Sie, bei Ihren Verhandlungen nur auf diese Berichte der beiden Herren Referenten sich zu stützen.

Meine Herren, ich denke mir die weitere Erledigung des Gegenstandes derart, daß ich Ihnen nicht einen zusammenhängenden Bericht liefere, sondern — natürlich nur, wenn es Ihrem und Ihres Herrn Vorsitzenden Wunsche entspricht — im einzelnen die Vorschläge unterbreite, die Ihnen die Kommission zu machen hat. Ich möchte bitten, vorab die Frage zu entscheiden, ob ich in dieser Weise über jeden einzelnen Hauptmangel den Antrag der Kommission vorlegen und begründen soll? Wenn man keine Einwendungen erhebt, werde ich so verfahren.

Geheimer Regierungsrat Dr. **Nevermann,** Vortragender Rat im preußischen Landwirtschaftsministerium: Ich darf wohl annehmen, daß nach diesem Vorschlage nun in eine Besprechung der einzelnen Gewährsmängel eingetreten werden soll; wenn das geschehen soll, so möchte ich bitten, vorher eine kurze Ausführung machen zu dürfen. (Vorsitzender: Bitte!)

Meine Herren, ich weiß nicht, ob es praktisch ist, in diesem Augenblick überhaupt an eine Revision der Hauptmängelliste heranzutreten. (Zustimmung des Geheimrats Esser.) Sind wirklich zwingende Gründe vorhanden, die uns jetzt eine Abänderung oder Revision der Hauptmängelliste wünschenswert erscheinen lassen? (Geheimrat Esser: Nein!) Ich von meinem Standpunkte aus möchte glauben: wenn solche zwingenden Gründe nicht vorliegen, ja selbst wenn es wirklich wünschenswert wäre, hier und da vielleicht Kleinigkeiten zu ändern, so sollten wir doch grundsätzlich den Standpunkt vertreten, daß die ganze Art der jetzigen Währschaft, wie sie das Bürgerliche Gesetzbuch und mit ihm die in der Kaiserlichen Verordnung enthaltene Hauptmängelliste festgelegt hat, in den gesamten Viehverkehr und Viehhandel eine so große Sicherheit hineingetragen hat, daß wir an diesen Bestimmungen in diesem Augenblick nichts ändern sollten. (Zustimmung.) Nach meiner Auffassung hat es damit noch eine ganze Weile Zeit; erst viel später könnte man vielleicht einmal prüfen, ob an einzelnen Dingen etwas zu ändern wäre. Nehmen Sie heute an einer Stelle Änderungen vor, so reizen Sie geradezu dazu an, auch an anderen Stellen zu ändern. (Veterinärrat Lothes: Sehr richtig!) Alle derartigen Bestimmungen, wie die Kaiserliche Verordnung über die Hauptmängelliste sie darstellt, werden stets gewisse Lücken enthalten müssen, man wird stets gegen den einen oder anderen Punkt etwas einwenden können; trotzdem sollte man den Grundsatz aufrecht erhalten: ist die Sache im großen und ganzen passabel, sind nicht zwingende Gründe zu ihrer Abänderung vorhanden, dann soll man erst

ruhig abwarten. (Sehr richtig!) Von den Vorschlägen Ihrer Kommission scheint mir der wichtigste eine Änderung bei den Hauptmängeln für Schlachttiere zu sein; die anderen Vorschläge stehen dahinter an Bedeutung jedenfalls zurück. Aber bei den Schlachttieren liegt tatsächlich kein zwingender Grund zu Änderungen vor — ich werde mir nachher vielleicht noch erlauben, auf ein paar Einzelheiten in dieser Beziehung einzugehen —; da können die davon Betroffenen sich sehr gut noch auf anderem Wege die nötige Sicherheit schaffen, ohne daß eine Abänderung der Hauptmängelliste geboten ist. Daher möchte ich der Meinung sein, daß wir diese ganze Sache nicht verhandeln sollten. Ich halte dieses Gremium an sich für außerordentlich geeignet, Abänderungsvorschläge zu machen, stehe aber grundsätzlich auf dem Standpunkt, daß eine Abänderung zur Zeit nicht geboten erscheint. (Zustimmung und Beifall.)

Veterinärrat Dr. **Noack,** Bezirkstierarzt in Leipzig: Den Ausführungen des Herrn Geheimrats N e v e r m a n n kann ich mich nur durchaus anschließen. Ich habe häufig bei Gericht zu tun und lebe in einer Gegend, in der ein sehr reger Viehhandel getrieben wird. Nach meinen Erfahrungen kann ich nur sagen, daß im großen und ganzen Verkäufer und Käufer sich in die Bestimmungen der Kaiserlichen Verordnung sehr gut hineingefunden haben, und ich kann es nicht für empfehlenswert und nötig halten, an diesen Bestimmungen zu rütteln. Gewiß haben manche der jetzt geltenden Bestimmungen einen Mangel aufzuweisen; aber die Käufer haben sich daran gewöhnt, das, was nicht in der Verordnung steht, sich außerdem auszubedingen, und infolgedessen kommen heute Unbilligkeiten und Ungerechtigkeiten beim Viehhandel viel seltener vor als beim Inkrafttreten der Verordnung. Es ist zweifellos, daß durch diese Bestimmungen eine gewisse Sicherheit in den Handel hineingekommen ist, die Zahl der Prozesse hat erheblich abgenommen, und es ist daher das Beste, was man tun kann, dem Rate des Herrn Geheimrats N e v e r m a n n zu folgen und bis auf weiteres von jeder Änderung der Bestimmungen abzusehen.

Vorsitzender: Das Wort wird hierzu nicht weiter verlangt. Dann möchte ich bezüglich der geschäftlichen Behandlung des Gegenstandes betonen, daß der Veterinärrat in Hamburg sich grundsätzlich dahin entschieden hat, in eine Nachprüfung der Hauptmängelliste einzutreten. Mit Rücksicht auf diesen Beschluß ist die Kommission ernannt worden, und ich möchte nun für die weitere geschäftliche Behandlung vorschlagen, daß wir, wie der Herr Referent es auch empfohlen hat, über die Fehler einzeln verhandeln und abstimmen. Am Schlusse können wir dann, wie das auch in den Parlamenten üblich ist, eine Gesamtabstimmung vornehmen und damit aus unseren Beratungen gleichsam das Fazit ziehen. Wir müssen uns dabei klar werden, ob die eventuell zu beschließenden Änderungen so wichtig sind, daß sie eine Änderung der Kaiserlichen Verordnung, die sich jetzt durch eine Reihe von Jahren im Viehverkehr eingelebt hat, rechtfertigen und in welcher Weise wir die Beschlüsse weiter verfolgen wollen. — Ein Widerspruch erhebt sich gegen diesen Vorschlag nicht; wir werden danach verfahren. Ich bitte nunmehr den Herrn Referenten, uns die einzelnen Vorschläge der Kommission zu erläutern.

Berichterstatter Hofrat Professor Dr. **v. Vaerst:** Der § 1 der Kaiserlichen Verordnung vom 27. März 1899, betreffend die Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehhandel, beginnt folgendermaßen:

> Für den Verkauf von Nutz- und Zuchttieren gelten als Hauptmängel.

Da schlägt die Kommission zunächst vor, das Wort „Z u c h t t i e r e“ zu s t r e i c h e n, weil ein Widerspruch darin liegt, von Nutz- und Zuchttieren zu sprechen; denn Zuchttiere sind auch Nutztiere. Dann fehlt in diesem Paragraphen eine Definition des Wortes „Nutztiere“, so daß wohl Zweifel darüber entstehen konnten, was unter „Nutztier“ zu verstehen sei. Die Kommission hat es für erforderlich erachtet, ebenso, wie in § 2 eine Definition bezüglich der Schlachttiere gegeben ist, in den § 1 eine D e f i n i t i o n für den Begriff „N u t z t i e r e“ einzufügen, und schlägt für den § 1 folgende Fassung vor:

> § 1. Für den Verkauf solcher Tiere, aus deren weiterer Haltung Nutzung gezogen werden soll (Nutztiere), gelten als Hauptmängel.

Dr. **Schmitt,** Bezirkstierarzt in Wolfratshausen: Ich möchte meinen, daß der jetzt in der Kaiserlichen Verordnung enthaltene Zusatz „und Zuchttiere“ nicht gestrichen werden kann. Es stimmt wohl, daß jedes Zuchttier ein Nutztier ist, aber nicht jedes Nutztier ist ein Zuchttier. Aus diesem Grunde halte ich es durchaus für berechtigt, daß das Wort „Zuchttier“ und die Zwischenverbindung „und“ bestehen bleiben.

Dr. **v. Vaerst:** Die Ausführungen des Herrn Kollegen würden doch eigentlich dafür sprechen, daß man die Zuchttiere streicht. Denn den Eindruck wird doch niemand loswerden können, daß Zuchttiere Nutztiere sind, und daß es eigentlich widersinnig ist, zu sagen: Nutz- und Zuchttiere. Unter die von der Kommission vorgeschlagene Definition für den Begriff Nutztiere fallen doch auch die Zuchttiere.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht mehr verlangt, wir können daher zur Abstimmung schreiten. Da es sich hier nicht um die Streichung oder Hinzufügung eines Hauptmangels handelt, können wir eine einfache Abstimmung vornehmen, und ich bitte diejenigen Herren, die mit der Kommission der Ansicht sind, daß „Nutz- und Zuchttiere“ durch „Nutztiere“ ersetzt werden, und für die Nutztiere noch eine besondere Definition gegeben werden soll, sich von den Sitzen zu erheben. Darf ich Herrn Kollegen S c h o t t e als Stimmzähler bitten, auf der rechten Seite, und Herrn Kollegen J ö r n auf der linken Seite des Saales die Stimmen auszuzählen. (Die Auszählung erfolgt.) — Ich bitte um die Gegenprobe. — Ich konstatiere, daß sich jetzt die Mehrheit erhoben hat; es ist demnach beschlossen, die gegenwärtige Fassung beizubehalten.

Dr. **v. Vaerst:** Darf ich fragen: ohne Definition?

Vorsitzender: Die Mehrheit der Versammlung hat sich für die bisherige Fassung erklärt, und damit ist auch die Definition abgelehnt.

Berichterstatter Dr. v. Vaerst: Dann kämen wir zu der Überschrift:

I. Bei Pferden, Eseln, Maultieren und Mauleseln.

Gegen diese Fassung hat die Kommission keine Einwendung zu erheben.

Erster Hauptmangel ist dann:

1. **Rotz** (Wurm) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.

Meine Herren, auf die Gewährfristen möchte ich jetzt nicht im einzelnen eingehen, sondern nachher allgemein über die

einzelnen Fristen sprechen; ich glaube, das wird unsere Verhandlungen sehr abkürzen.

In der alten Fassung der Kaiserlichen Verordnung ist hinter Rotz noch in Klammern das Synonym „Wurm“ hinzugefügt. Wir sind dafür, das Wort „Wurm“ zu streichen, weil es tatsächlich heute nicht mehr gebraucht wird.

Dann entstand die Frage, ob man nicht den Rotz überhaupt als Hauptmangel streichen sollte. Man will für die Hauptmängel der Kaiserlichen Verordnung doch zwei Gesichtspunkte festgelegt sehen: einmal soll es sich um einen Hauptmangel handeln, der verhältnismäßig häufig vorkommt; und dann soll dieser Mangel, wenn er vorkommt, den Wert des Tieres erheblich herabmindern, also eine Bedeutung haben. Die Kommission war zunächst der Ansicht, daß man unter diesen Gesichtspunkten den Rotz als Hauptmangel streichen könne, weil die Rotzkrankheit doch verhältnismäßig wenig vorkommt, und weil, soweit die Kommission orientiert war, Rotz als Hauptmangel nie Gegenstand eines Prozesses gewesen ist. Weiter, wenn die Rotzkrankheit vorkommt, greift die Veterinärpolizei ein, das Tier wird getötet; und es werden ¾ des Wertes des Tieres entschädigt. Auch unter diesem Gesichtspunkt schien es nicht notwendig, den Rotz als Hauptmangel beizubehalten. Bei weiterer Erwägung sagte die Kommission sich indessen, daß eine neue Kaiserliche Verordnung doch wohl für Jahrzehnte hinaus Geltung behalten werde, und daß die Möglichkeit bestehe, daß die Rotzkrankheit wieder einmal mehr Boden fasse; sie zog ferner in Rücksicht, daß bei den Tieren, die aus dem Auslande eingeführt worden sind, staatlicherseits drei Monate hindurch keine Entschädigung gegeben wird, sofern nicht der Nachweis geliefert wird, daß die Tiere nach dem Import im Inlande infiziert worden sind; daß also unter Umständen für die Käufer solcher eingeführten Tiere Nachteile entstehen könnten. Deshalb hat sich die Kommission schließlich dahin entschieden, den Rotz als Hauptmangel beizubehalten, aber das Synonym „Wurm“ zu streichen.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht verlangt. Dann lasse ich also darüber abstimmen, ob das Synonym „Wurm“ hinter „Rotz“ in Nr. 1 gestrichen werden soll, und bitte die Herren, die für die Streichung dieses Wortes sind, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Eine Gegenprobe ist nicht erforderlich, das ist die Mehrheit. Der Antrag der Kommission ist angenommen.

Berichterstatter Dr. v. Vaerst: Der zweite Hauptmangel im § 1 ist:

2. **Dummkoller** (Koller, Dummsein).

In der Kommission hatte ich zum Ausdruck gebracht, daß es richtig sei, auch hier die Synonyma Koller und Dummsein fallen zu lassen; die Kommission war damit im großen und ganzen einverstanden. Es ist jedoch ein formeller Beschluß auf Streichung der Synonyma nicht gefaßt worden; ich habe dann später, als die Ausarbeitungen der Referenten zirkulierten, zum Ausdruck gebracht, daß die Streichung wohl dem Wunsche der Kommission entsprochen habe, es war jedoch zu spät, die Beschlußfassung darüber nachzuholen. Nach wie vor bin ich indessen dafür, diese beiden Synonyma zu streichen, da sich sowohl das Wort „Koller“ wie das Wort „Dummsein“ in dem Worte „Dummkoller“ wiederholen.

Die Kaiserliche Verordnung fügt dem Dummkoller eine Definition hinzu, und zwar folgendermaßen:

> Als Dummkoller ist anzusehen die allmählich oder infolge der akuten Gehirnwassersucht entstandene unheilbare Krankheit des Gehirns, bei der das Bewußtsein des Pferdes herabgesetzt ist.

Hier müssen zunächst einmal ohne weiteres die Worte „des Pferdes“ wegfallen. Es ist ja ein Widersinn, wenn es unter I heißt, daß es sich im folgenden um die Hauptmängel bei Pferden, Eseln, Mauleseln und Maultieren handelt, nun im weiteren einen Hauptmangel als nur beim Pferde vorhanden zu definieren. Die Definition, welche die Kommission Ihnen zur Annahme vorschlägt lautet:

> Als Dummkoller ist anzusehen die Störung des Bewußtseins, die durch chronische und unheilbare Krankheit verursacht wird.

Wir haben hierbei und bei den übrigen Hauptmängeln den klinischen Begriff immer vorweg gesetzt. Wer viel mit den Obergutachten in solchen Prozeßsachen zu tun hat, wird mir darin beistimmen, daß Prozeße dadurch entstehen, daß selbst die Sachverständigen die Definition manchmal nicht genau im Gedächtnis haben. Die Definition muß immer den Maßstab bilden, den man anlegt, um das Vorhandensein eines Fehlers zu konstatieren. Wir glauben daher, es wäre der Sache gedient, wenn man den klinischen Begriff allgemein vorweg stellte, um auf diese Weise die Definition leichter einzutrichtern. (Heiterkeit.)

Eine nicht unwesentliche Änderung in der von der Kommission empfohlenen Definition gegen die frühere liegt ferner in der Hinzufügung des Wortes „chronisch“. Nach der bisherigen Definition war man selbst in maßgebenden Kreisen nicht ganz klar darüber, was jetzt unter Dummkoller zu verstehen sei. Ich mache darauf aufmerksam, daß in dem Buche „Gerichtliche Tierarzneikunde“ von Malkmus steht, die akute Gehirnentzündung, sofern sie über 5 Tage gedauert hat, sei als unheilbar anzusehen und falle deshalb auch unter den Begriff des Dummkollers; denn die Bedingung der Chronizität sei ja in der Kaiserlichen Verordnung nicht enthalten. Das ist zwar nach meiner Ansicht nicht richtig, denn es muß doch eine Gehirnkrankheit vorliegen, die „allmählich oder infolge der akuten Gehirnwassersucht“ entstanden ist. Die akute Gehirnentzündung (die akute Gehirnwassersucht) würde beim Dummkoller also wohl ausscheiden. Fröhner sagt in seiner „Gerichtlichen Tierheilkunde“ zunächst auch: als Dummkoller ist anzusehen jede unheilbare Krankheit des Gehirns, bei der das Bewußtsein des Tieres herabgesetzt ist. Auch das ist nicht richtig; es muß hinzugefügt werden: sofern sie allmählich oder infolge der akuten Gehirnwassersucht entstanden ist. Später bei der Differentialdiagnose sagt Fröhner dann auch, daß die akute Gehirnwassersucht nicht zum Dummkoller gehöre; wie sie auch Dieckerhoff ohne weiteres in seiner „Gerichtlichen“ ausschaltet.

Meine Herren, wenn man schon nach maßgebenden Büchern darüber streiten kann, was nun unter dem Begriff Dummkoller zu verstehen sei, dann braucht man sich nicht darüber zu wundern, daß die Herren draußen in der Praxis sich darüber auch nicht immer klar sind. Deshalb legen wir Gewicht darauf, daß in der Definition das Wort „chronisch“ hinzugefügt wird, und daß vor dem Wort „unheilbar“ ein

„und" eingefügt wird, um damit zum Ausdruck zu bringen, daß es sich nicht um eine chronische oder unheilbare Krankheit handeln solle, sondern daß beide Merkmale, Chronizität und Unheilbarkeit, gegeben sein müssen.

Vorsitzender: Da das Wort nicht verlangt wird, können wir sogleich zur Abstimmung schreiten. Ich bitte die Herren, welche die alte Definition nicht ausreichend halten, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Es bedarf keiner Gegenprobe; der Antrag der Kommission auf Fortlassung der Synonyma und auf Abänderung der Definition des Dummkollers ist angenommen.

Berichterstatter Dr. v. Vaerst: Der dritte Hauptmangel in der Kaiserlichen Verordnung ist dann:

3. **Dämpfigkeit** (Dampf, Hartschlägigkeit, Bauchschlägigkeit).

Auch hier würden wir für Streichung der Synonyma sein. Dampf ist fast dasselbe wie Dämpfigkeit, und die Worte „Hartschlägigkeit", „Bauchschlägigkeit" können als längst veraltet wohl auch wegfallen.

Die Definition in der Kaiserlichen Verordnung lautet:

> Als Dämpfigkeit ist anzusehen die Atembeschwerde, die durch einen chronischen, unheilbaren Krankheitszustand der Lungen oder des Herzens bewirkt wird.

Die Kommission schlägt vor, das Komma zwischen „chronischen" und „unheilbaren" durch ein „und" zu ersetzen, um keinen Zweifel darüber zu lassen, daß man beides, sowohl Chronizität wie Unheilbarkeit, will. Es erscheint uns auch nicht richtig, zu sagen: der Lungen; man spricht bei einem Pferde nicht von Lungen, sondern von einer Lunge. Die Kommission schlägt daher folgende Definition für die Dämpfigkeit vor:

> Als Dämpfigkeit ist anzusehen die Atembeschwerde, die durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand der Lunge oder des Herzens verursacht wird.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht verlangt. Ich bitte daher die Herren, die Wert darauf legen, daß diese unerheblichen Änderungen, die die Kommission vorschlägt, angenommen werden, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Das ist die Mehrheit; damit wären diese Vorschläge der Kommission ebenfalls angenommen.

Berichterstatter Dr. v. Vaerst: Der vierte Hauptmangel ist in der Kaiserlichen Verordnung bezeichnet als:

4. **Kehlkopfpfeifen** (Pfeiferdampf, Hartschnaufigkeit, Rohren.)

Auch hier schlägt die Kommission vor, die Synonyma zu streichen. Pfeiferdampf ist im Ausdruck fast dasselbe wie Kehlkopfpfeifen. Hartschnaufigkeit ist heute wohl kaum noch gebräuchlich. Hinsichtlich des Wortes „Rohren" ist man längere Zeit im Zweifel gewesen; die Kommission kam aber schließlich zu der Überzeugung, daß das üblichste doch das Wort „Kehlkopfpfeifen" sei und das Wort „Rohren" entbehrt werden könne.

Die in der Kaiserlichen Verordnung enthaltene Definition lautet:

> Als Kehlkopfpfeifen ist anzusehen die durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand des Kehlkopfes oder der Luftröhre verursachte und durch ein hörbares Geräusch gekennzeichnete Atemstörung.

„Durch ein hörbares Geräusch gekennzeichnet" ist zu viel des Guten; Geräusche sieht man nicht und fühlt man nicht, sondern man hört sie. Die Kommission schlägt daher statt dessen vor, zu sagen:

> Als Kehlkopfpfeifen ist anzusehen die hörbare Atemstörung, die durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand der oberen Luftwege verursacht wird.

In den Worten „oberen Luftwege" liegt ein wesentlicher Unterschied gegen die bisherige Definition, die nur die Krankheitszustände des Kehlkopfes und der Luftröhre erfaßte. Man ist sich aber darüber klar geworden, daß es hinsichtlich der Bedeutung des Mangels gleichgültig ist, ob das Pfeifen im Kehlkopf und der Luftröhre, oder ob es in den oberen Luftwegen, also den Nasenhöhlen bzw. Choanen sitzt. Dann hat die Kommission es auch für praktisch richtig gehalten, die Definition zu erweitern, weil es sehr schwierig ist, zu bestimmen, ob eine hörbare Atemstörung nur durch einen Krankheitszustand im Kehlkopf oder in der Luftröhre verursacht ist und nicht durch einen Krankheitszustand, der in den Nasenhöhlen bzw. Choanen vorhanden ist. Man hielt es deshalb mit Rücksicht auf die Rechtssicherheit für notwendig, diese Erweiterung vorzunehmen.

Diskussion.

Dr. **Nevermann:** Meine Herren, an dieser Stelle möchte ich mich mit Entschiedenheit gegen die von der Kommission vorgeschlagene Fassung aussprechen, und zwar aus folgenden Gründen: In dem Augenblicke, wo Sie die Veränderungen der oberen Luftwege, die oberhalb des Kehlkopfes sitzen, mit unter den Begriff „Kehlkopfpfeifen" fassen, was ja schon sprachlich widersinnig ist (Sehr richtig! und Heiterkeit), dehnen Sie die Gewähr für das Kehlkopfpfeifen ganz erheblich aus, wie ja Ihr Herr Berichterstatter auch schon angedeutet hat. Man könnte sich ja darüber unterhalten, ob das nicht geschehen kann oder geschehen muß. Aber Sie müssen sich auch darüber klar sein, daß Sie, wenn ein solcher Beschluß gefaßt wird, bei den Veränderungen, die, wie ich mich kurz ausdrücken will, in der Nase sitzen, jedesmal auch den Nachweis erbringen müssen, daß sie chronisch und unheilbar sind. Die Schwierigkeiten, die damit verbunden sind, halte ich für so groß, daß wir ihr am besten von vornherein aus dem Wege gehen. (Sehr richtig!) Denn es gibt an diesen Stellen viele Veränderungen bei denen es außerordentlich schwierig ist, zu entscheiden, ob sie chronisch und unheilbar sind. Durch einen solchen Beschluß würden Sie eine ganz bedenkliche Rechtsunsicherheit herbeiführen, und Sie würden den Tierärzten eine außerordentliche technische Schwierigkeit aufbürden. Das wollen Sie, bitte, bei Ihrer Beschlußfassung im Auge behalten. (Sehr richtig! und Bravo!)

Veterinärrat Dr. L. **Greve,** Landesobertierarzt von Oldenburg: Meine Herren, ich hatte die Absicht vorzuschlagen, daß statt des Wortes „Kehlkopfpfeifen" einfach gesagt werden möge: „Pfeifen" mit folgender Begriffsbestimmung: „Als Pfeifen ist anzusehen das Kehlkopfpfeifen und jede hörbare Atemstörung, die durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand der oberen Luftwege verursacht wird." Nach den Ausführungen des Herrn Geheimrats Nevermann, denen ich durchaus beistimme, sehe ich jedoch davon ab, einen solchen Vorschlag zu machen.

Meier, prakt. Tierarzt in Ketzin: Meine Herren, ein Gewährmangel muß chronisch und unheilbar sein. Das trifft heute für das Kehlkopfpfeifen teilweise nicht mehr zu; wir sind doch imstande, durch Operation das Kehlkopfpfeifen zu beseitigen. Infolgedessen liegt die Voraussetzung für die Aufnahme des Kehlkopfpfeifens in die Gewährmängelliste zum teil überhaupt nicht mehr vor. Soweit ich unterrichtet bin, wird heute das Kehlkopfpfeifen in 50 bis 60 Proz. der Fälle auf operativem Wege geheilt. Es würde also in Frage kommen, ob dieser Hauptmangel nicht ganz zu streichen ist.

Dr. v. **Vaerst:** Gegenüber den Ausführungen des Herrn Geheimrats Nevermann möchte ich darauf hinweisen, daß wir früher unter Kehlkopfpfeifen doch auch nichts anderes verstanden haben, als was die Fassung der Kommission besagt; vor Inkrafttreten der Kaiserlichen Verordnung haben wir die chronische Erkrankung der oberen Luftwege nicht ausgeschlossen. Was dann die Einwendung betrifft, daß durch die Annahme des Kommissionsantrages die Rechtsunsicherheit erhöht würde, so möchte ich glauben, daß die Unsicherheit jetzt viel größer ist, als sie in Zukunft bei Annahme des Kommissionsantrages sein würde. Wir haben doch auch bei anderen Hauptmängeln chronische, unheilbare Krankheiten festzustellen, und da stehen wir schließlich denselben Schwierigkeiten gegenüber; bei dieser Argumentation könnten wir dahin kommen, auch die anderen Hauptmängel fallen zu lassen. Aber ich meine, daß die Sicherheit weit größer ist, wenn wir die Definition ändern und sagen: wenn eine hörbare Atemstörung vorhanden ist, die auf einer chronischen und unheilbaren Krankheit beruht, dann ist es gleichgültig, ob die Ursache der Krankheit im Kehlkopf oder in der Luftröhre oder den Nasenhöhlen oder Choanen sitzt.

Wenn Herr Kollege Meier meinte, daß man diesen Hauptmangel vielleicht überhaupt nicht bestehen zu lassen brauche, weil hier die Unheilbarkeit gefordert sei, während es sich doch tatsächlich um ein Leiden handle, das wenigstens zum Teil durch Operation zu beseitigen sei, so möchte ich demgegenüber darauf hinweisen: damit verliert die Krankheit keineswegs ihre Bedeutung. Draußen in der Praxis kann der Tierarzt nicht alles das machen, was vielleicht in der Klinik möglich ist; für die Kliniken mag die von Herrn Kollegen Meier vertretene Ansicht eine gewisse Berechtigung haben; aber draußen sind diese Operationen nicht immer durchführbar. Und selbst wenn sie in der Praxis durchführbar wären, handelt es sich doch um einen solchen Eingriff, daß, auch wenn die Möglichkeit der Heilung vorhanden ist, das Leiden doch als erheblich bezeichnet werden muß. Wir sollten also diesen Hauptmangel beibehalten, und ich kann die Herren nur bitten, den Antrag der Kommission anzunehmen.

Dr. **Lothes:** Ich wollte nur eins richtig stellen. Der Herr Referent meinte, daß nasale Geräusche bisher schon in dem Begriff des Kehlkopfpfeifens subsumiert gewesen wären. In Berlin ist dies jedenfalls früher nicht geschehen und auch am Rheine geschieht es auch heute noch nicht. (Sehr richtig!)

Oberveterinärrat **Pirl,** Landestierarzt von Anhalt: Die von Herrn Geheimrat Nevermann ausgesprochene Ansicht halte ich für die richtige. Wenn man diesen Hauptmangel als Kehlkopfpfeifen bezeichnet, kann man darunter nicht auch solche Veränderungen einbeziehen, die sich nicht im Kehlkopf befinden; es würde jedenfalls ein innerer Widerspruch erheblicher Art darin liegen, wenn man mit Kehlkopfpfeifen auch diejenigen Krankheitszustände bezeichnen wollte, die garnicht im Kehlkopf ihren Sitz haben. Außerdem möchte ich auch meiner Meinung dahin Ausdruck geben, daß derjenige, der vor Gericht ein Gutachten abgeben soll, daß ein Leiden unheilbar ist, ein derartiges Gutachten mit seiner inneren Überzeugung nicht würde vereinbaren können, wenn es sich um ein Leiden handelt, das operativ heilbar ist. Meiner Ansicht nach müßten also in der Definition die Worte: „und unheilbaren“ wegfallen, und ferner dürften die Veränderungen, die außerhalb des Kehlkopfes liegen, nicht dem Begriff Kehlkopfpfeifen subsumiert werden. Ein Ausweg würde vielleicht darin zu finden sein, daß man, wie Herr Veterinärrat Greve andeutete, den Mangel einfach nur als Pfeifen bezeichnet.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht mehr verlangt; die Diskussion ist daher geschlossen. Ich bitte die Herren, die für den Antrag der Kommission sind, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Das ist die Minderheit; der Antrag der Kommission ist abgelehnt.

Dr. v. **Vaerst:** Die meisten Herren haben sich an dem Worte Kehlkopfpfeifen gestoßen. Ich möchte daher auf die Anregung des Herrn Kollegen Greve zurückkommen und den Antrag stellen, in der von der Kommission vorgeschlagenen Fassung das Wort Kehlkopfpfeifen durch das Wort „Pfeifen“ zu ersetzen.

Ein bayerischer **Delegierter:** Bei uns in Bayern ist zum Beispiel der Ausdruck Pfeifen viel weniger gebräuchlich als das Wort „Rohren“. Ich möchte deshalb den Antrag stellen, das Rohren wieder als Synonym einzuführen.

Vorsitzender: In der alten Definition steht ja das Wort Rohren. Da der Veterinärrat die neue Fassung abgelehnt hat, so würde das Rohren als Synonym bestehen bleiben, und wir hätten nur noch über den Antrag des Herrn Referenten abzustimmen, der „Kehlkopfpfeifen“ durch „Pfeifen“ ersetzt sehen möchte.

Bauer, Bezirkstierarzt in Regensburg: Meine Herren, der Begriff „obere Luftwege“ deckt sich doch keineswegs mit dem Worte „Kehlkopf“. Sofern man die mit einem hörbaren Geräusch verbundene Atemstörung, welche durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand der oberen Luftwege verursacht wird, einbeziehen und nicht einfach „Pfeiferdampf (Pfeifen, Rohren) sagen will, sollte man diesen Gewährsfehler überhaupt unter Dämpfigkeit subsumieren und der vorhin beschlossenen Definition folgendermaßen anfügen:

> außerdem die hörbare Atemstörung (Pfeifen, Rohren), die durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand der oberen Luftwege verursacht wird.

Vorsitzender: Es liegen also zwei neue Anträge vor. Erstens der Antrag des Herrn Referenten, „Kehlkopfpfeifen“ durch „Pfeifen“ zu ersetzen. Die Herren, die dafür sind, bitte ich, sich von den Sitzen zu erheben. — Der Antrag ist einstimmig abgelehnt. Zweitens liegt noch der Antrag Bauer vor, die beiden Gewährsmängel „Dämpfigkeit“ und „Kehlkopfpfeifen“ unter einen Punkt zusammenzuziehen. Ich bitte die Herren, sich von den Sitzen zu erheben, die für diesen Antrag sind. (Geschieht.) Dieser Antrag ist ebenfalls abgelehnt.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die Verhandlungen der XIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates

zu Eisenach am 17. und 18. Oktober 1912.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**.

(Zweite Fortsetzung.)

Revision der Hauptmängelliste.

(Fortsetzung.)

Berichterstatter Dr. v. Vaerst: Wir kommen dann zu

5. **periodische Augenentzündung** (innere Augenentzündung, Mondblindheit).

Die Kommission beantragt, statt dessen folgende Bezeichnung zu wählen:

innere Augenerkrankung (periodische Augenentzündung).

Wir wollen „innere Augenerkrankung“ vor die Klammer setzen, während sie in der Kaiserlichen Verordnung in der Klammer steht, weil wir meinen, daß die Bezeichnung „innere Augenerkrankung“ besser das trifft, was getroffen werden soll, und weil wir auch nachher in der Definition die „innere Augenerkrankung“ an die Spitze stellen wollen. Wir sind dafür, die Worte „periodische Augenentzündung“, in der Klammer beizubehalten, da dieser Ausdruck noch allgemein geläufig ist, und da, wenn dieser Hauptmangel vorliegt, gewöhnlich auch die Veränderungen oder doch die Residuen der klinischen periodischen Augenentzündung zugrunde liegen. Hingegen entschied sich die Kommission für die Streichung des Wortes „Mondblindheit“, da es doch wenig geläufig ist, und um damit nicht weiter in Laienkreisen die irrige Ansicht zu nähren, daß diese Krankheit irgend etwas mit dem Kommen und Gehen des Mondes zu tun habe. Es wurde auch die Frage erwogen, ob man diesen Mangel nicht überhaupt streichen solle, wie es schon früher angeregt worden war. Nach reiflicher Überlegung ist die Kommission jedoch zu der Ansicht gekommen, daß es nicht richtig sei, diesen Hauptmangel zu streichen angesichts der Bedeutung des Auges für den Gebrauch und damit für den Wert des Tieres.

Die Definition in der Kaiserlichen Verordnung lautet folgendermaßen:

> Als periodische Augenentzündung ist anzusehen die auf inneren Einwirkungen beruhende, entzündliche Veränderung an den inneren Organen des Auges.

Die Kommission schlägt nun vor zu sagen:

> Als innere Augenerkrankung ist anzusehen eine chronische und unheilbare krankhafte Veränderung der inneren Organe des Auges.

Wir haben bei der Definition auf die Chronizität und Unheilbarkeit der Veränderungen Gewicht gelegt. Wir wollten uns nicht auf die „entzündlichen“ Veränderungen beschränken, da doch auch Veränderungen am Auge vorkommen können, zum Beispiel neoplastische Gebilde (Sarkome), die nicht entzündlicher Natur sind, die man aber doch mit unter den Begriff dieses Hauptmangels fassen muß. Dann wurde darüber diskutiert, ob man nicht den klinischen Begriff der Sehstörung mit hinein bringen solle, da doch gerade die Störung des Sehvermögens für die Bedeutung des Leidens sehr wichtig ist. Man schloß sich jedoch der Ansicht an, daß es sehr schwer sei, eine Sehstörung objektiv festzustellen, und hielt es deshalb für richtiger, zur Vermeidung unnötiger Prozesse die Sehstörung fortzulassen.

Diskussion.

Dr. Nevermann: Der Antrag kann in dieser Form meines Erachtens nicht angenommen werden, und ich glaube auch nicht, daß die Kommission das will. Ist es tatsächlich der Wunsch der Kommission, daß jede innere Augenerkrankung ohne Rücksicht auf ihre Entstehung unter diesen Mangel fallen soll? Nach der vorgeschlagenen Fassung würde ein Ursachennachweis ja nicht nötig sein, sondern jede innere Erkrankung des Auges würde als Hauptmangel zu gelten haben.

Dr. v. Vaerst: Ohne Rücksicht auf Entzündung!

Dr. Nevermann: Ja, das halte ich eben für unmöglich; da würde tatsächlich etwas hineingenommen werden, was mit der periodischen Augenentzündung absolut nichts zu tun zu haben braucht. (Geheimrat v. Ostertag: Jeder graue Star!)

Dr. v. Vaerst: Ich meine, das wäre auch ganz gleichgültig. Wenn nach Lage der Sache eine Veränderung von Bedeutung ist, so gehört sie hinein; man muß doch den Käufer in dieser Hinsicht schützen. Es würde auch sehr bedenklich sein, wieder in die Definition hineinzubringen, daß die Krankheit durch innere Ursachen bedingt sein muß; denn in der Praxis steht man immer vor der schwierigen Frage, ob innere oder äußere Ursachen schuld an der Erkrankung sind. Ich glaube daher, man trägt zur Rechtssicherheit bei, wenn man die inneren Ursachen fallen läßt.

Dr. Nevermann: Dann bin ich doch der Ansicht, daß zwischen der Bezeichnung „innere Augenerkrankung“ und dem Kommissionsbeschluß, in Klammern hinzuzufügen „periodische Augenentzündung“, eine Disharmonie besteht; denn das erste geht über das zweite hinaus, und der Jurist würde in einem solchen Falle sagen müssen: da hier die zweite Bezeichnung in Klammern hinter die erste gesetzt ist, so muß ich annehmen, daß das zweite nur eine andere Bezeichnung für das erste sein soll; da das aber nicht zutrifft, so weiß ich nicht, was gemeint ist.

Dr. v. Vaerst: Das ist aber auch bisher nicht anders gewesen, da die Bezeichnung sich auch in der jetzt geltenden Bestimmung nicht mit der Definition deckt.

Dr. Nevermann: In der Erklärung; in der Definition aber deckt es sich, sodaß ein Zweifel nicht entstehen kann.

Dr. v. Vaerst: Nein; in der Bezeichnung heißt es: periodische Augenentzündung, in der Definition aber steht dann, daß als periodische Augenentzündung anzusehen ist, „die auf inneren Einwirkungen beruhende entzündliche Veränderung

an den inneren Organen des Auges". (Geheimrat v. Ostertag: Entzündung!) — Ganz gleich, die Definition deckt sich nicht mit der Bezeichnung des Hauptmangels. Die forensische periodische Augenentzündung, wie sie sich nach dieser Definition darstellt, ist etwas ganz anderes als die klinische periodische Augenentzündung. Letztere ist eine entzündliche Veränderung an den gefäßführenden Häuten, während die forensische periodische Augenentzündung nach der eben verlesenen Definition doch viel weiter geht. Das, was Herr Geheimrat Nevermann vermieden sehen will, wird auch bei der alten Definition nicht vermieden.

Dr. **Nevermann:** Ich komme dem Herrn Berichterstatter gern entgegen und will ganz davon absehen, ob vielleicht auch die alte Fassung nicht ganz eindeutig ist. Jedenfalls aber ist wohl nicht zu bestreiten, daß die neue Fassung diese Disharmonie noch größer macht und so jedenfalls als eine Verbesserung nicht anzusehen ist. (Geheimrat v. Ostertag: Das ist ganz unmöglich!)

Vorsitzender: Da das Wort nicht weiter verlangt wird, kommen wir zur Abstimmung. Ich bitte diejenigen Herren, welche für die von der Kommission vorgeschlagene Fassung sind, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Das ist die Minderheit; es bleibt sonach bei der jetzigen Fassung.

Berichterstatter Dr. v. Vaerst: Als weiterer Mangel kommt dann in der Kaiserlichen Verordnung:

6. **Koppen** (Krippensetzen, Aufsetzen, Freikoppen, Luftschnappen, Windschnappen).

Eine Definition fehlt hier. Die Kommission ist der Ansicht, daß man das Koppen als Hauptmangel streichen sollte, und zwar deshalb, weil es wirklich kein eigentlicher Hauptmangel ist, insofern es den Wert des Tieres nicht herabmindert. (Widerspruch.) Die Herabminderung des Wertes des Tieres lag nach allgemeiner Ansicht früher darin, daß der Mangel von Bedeutung sei, weil er nun einmal in die Gewährsliste Aufnahme gefunden hatte, daß weiter leicht erhebliche Verdauungsstörungen eintreten können, und daß schließlich das Koppen im Stalle ansteckt. Die Kommission meint aber, daß es nicht richtig sei, einen Fehler deshalb in der Hauptmängelliste beizubehalten, weil er nun einmal als Hauptmangel von Bedeutung sei. Mit dem Moment, wo man diesen Fehler aus der Hauptmängelliste streicht, würde ja die Bedeutung des Fehlers fortfallen. Dann ist es auch nicht richtig, daß wirkliche Verdauungsstörungen, Koliken und dergleichen in Verbindung mit dem Koppen so oft vorkommen, wie man annimmt. Was schließlich den letzten Punkt, die Übertragung des Koppens von einem auf das andere Tier, anbetrifft, so meine ich, die Psyche des Pferdes ist nicht so weit ausgebildet, daß ein Pferd, wenn es sieht, daß ein anderes Pferd koppt, wie ein Affe sich vornimmt: so, das wirst du jetzt auch mal nachmachen. Also von einem Anstecken des Koppens in einem Stalle kann man wohl nicht reden. Es ist allerdings richtig, daß man vielfach Kopperställe, Kopperfamilien sieht; in derartigen Fällen kann man sich aber das wiederholte Vorkommen des Koppens dadurch erklären, daß die Tiere ein und dasselbe Temperament haben, daß sie trotz der Arbeit nicht müde werden und daher im Stalle noch aufgelegt sind, die Untugend des Koppens zu üben, bzw. daß die Tiere unter den gleichen Verhältnissen leben, daß sie verhältnismäßig wenig zu tun haben, dem Müßiggang obliegen — und Müßiggang ist dann aller Laster Anfang. Unter diesen Umständen glauben wir, daß das Koppen wirklich kein Mangel, sondern daß es im Gegenteil fast eine Empfehlung ist und den Wert des Tieres erhöht. (Widerspruch und Heiterkeit.)

Dr. **Noack**-Leipzig: Meine Herren, solange wir eine Gewährsmängelliste haben, muß, glaube ich, auch das Koppen darin aufgeführt werden, da nach meinen Erfahrungen das Koppen — jedenfalls in sehr vielen Fällen — doch ein ganz erheblicher Fehler ist, der nicht bloß den Liebhaberwert des Tieres herabsetzt, sondern auch den wirklichen Wert, und somit wirkliche Nachteile für den Käufer im Gefolge hat. Ja, ich möchte sogar noch weiter gehen und auch das Luftsaugen unter den Begriff des Koppens subsumiert sehen, da durch dieses auch der Wert des Tieres sehr leicht herabgesetzt werden kann. Ich will aber davon absehen, einen derartigen Antrag zu stellen.

Dr. **v. Ostertag:** Ich stelle mich ganz auf den Standpunkt des Herrn Veterinärrats Dr. Noack. Beim 100-Mark-Gaul ist das Koppen kein Mangel, bei einem Tier von erheblichem Werte dagegen ist es ein Mangel. Zweitens ist es zweifellos, daß in vielen Fällen Kopper infizierend auf den ganzen Bestand wirken. (Sehr richtig!)

Dr. **Esser:** Meine Herren, ob Koppen wirklich ein Fehler ist oder nicht, das bedarf nach meiner Ansicht gar keiner Diskussion; da heißt es einfach: facta loquuntur. Gehen Sie doch mal hin zu einem kauflustigen Pferdebesitzer, und sagen Sie ihm: hier sind zwei ganz gleiche Pferde, das eine davon ist allerdings ein Kopper, — fragen Sie ihn mal, ob er geneigt ist, für den Kopper dasselbe zu zahlen, wie für das andere Tier, das nicht koppt. (Große Heiterkeit.) Sehr oft wird der Betreffende sagen: nein, den nehme ich nicht, und wenn Sie ihn mir schenken. Über die Pferdepsyche kann unser Herr Kollege v. Vaerst bei anderer Gelegenheit vielleicht einmal einen Vortrag halten; hier liegt doch die Tatsache vor, daß, wenn ein Kopper in den Stall kommt, es nicht lange dauert, bis der Nachbar das Koppen nachmacht; erst spielt er ein bißchen, aber in ganz kurzer Zeit ist er auch ein Virtuose in seinem Fach geworden. (Heiterkeit.) Und wenn der Herr Referent sagte, daß das Koppen keinerlei anderen Schaden im Gefolge habe, so fragen Sie doch einmal die Besitzer von Koppern, ob ein Kopper sich mit demselben Futter ebenso gut nährt, wie ein anderes Pferd. Ganz abgesehen davon, daß er eine ganze Menge Futter verschmeißt, saugt er doch meist auch etwas Luft beim Fressen ein, wodurch immer kleinere Verdauungsstörungen eintreten. Außerdem weiß auch jeder praktische Tierarzt und jeder Besitzer von Koppern ganz genau, daß der Kopper ganz außerordentlich häufig Kolikanfällen ausgesetzt ist, und der Fall ist wohl auch nicht selten, daß er einen solchen Kolikanfall nicht überlebt. Also ich meine, darüber sollten wir eigentlich gar nicht mehr ernsthaft diskutieren, daß das Koppen ein großer, sehr beachtenswerter Fehler ist. (Sehr richtig! und Bravo!) Ich möchte also bitten, das Koppen beizubehalten.

Vorsitzender: Die Debatte ist geschlossen. Ich bitte die Herren, sich von den Sitzen zu erheben, die, entsprechend dem Antrage der Kommission, für Streichung des Koppens aus der Hauptmängelliste sind. — Die Streichung ist einstimmig abgelehnt.

Dr. v. Vaerst: Meine Herren, mit diesem Beschluß hat die Kommission schon gerechnet (Heiterkeit); sie schlägt Ihnen deshalb vor, wenigstens eine Definition für das Koppen zu geben, weil die Ansichten darüber, was man wirklich unter „Koppen" zu verstehen habe, manchmal doch recht verschieden sind. Die Kommission schlägt vor, zu sagen:

> Als Koppen ist anzusehen die Untugend, bei der unter Herabziehen des Kehlkopfes ein Geräusch (Kopperton) entsteht.

Die Kommission glaubte, mit der Definition lediglich das fassen zu sollen, was man beim Koppen auch wirklich sieht oder jedenfalls sehen muß, wenn das Koppen festgestellt werden soll, und nicht noch Sachen hineinzunehmen, die man nicht weiter feststellen kann. Z. B. das Einziehen eines Geräusches im Schlundkopf, weil sich dieses zu schwer feststellen läßt. Als maßgebend für das Vorhandensein des Koppens sind der Kopperton und das Herabziehen des Kehlkopfes zu betrachten.

Vorsitzender: Eine Diskussion wird nicht gewünscht. Ich bitte die Herren, die dafür sind, daß in der Gewährsmängelliste eine Definition für das Koppen entsprechend den Vorschlägen der Kommission gegeben werden soll, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Darf ich um die Gegenprobe bitten? (Sie erfolgt.) Das ist die Mehrheit; ich konstatiere also, daß die Versammlung es für ausreichend hält, beim Koppen bloß die Bezeichnung stehen zu lassen, von einer Definition jedoch abzusehen.

Berichterstatter Dr. v. Vaerst: Wir kämen dann zur Erörterung der **Gewährszeiten.** Diese sollen einmal so bemessen sein, daß der Käufer hinreichend Zeit hat, den Mangel festzustellen; andererseits aber sollen die Fristen auch nicht zu weit gegriffen sein, damit, wenn der Mangel innerhalb der Gewährsfristen sich zeigt, auch tatsächlich die gesetzliche Vermutung Platz greifen kann, daß der Mangel nicht erst nach Übernahme des Tieres entstanden ist. Unter diesen Gesichtspunkten hat die Kommission nichts an den bisherigen Gewährsfristen für die Hauptmängel bei Pferden als Nutztieren auszusetzen, und hat sich entschieden, überall die Frist von vierzehn Tagen beizubehalten.

Vorsitzender: Ein Antrag wegen Abänderung der Fristen wird von der Kommission also nicht gestellt. Aus der Versammlung wird ein solcher auch nicht laut; es ist demnach beschlossen, die Frist von 14 Tagen überall beizubehalten.

II. Beim Rindvieh.

Berichterstatter Dr. v. Vaerst: Wir kämen dann zu der zweiten Tierart in § 1, nämlich, wie es in der Kaiserlichen Verordnung heißt, zum **Rindvieh.** Wir meinten, es sei richtig, statt dessen zu sagen: bei Rindern. Rindvieh ist mehr ein Kollektivbegriff. In den neuen Bestimmungen des Seuchengesetzes ist zwar das Wort Rindvieh auch enthalten; aber da sind doch immer mehrere Tiere gemeint, während man es vor Gericht doch immer nur mit einem Tier zu tun hat. Dasselbe ist bei der Fleischbeschau der Fall, auch da wird nicht von Rindvieh, sondern vom Rind gesprochen.

Vorsitzender: Ich stelle diese Frage zur Diskussion.

Veterinärrat Dr. **Marks,** Departementstierarzt in Allenstein: Im allgemeinen Sprachgebrauch versteht man unter Rind das erwachsene Tier. Deshalb ist an dieser Stelle der Ausdruck „Rindvieh" richtiger, weil er umfassender ist und ohne weiteres auch die Kälber mit einbegreift, die ja tatsächlich auch durch diese Bestimmung getroffen werden sollen. Ich halte es deshalb für richtiger, an der alten Bezeichnung „Rindvieh" festzuhalten. (Sehr richtig!)

Vorsitzender: Da das Wort nicht weiter verlangt wird, kommen wir zu der Abstimmung. Ich darf die Herren, die dafür sind, daß der Antrag der Kommission angenommen wird, bitten, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Das ist die Minderheit; der Antrag der Kommission ist abgelehnt.

Berichterstatter Dr. v. Vaerst: Dann wäre beim „Rindvieh" der erste Hauptmangel die

> 1. **tuberkulöse Erkrankung,** sofern infolge dieser Erkrankung eine allgemeine Beeinträchtigung des Nährzustandes des Tieres herbeigeführt ist.

Die Kommission hält es für richtig, nicht von tuberkulöser Erkrankung zu sprechen, sondern kurz „Tuberkulose" zu sagen. Dann waren wir der Ansicht, daß die bisherige Definition ungenügend sei. Wenn wir den Hauptmangel „tuberkulöse Erkrankung" in der Beschränkung, welche die Kaiserliche Verordnung vorsieht, feststellen wollten, müssen wir haben: erstens Tuberkulose, deren Feststellung immerhin schon Schwierigkeiten machte, und zweitens eine allgemeine Beeinträchtigung des Nährzustandes. Nach der Definition ist das „so viel wie krankhafte Abmagerung, und auch diese war meist sehr schwierig festzustellen; denn man wußte nicht, unter welchen Verhältnissen das Tier bisher gelebt hatte, so daß die Möglichkeit bestand, daß das Tier dadurch in seinem Nährzustande beeinträchtigt worden sein konnte, daß es von dem Vorbesitzer schlecht gefuttert wurde, daß zu viel Milch von ihm gewonnen wurde, oder daß es angespannt wurde. Es bestand somit die Möglichkeit, daß die Abmagerung nicht krankhaft, sondern physiologisch, also ganz natürlich war. Wenn man die beiden Bedingungen: Tuberkulose und allgemeine Beeinträchtigung des Nährzustandes festgestellt hat, muß man sich drittens noch die Frage vorlegen, ob nun durch die Tuberkulose die allgemeine Beeinträchtigung des Nährzustandes des Tieres eingetreten sei. Da erwachsen wieder Schwierigkeiten, weil man in vielen Fällen doch die Möglichkeit nicht von der Hand weisen kann, daß die allgemeine Beeinträchtigung des Nährzustandes vielleicht ganz oder zum erheblichen Teile mit bedingt wurde durch die nicht tuberkulöse Erkrankung lebenswichtiger Organe, die der Untersuchung intra vitam nicht so zugänglich waren. Deshalb hielten wir es für richtig, der Definition eine andere Fassung zu geben und zu sagen:

> Tuberkulose, sofern sie äußerlich erkennbar ist und Tuberkelbazillen ausgeschieden werden.

Mit dem „äußerlich erkennbar" sein und mit dem Ausscheiden von Tuberkelbazillen würden wir die wichtigsten und erheblichsten Fälle von Tuberkulose treffen. Ist sie äußerlich erkennbar, dann wird das Tier wahrscheinlich abgemagert sein, wird Veränderungen an den Lungen zeigen, die durch Auskultation und Perkussion festzustellen sind, wird am Euter Veränderungen haben usw. Wichtig ist auch, das Ausscheiden von Tuberkelbazillen mit einzubegreifen, um hier möglichst eine Übereinstimmung mit dem Begriff der Tuberkulose herbeizuführen, den das neue Viehseuchengesetz für die anzeigepflichtige Tuberkulose bringt. Das Reichsviehseuchengesetz spricht von äußerlich erkennbarer Tuberkulose, sofern sie sich

in der Lunge in vorgeschrittenem Stadium befindet und Euter, Gebärmutter und Darm ergriffen hat. Das ist die Tuberkulose, die sich äußerlich erkennbar macht und bei der Tuberkelbazillen ausgeschieden werden. Wir halten es für praktisch, eine Harmonie in der Definition der Tuberkulose der Gewährsmängelliste und des Viehseuchengesetzes zu schaffen, um, wenn jemand ein Tier gekauft hat und die Veterinärpolizei auf Grund der Bestimmungen des Viehseuchengesetzes einschreitet, dem Käufer gleich den Anspruch auf Rückgängigmachung des Kaufes auf Grund des Währschaftsgesetzes zu geben.

Dr. **Casper,** Professor in Breslau: Meine Herren, mir scheint die vorgeschlagene Fassung nicht klar zu sein. Es heißt da: sofern Tuberkelbazillen ausgeschieden werden. Richtiger würde es aber sein, zu sagen: sofern Tuberkelbazillen in den Ausscheidungen nachgewiesen werden. Es kommt häufig vor, daß Tuberkelbazillen ausgeschieden werden, daß sie aber nicht nachgewiesen werden können, und wir wollen doch naturgemäß nur die Fälle treffen, wo wirklich Tuberkelbazillen nachgewiesen werden.

Dr. **Nevermann:** Meine Herren, diese Stelle der Kaiserlichen Verordnung ist vielleicht abänderungsbedürftig. Ohne weiter auf den von der Kommission gemachten Vorschlag einzugehen, möchte ich folgendes bemerken: Wie oft ist uns bei allen Untersuchungen entgegengehalten worden: ihr verlegt jetzt den ganzen Schwerpunkt der tierärztlichen Feststellungen, die doch draußen in der Praxis erfolgen sollen, in die Institute hinein. Wir haben uns dagegen bis jetzt immer mit, wie ich glaube, guten Gründen wehren können, indem wir dartaten: nur, wo es unbedingt notwendig ist, und wo wir kein anderes Mittel haben, greifen wir auf die Institute zurück. Der Vorschlag der Kommission würde nun aber mit einem Male folgenden Zustand herbeiführen: statt daß ein Sachverständiger draußen in der Praxis die ganze Verantwortung auf sich nehmen muß, die er bisher, wenn auch, wie ich anerkenne, mit vielen Schwierigkeiten hat tragen müssen, sollen hier zwei Instanzen eingesetzt werden. Denn sobald es heißt: sofern Tuberkelbazillen ausgeschieden werden, oder nach dem Vorschlage des Herrn Kollegen Casper: „sofern die Ausscheidung von Tuberkelbazillen nachgewiesen ist“, schieben Sie die bakteriologische Untersuchung als entscheidend bei Gewährschaftsfragen ein. (Sehr richtig!) Eine solche Untersuchung kann aber nur in Instituten erfolgen. Ich will mich nicht darüber aussprechen, ob das richtig ist oder nicht; das überlasse ich ganz Ihnen, meine Herren; aber aufmerksam machen möchte ich Sie doch darauf, daß Sie auf diesem Wege zwei Sachverständige mit der Entscheidung betrauen. (Sehr richtig! und Bravo!)

Dr. **Noack**-Leipzig: Meine Herren, infolge des Inkrafttretens des neuen Reichsviehseuchengesetzes ist die Tuberkulosefrage zweifellos eine andere geworden. Ich habe das selbst an einem Falle gesehen, der in dieses Gebiet hineinschlägt. Jemand kaufte sich eine Kuh; zufällig kommt der Tierarzt, diesem wird die Kuh gezeigt; da sie hustete, entnahm er sogleich Lungenschleim, den er an das Veterinärpolizei-Laboratorium in Dresden sandte, und erhielt von hier sehr bald den Bescheid: Die Kuh hat Tuberkulose. Dabei handelte es sich um eine sehr gute Kuh, die 580 M. gekostet hatte und keineswegs abgemagert war. Nun muß man aber doch fragen: soll der Käufer die Kuh behalten oder nicht. Abgemagert war das Tier nicht, und nach der jetzt bestehenden Bestimmung kann also die Zurücknahme nicht gefordert werden. Man muß aber doch sagen, daß eine Gesetzesänderung erfolgen muß, damit der Käufer die Berechtigung erhält, eine derartige Kuh zurückzugeben; sonst wird eine Unsicherheit in den Tierhandel hineingetragen. Dadurch, daß wir jetzt die bakteriologische Untersuchung vornehmen können, wird auch die Möglichkeit gegeben, die Tuberkulose mit Sicherheit festzustellen. Ich bin also unbedingt dafür, daß, falls äußere Zeichen für Tuberkulose sprechen und Tuberkelbazillen ausgeschieden oder nachgewiesen werden — das kommt ja wohl letzten Endes auf dasselbe hinaus —, der Käufer zur Zurückgabe des Tieres die Berechtigung erhält.

Dr. **v. Ostertag:** Ich stimme mit den Herren insofern überein, als ich die Tendenz, die mit der Vorlage der Kommission verfolgt wird, für durchaus zweckmäßig halte und ebenfalls der Ansicht bin, daß eine Änderung der Determination des Begriffes Tuberkulose als Gewährsmangel in dem Sinne notwendig ist, wie es beabsichtigt wird. Ich bin auch der Auffassung, daß die Definition der Tuberkulose in forensischem Sinne mit der veterinärpolizeilichen Definition übereinstimmen soll, weil wir nur die Form der Tuberkulose, die jetzt veterinärpolizeilich behandelt wird, während des Lebens nachweisen können. Aber, meine Herren, ich kann im Augenblicke nicht übersehen, ob die hier vorgeschlagene Definition zutreffend ist, und würde namentlich deswegen empfehlen, dagegen zu stimmen, weil ich es nicht für notwendig halte, daß in jedem einzelnen Falle des Gewährsmangels der Tuberkulose der Nachweis von Tuberkelbazillen erbracht werden soll. Ich kenne Fälle von Tuberkulose, wo ohne den Nachweis von Tuberkelbazillen das Vorhandensein der Tuberkulose als festgestellt angesehen werden kann; ich erinnere an Eutertuberkulose mit typischer, knotiger Lymphdrüsenveränderung. Warum soll hier noch der Nachweis von Tuberkelbazillen verlangt werden? Also: Tendenz des Antrags gut, Definition des Mangels noch zu erwägen.

Dr. **Noack**-Leipzig: Es ist natürlich klar, daß der Nachweis von Bazillen nicht unbedingt verlangt werden kann. Ich habe nur darauf Wert gelegt, daß der Fall mitgetroffen wird, wie ich ihn erwähnte und wie er sich sicher später sehr vielfach wiederholen wird, wo in der Geschwindigkeit eine Untersuchung vorgenommen und dadurch das Vorhandensein von Tuberkulose zweifellos festgestellt wird. Daß in vielen Fällen der Nachweis von Tuberkelbazillen absolut nicht erforderlich ist, das kann nicht zweifelhaft sein. Bei eingesandten Proben haben sich zwar in der großen Mehrzahl, aber nicht in allen Fällen Tuberkelbazillen nachweisen lassen; daraus ergibt sich also, daß Tuberkulose vorhanden sein kann, auch ohne daß Tuberkelbazillen nachweisbar sind. Demnach halte ich es auch für wünschenswert, daß der Herr Berichterstatter dem Antrage der Kommission eine Fassung gibt, nach der der Nachweis von Bazillen nicht unbedingt notwendig ist, so daß Tuberkulose als vorhanden gilt, wenn entweder hinreichende äußerlich erkennbare Zeichen vorliegen, oder wenn, auch ohne daß eine Abmagerung vorhanden ist, Tuberkelbazillen festgestellt werden.

Dr. **Knell,** Kreisveterinärarzt, Dozent an der Universität Gießen: Ich möchte anheimgeben, in der Definition statt des Wortes „und“ das Wort „oder“ zu setzen. (Widerspruch.)

Bongert, Professor der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin: Wenn der Wortlaut so gewählt würde, dann müßte

das zu den allergrößten Schwierigkeiten Veranlassung geben. (Geheimrat v. Ostertag: Sehr richtig!) Meine Herren, die Schwierigkeit ist nicht die, daß die Tuberkelbazillen nicht nachgewiesen werden, sondern gerade umgekehrt, daß es oft schon gelingt, bei Tuberkulose im Anfangsstadium durch bakteriologische Verimpfung der Se- und Exkrete Tuberkelbazillen nachzuweisen. Aus den Untersuchungen der amerikanischen Forscher Schröder und Cotton, die ich bestätigen konnte, wissen wir, daß bereits bei Vorhandensein von kleinen Tuberkeln in beschränkter Zahl im Lungengewebe eine Ausscheidung von Tuberkelbazillen mit dem Bronchialsekret stattfindet, die dann infolge des Abschluckens des Sputums im Kote auftreten und bei Anwendung der Antiformin-Methode durch Meerschweinchen-Impfung nachzuweisen sind. Wissenschaftlich ist somit der Begriff „offene Tuberkulose" nicht aufrecht zu erhalten, praktisch und klinisch aber wohl. Infolgedessen ist mit voller Überlegung in die veterinärpolizeiliche Determination aufgenommen worden: „Äußerlich erkennbare Tuberkulose des Rindviehs, sofern sie sich in der Lunge im vorgeschrittenen Zustande befindet, oder Euter, Gebärmutter oder Darm ergriffen hat." Würde es aber in der Definition des Hauptmangels „Tuberkulose" heißen, daß Tuberkulose vorliegt, sofern Tuberkelbazillen ausgeschieden oder, wie Herr Professor Casper beantragt hat, nachgewiesen werden, so würden durch die Untersuchung des Kotes bei Anwendung der bekannten Methoden Tuberkelbazillen sich schon nachweisen lassen, wenn nur ein ganz kleines, im übrigen belangloses Knötchen in der Lunge vorhanden ist; das würde weittragende Folgen haben. Deswegen würde ich geradezu Wert darauf legen, daß es heißt: „klinisch nachweisbare Tuberkulose, deren Vorhandensein durch den Nachweis der Tuberkelbazillen in den Se- und Exkreten zu erbringen ist."

Dr. v. **Ostertag:** Ich kann das, was Herr Professor Bongert eben gesagt hat, nur bestätigen. Wir hatten Untersuchungen darüber ausgeführt, wie es sich mit der Ausscheidung von Tuberkelbazillen bei Tieren verhält, die lediglich auf Tuberkulin reagieren, ohne klinische Erscheinungen der Tuberkulose zu zeigen. Dabei haben wir gefunden, daß Rinder, die in Beständen untergebracht waren, wo sich wenig tuberkulöse Tiere befanden, keine Tuberkelbazillen ausschieden, daß dies dagegen bei Tieren auf dem Schlachthof häufig der Fall war, auch wenn sie gar nicht tuberkulös waren. Ganz gesunde Tiere können Tuberkelbazillen mit dem Kote ausscheiden, wenn sie neben Tieren gestanden hatten, die Tuberkelbazillen aushusten. Tuberkelbazillen können, ohne zu infizieren und ohne ihre Virulenz einzubüßen, den Darmkanal passieren. Es wäre demnach nicht unbedenklich, Tuberkulose schon als vorhanden zu betrachten, wenn Tuberkelbazillen im Kote nachgewiesen wären, ohne daß das Tier klinische Erscheinungen der Tuberkulose zeigte.

Dr. **Knell:** Nach diesen Ausführungen ziehe ich meinen Antrag, „oder" statt „und" zu setzen, schleunigst zurück, da ich sehe, daß er zu sehr weitgehenden Konsequenzen führen kann.

Dr. **Marks**-Allenstein: Wenn der Ausdruck: „äußerlich erkennbare Tuberkulose" genommen wird, ist es unbedingt notwendig, für diesen Begriff auch eine Definition zu geben. Es geht nicht an, hier einfach die Fassung des Viehseuchengesetzes zu übernehmen und zu unterstellen, daß hier rechtlich dieselben Voraussetzungen Anwendung finden sollen; es muß hierfür ebenfalls erst festgestellt werden, was im forensischen Sinne unter den Begriff der äußerlich erkennbaren Tuberkulose fallen soll. Geschieht das nicht, so könnte ein Tierarzt dem Begriff „äußerlich erkennbar" eine so weitgehende Ausdehnung geben, wie er will, und das würde zu einer ungeheuren Rechtsunsicherheit führen.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Als Fazit der Diskussion kann ich wohl feststellen, daß die alte Definition nicht befriedigt, daß aber auch die neue scheinbar nicht genügt.

Dr. v. **Vaerst:** An der von der Kommission vorgeschlagenen Definition ist verschiedentlich Kritik geübt worden; aber ich habe von keinem der Herren Diskussionsredner eine greifbare Änderung in Form eines Antrages gehört. Es ist leicht, an einem solchen Antrag ein Wort herauszugreifen und zu kritisieren; aber es ist nicht leicht, mit einem besseren Vorschlage hervorzutreten.

Dr. **Marks**-Allenstein: Dem muß ich entgegenhalten, daß es unmöglich ist, sich so schnell nach dem Gange der Diskussion eine Definition zurechtzulegen und sie dem Deutschen Veterinärrat zur Annahme zu empfehlen; dazu ist die Sache zu wichtig. Ich habe den Bericht der Kommission überhaupt in diesem Augenblick erst bekommen; wir Delegierten konnten daher vorher keine Stellung dazu nehmen und mußten uns damit begnügen, die Einwendungen, die wir zu erheben haben, lediglich kritisch zu fassen; wir sind aber außerstande, hier Abänderungsvorschläge zu machen. Es müßte natürlich später überlegt werden, ob die Definition einfach aus dem Viehseuchengesetz übernommen werden kann, oder ob für den vorliegenden Zweck eine Änderung erfolgen soll.

Dr. **Nevermann:** Die Tendenz, hier die Definition der Hauptmängelliste in Übereinstimmung mit dem zu bringen, was nach dem Viehseuchengesetz als Tuberkulose zu bekämpfen ist, erkenne ich dankbarst an. Aber ich glaube, daß man mit Herrn von Vaerst sagen muß, die Frage ist so schwierig, daß es kaum angezeigt erscheint, in dieser Versammlung eine Fassung zu formulieren. Ich möchte noch hinzufügen: können wir denn heute schon wissen, wie wir mit der Bestimmung des Seuchengesetzes fahren werden, oder müssen wir nicht erst noch abwarten, wie die Dinge laufen werden, ehe wir die gleiche Bestimmung zur Aufnahme in die Hauptmängelliste empfehlen? (Sehr richtig!)

Vorsitzender: Da das Wort nicht weiter verlangt wird, kämen wir zur Abstimmung. Ich bitte die Herren, sich von den Sitzen zu erheben, die für die von der Kommision vorgeschlagene neue Fassung sind. (Geschieht). Der Antrag der Kommission ist abgelehnt.

Dr. v. **Vaerst:** Darf ich fragen: würde damit die Versammlung der Ansicht sein, daß die alte Definition bestehen bleiben soll?

Vorsitzender: Jawohl; ich fasse das Votum der Versammlung so auf, daß es vorläufig, d. h. bis eine bessere Definition gefunden ist, bei der bisherigen bleiben soll. Wenn wir hier eine Änderung anregen wollen, so muß unser Vorschlag unbedingt eine Verbesserung enthalten: Wir können doch unmöglich eine neue Definition empfehlen, der ebenso wie der alten Mängel anhaften. Sofern sich kein Widerspruch erhebt,

darf ich diese Ansicht wohl als die der Vollversammlung feststellen.

Dr. v. **Vaerst:** Dann bleibt es also bei der alten Fassung, obwohl die Notwendigkeit einer Änderung von allen Seiten anerkannt wird.

Dr. v. **Ostertag:** Salva redaktione! (Große Heiterkeit!)

Berichterstatter Dr. v. **Vaerst:** Als nächster Hauptmangel kommt dann bei dem Rindvieh:

2. **Lungenseuche.**

Wir meinten zuerst, man sollte die Lungenseuche als Hauptmangel streichen, weil sie seit etwa 1905 in Deutschland getilgt ist, und weil, wenn sie vorkommt, das Tier auf Anordnung der Veterinärpolizei getötet und drei Viertel seines Wertes entschädigt wird; unter diesen Gesichtspunkten kann man sagen, daß die Krankheit nicht gerade von Bedeutung sei. Bei weiterer Überlegung sagte man sich indessen, daß, wenn man eine für Jahrzehnte bestimmte neue Verordnung schafft, auch hier mit der Möglichkeit gerechnet werden müsse, daß die Seuche wieder auftrete, und daß ferner auch, genau wie beim Rotz, für Tiere, die über die Grenze kommen, eine Entschädigung nicht gewährt wird, wenn die Lungenseuche innerhalb sechs Monaten nach der Einfuhr festgestellt wird, es sei denn, daß nachgewiesen wird, die Infektion erfolgte nach der Einfuhr. Infolge dieser Bestimmung könnte also der Käufer eines aus dem Auslande eingeführten Tieres sehr in Nachteil kommen. Unter diesem Gesichtspunkt hielt die Kommission es für billig, die Lungenseuche als Hauptmangel beizubehalten.

Vorsitzender: Auch aus der Versammlung wird ein Antrag auf Streichung der Lungenseuche nicht gestellt. Ich konstatiere demnach, daß die Vollversammlung mit der Beibehaltung der Lungenseuche einverstanden ist.

Berichterstatter Dr. v. **Vaerst:** Was die **Gewährsfristen** beim Rindvieh anbetrifft, so hat die Kommision sich dahin schlüssig gemacht, bei der Tuberkulose die Erweiterung von 14 auf 28 Tage zu empfehlen, insbesondere mit Rücksicht auf unsere Definition, nach der ja die Feststellung von Tuberkelbazillen zur Bedingung gemacht werden sollte. Auch nach den Bestimmungen des Viehseuchengesetzes muß ja unter Umständen die erforderliche Frist gelassen werden, um die Seuche durch Impfung feststellen zu können; dazu genügt aber eine Frist von 14 Tagen nicht. Deshalb hat die Kommission 28 Tage vorgeschlagen. Nachdem aber soeben der Beschluß gefaßt worden ist, daß es bezüglich der Tuberkulose beim alten bleiben solle, wird dadurch der Antrag der Kommission hinfällig, und ich halte mich nicht für berechtigt, einen Antrag auf Abänderung der Gewährsfristen bei dem Hauptmangel „Tuberkulose" zu stellen.

Wir kämen dann zu der dritten Kategorie:

III. Bei Schafen.

Hier wird in der Kaiserlichen Verordnung als Hauptmangel angeführt:

Räude mit einer Gewährsfrist von 14 Tagen.

Im Viehseuchengesetz ist die Bestimmung enthalten, daß man unter Schafräude die Dermatocoptesräude zu verstehen hat; in der Kaiserlichen Verordnung ist das nicht gesagt worden. Es erschien uns aber um so mehr wünschenswert, hier einen Einklang zu schaffen, als nach der jetzigen Fassung der Kaiserlichen Verordnung auch Sarcoptes-, Acarusräude und Dermatophagus-Räude in Betracht kommen würden, die aber ausgeschieden werden müssen, weil sie selten vorkommen, nicht so seuchenartig auftreten, und weil sich insbesondere auch die Milben am wollosen Körper etablieren und keinen großen Schaden anrichten. Wir schlagen deshalb vor, hinter dem Worte Räude in Klammern das Wort: „(Dermatocoptes)" einzufügen.

Dr. v. **Ostertag:** Darf ich aus sprachlichen Gründen bitten, zu sagen: Dermatocoptes-Räude, und das Wort Dermatocoptes durch einen Bindestrich von dem Wort Räude zu trennen und klein zu schreiben.

Dr. **Nevermann:** In gesetzlichen Bestimmungen wird es groß geschrieben. (Heiterkeit!)

Dr. v. **Vaerst:** Ich bin damit einverstanden.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, sitzen zu bleiben, die mit diesem Vorschlage einverstanden sind. — Der Antrag ist angenommen.

Dr. v. **Vaerst:** Dann kämen wir zu

IV. bei Schweinen

und zwar zunächst zu

1. **Rotlauf** mit einer Gewährsfrist von drei Tagen.

Die Kommission hält hier eine Änderung nicht für erforderlich.

Vorsitzender: Auch aus der Versammlung werden keine Abänderungsanträge gestellt; es bleibt hier also bei der bisherigen Bestimmung.

Berichterstatter Dr. v. **Vaerst:** In der Kaiserlichen Verordnung folgt dann weiter:

2. **Schweineseuche** (einschließlich Schweinepest) mit einer Gewährsfrist von 10 Tagen.

Da war in der Kommission zunächst das Bedenken erhoben worden, ob es nicht richtiger sei, die Schweinepest, da sie häufiger vorkomme, an den Anfang zu stellen und das Wort Schweineseuche in Klammern zu setzen. Dann aber kam zum Ausdruck, daß im Westen und im Süden die Schweineseuche doch häufiger vorkomme als die Schweinepest, so daß die Kommission davon abgesehen hat, hier eine Änderung zu beantragen. Man hielt es jedoch für richtig, die Gewährsfrist von 10 Tagen auf 8 Tage zu reduzieren, weil man die Beobachtung gemacht hat, daß die Inkubationszeit manchmal nur 8 Tage dauert, so daß, wenn die zehntägige Frist beibehalten wird, die Möglichkeit besteht, daß die Infektion eines Tieres nach der Übergabe erfolgte, gleichwohl aber der Verkäufer regreßpflichtig ist. Die Kommission beantragt also, die Gewährsfrist auf 8 Tage herabzusetzen.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht verlangt. Ich bitte diejenigen Herren, die für die Verkürzung der Gewährsfrist auf 8 Tage sind, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Das ist die Minderheit; die Vollversammlung lehnt eine Änderung ab.

Berichterstatter Dr. v. **Vaerst:** Die Kommission stand dann noch vor der Frage, ob noch andere Hauptmängel hinzuzufügen seien. Die Kommission hat geglaubt, daß eine Notwendigkeit dazu nicht bestehe. Ich möchte also der Versammlung die Frage überlassen, ob noch Anträge auf Ergänzung der Hauptmängelliste gestellt werden.

Vorsitzender: Werden aus der Versammlung noch Anträge auf weitere Ergänzung der Hauptmängelliste gestellt? — Das ist nicht der Fall. Dann danke ich dem Herrn Referenten

herzlich für die Erstattung des Referats und die Bereitwilligkeit, mit der er dies noch in letzter Stunde übernommen hat. (Bravo!)

Sodann noch einige Worte zu dem Bericht über die Verhandlungen der Kommission. Herr Hofrat v. Vaerst hat eingangs seiner Ausführungen hervorgehoben, daß dieser Bericht von den Mitgliedern der Kommission nicht genehmigt sei; er hat dann aber selber bemerkt, daß der Bericht bei den Mitgliedern der Kommission kursiert habe. Das bestätigt mir auch soeben der Schriftführer der Kommission, Herr Schlachthofdirektor Bützler. Als Geschäftsführer für die Vorbereitung des Materials für diese Versammlung habe ich es für richtig gehalten, den einzelnen Delegierten die Niederschrift über die Verhandlungen der Kommission zum Zwecke der vorherigen Information zugänglich zu machen (Sehr richtig!); denn gerade die Frage der Revision der Gewährsmängelliste hatte auf der Tagung des Veterinärrates in Hamburg zu sehr lebhaften Auseinandersetzungen Veranlassung gegeben. Da der Bericht allen Mitgliedern der Kommission vorgelegen hatte, habe ich allerdings angenommen, daß er genehmigt sei und seiner Drucklegung nichts entgegenstände.

Dr. **v. Vaerst:** Der protokollarische Bericht ist zwar den einzelnen Mitgliedern zugestellt worden, aber nur zu ihrer Orientierung. Herr Kollege Bützler wird mir bestätigen, daß das Protokoll für die Drucklegung nicht ausdrücklich genehmigt worden ist. (Zustimmung des Schlachthofdirektors Dr. Bützler.) Wir wünschten eine Drucklegung nicht.

Vorsitzender: Unter diesen Umständen bitte ich, nach dem Vorschlage des Herrn Berichterstatters, von einem gedruckten Bericht über die Verhandlungen der Kommission keinen Gebauch zu machen.

Dann erteile ich zu der Berichterstattung über den **§ 2** der Kaiserlichen Verordnung Herrn Schlachthofdirektor Dr. Bützler das Wort.

Berichterstatter Schlachthofdirektor Dr. **Bützler**-Cöln: Meine Herren, für die Revision der Hauptmängelliste und die **Abänderung bei den Schlachttieren** sind wiederholt Eingaben gemacht worden, u. a. vom Verein der preußischen Schlachthoftierärzte. In der Eingabe hat der Verein die Ausdehnung der Kaiserlichen Verordnung bei Schlachttieren auf die Rinderfinne, die Lungenseuche, den Rotlauf, die Schweineseuche, Geruchs- und Geschmacksabweichungen sowie Kalkkonkremente bei Schweinen beantragt. Obgleich die Aufnahme aller dieser Mängel unter die Gewährsfehler nicht angängig ist, so hat die Kommission des Deutschen Veterinärrates es als erforderlich bezeichnet, daß die Kaiserliche Verordnung auf die Rinderfinne und die Geruchsabweichungen des Fleisches bei Binnenebern ausgedehnt wird. Auch hat die Kommission beschlossen, dem Deutschen Veterinärrat einen Eventualantrag betreffend die Aufnahme der Schweineseuche unter die Gewährsmängel bei Schlachttieren zu unterbreiten und stellt diesen Antrag zur Abstimmung. Ferner mußte die Fassung des Gewährsfehlers der Tuberkulose bei Rindern und Schweinen gemäß den Bestimmungen des Reichs-Fleischbeschau-Gesetzes abgeändert werden.

Es wird zweckmäßig sein, ebenso, wie es vorher bei den Nutztieren gehalten worden ist, in analoger Weise jetzt bei den Schlachttieren die Anträge der Kommission einzeln zur Abstimmung zu bringen. Der § 2 der Kaiserlichen Verordnung lautet:

> § 2. Für den Verkauf solcher Tiere, die alsbald geschlachtet werden sollen und bestimmt sind, als Nahrungsmittel für Menschen zu dienen (Schlachttiere) gelten als Hauptmängel:
>
> **1. bei Pferden, Eseln, Mauleseln und Maultieren:**
>
> **Rotz** (Wurm) mit einer Gewährsfrist von vierzehn Tagen.

Die Kommission beantragt, das Synonym „Wurm" zu streichen.

Vorsitzender: Wird das Wort zu diesem Antrage verlangt? — Das ist nicht der Fall; dann kommen wir zur Abstimmung. Ich bitte die Herren, sich von den Plätzen zu erheben, die entsprechend dem Antrage der Kommission die Einleitung und die Nr. 1 unverändert annehmen wollen, jedoch das Synonym „Wurm" gestrichen sehen wollen. (Geschieht.) Das ist die Mehrheit; der Antrag der Kommission ist angenommen.

Berichterstatter Dr. Bützler: Dann kommen wir zu

2. bei Rindvieh.

In der Kaiserlichen Verordnung ist hier nur angeführt:

> Tuberkulöse Erkrankung, sofern infolge dieser Erkrankung mehr als die Hälfte des Schlachtgewichtes nicht oder nur unter Beschränkungen als Nahrungsmittel für Menschen geeignet ist, mit einer Gewährsfrist von 14 Tagen.

Die Kommission schlägt statt dessen folgende Fassung vor:

> 1. Tuberkulose, sofern dadurch mindestens der vierte Teil des Schlachtgewichts zum menschlichen Genuß untauglich, bedingt tauglich oder im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt ist, mit einer Gewährsfrist von 14 Tagen.

Die Begründung dieses Antrages liegt in folgendem:

Von der bisherigen Definition abweichend wurde mit Rücksicht auf die Bestimmungen des Reichs-Fleischbeschaugesetzes die Fassung „zum menschlichen Genuß untauglich, bedingt tauglich oder im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt" gewählt.

Da nach § 37 II des Reichs-Fleischbeschaugesetzes das Fleischviertel, in welchem eine tuberkulös veränderte Lymphdrüse sich befindet, als bedingt tauglich anzusehen ist und derartige Fälle häufig vorkommen, so muß die Beanstandung eines Viertels unter der Bedingung, daß es gekocht oder gedämpft werden muß, als ein erheblicher Fehler des Schlachttieres betrachtet werden. Durch das Kochen oder Dämpfen verliert das Fleisch mindestens 35—40 Proz. Der Wert der Schlachttiere ist so gestiegen, daß ein Verlust bis zur Hälfte des Schlachtgewichts dem Käufer nicht zugemutet werden kann. Dabei soll es sich nicht um ein Fleischviertel, sondern um den vierten Teil des Schlachtgewichts handeln; denn ein Fleischviertel wird in verschiedenen Gegenden nach verschiedenem Metzgergebrauch abgeschnitten, auch läßt es sich wissenschaftlich durch die Lymphgebiete schwer abgrenzen.

Diskussion.

Dr. **Dimpfl**, Schlachthofdirektor in Nürnberg: Zu dem Antrage möchte ich bemerken, daß ich es beanstanden muß, wenn man nicht nach Fleischvierteln, sondern bloß nach Gewicht ausscheidet. Es ist nicht richtig, danach zu entscheiden, ob

mehr als der vierte Teil des Schlacht g e w i c h t s im Werte herabgesetzt ist; denn dabei spielt es eine große Rolle, w i e in den einzelnen Gegenden abgeviertelt wird. Zweitens kommt in Betracht, daß die Gewichte der Vorderviertel und Hinterviertel regelmäßig verschieden sind. Es könnte also sein, daß gerade deswegen, weil abgeviertelt wird, zufällig m e h r als der vierte Teil des Schlachtgewichts herauskommt, und dann liegt ein Gewährsmangel vor; wird an anderer Stelle aber anders abgeviertelt, so liegt bei ganz gleichen Verhältnissen ein Gewährsfehler n i c h t vor. Die Unterscheidung nach Gewicht halte ich daher nicht für berechtigt, sondern ich wäre dafür, das Hauptgewicht auf das Wort „Fleischviertel" zu legen und zu sagen:

sofern dadurch mehr als ein Fleischviertel zum menschlichen Genuß untauglich, bedingt tauglich oder im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt ist.

Dr. **Bach,** Schlachthofdirektor in Glogau: Meine Ausführungen sind im wesentlichen durch die Ausführungen des Herrn Vorredners schon überholt worden. Es würde tatsächlich nicht zu einer Erhöhung der Rechtssicherheit führen, wenn wir uns auf den vierten Teil des Schlachtgewichtes festlegen wollten. Der Fall, der durch den Antrag der Kommission getroffen werden soll, wird durch die jetzige Definition getroffen; er wird aber noch besser getroffen, wenn wir sagen würden: mehr als ein Viertel des Schlachttieres. Wenn dagegen die von der Kommission beantragte Definition angenommen wird, wäre die Veränderung eines Falles durchaus möglich; denn wenn man ein Viertel groß absticht, tritt der Gewährsmangel ein, sticht man es klein ab, tritt der Gewährsmangel nicht ein. Das kann geradezu zu betrügerischen Manipulationen benutzt werden.

Dr. v. **Ostertag:** Ich kann dem Herrn Kollegen Dr. B a c h nur zustimmen. Die Vorderviertel sind regelmäßig leichter als die Hinterviertel; wenn also der Text der Kommissionsvorlage unverändert bliebe, würden ganz ohne Grund die Beanstandung von Vordervierteln von der Wohltat des Gewährleistungszwanges ausgeschlossen werden. Der Antrag der Kommission würde zu Unbilligkeiten Anlaß geben.

Bongert-Berlin: Dem Antrage der Kommission, bei der Gewährschaft der Tuberkulose der Schlachttiere eine Änderung einzuführen, müßten wir schon aus unserem Rechtsbewußtsein zustimmen. Denn Sie wissen ja, meine Herren, daß während der Geltung der Währschaft des preußischen Landrechts ohne weiteres die Wandlung verlangt werden konnte, wenn die laesio enormis vorlag, d. h. wenn das Tier um die Hälfte zu teuer bezahlt wurde. Nach dem jetzigen Gesetz muß erst eine laesio enormis vorliegen, mehr als die Hälfte eines Schlachttieres beschlagnahmt werden, ehe überhaupt der Käufer von Schlachtvieh eine Schadloshaltung verlangen kann. Diese Regelung der Währschaftspflicht zu Gunsten des Verkäufers muß das Rechtsbewußtsein eines jeden beleidigen. Aber so sehr ich anerkenne, daß die Beschlagnahme sämtlicher Organe des Schlachttieres schon ein großer Schaden für den Schlächter ist, möchte ich in der Abänderung der zur Debatte stehenden Bestimmung der Kaiserlichen Verordnung doch nicht so weit gehen, wie die Kommission es vorschlägt. Denn infolge der Viehversicherung hat sich die bei der Tuberkulose getroffene Regelung doch so eingelebt, daß wir es wohl bei der bestehenden Bestimmung belassen können. Anders liegt die Sache bei der weiteren Frage der Einführung einer Gewährschaft für Finnen; da würde wohl eine Änderung getroffen werden müssen, da das Fortbestehen verschiedener Schlachtviehversicherungen durch die starke Inanspruchnahme durch die Entschädigung der finnigen Rinder in Frage gestellt ist. Aber bei der Tuberkulose könnten wir es im Hinblick auf die Versicherung wohl bei den bisherigen Bestimmungen belassen.

Dr. **Dimpfl:** Dem ist entgegenzuhalten, daß die jetzige Einteilung gerade für Schlachthöfe große Schwierigkeiten im Gefolge gehabt hat. Zurzeit liegt ein Gewährsmangel nur vor, wenn m e h r als die Hälfte des Tieres tuberkulös ist; ist nur eine Hälfte tuberkulös, so ist eigentlich ein Gewährsfehler noch gar nicht vorhanden, und es müßte immer noch ein drittes Viertel mit von der Krankheit ergriffen sein. Das bedeutet doch eine zu weit gehende Schädigung. Wenn es aber heißt, es muß mehr als ein Fleischviertel von der Tuberkulose ergriffen sein, so ist wenigstens dann die Sicherheit gegeben, daß die Gewährschaft eintritt, wenn die Hälfte krank ist. Das dürfte auch das Richtige sein.

Dr. **Bützler**-Köln: Die Kommission ist zunächst auch dafür gewesen, daß es heißen sollte: mehr als ein Viertel. Dann ist sie aber zu der Ansicht gekommen, daß es richtiger sei, zu sagen: mindestens der vierte Teil, weil das spezieller wirkt, und weil es auch jetzt in der Verordnung heißt: mehr als die Hälfte. Wenn aber hier eine Abänderung gewünscht wird, so glaube ich mich zu der Erklärung berechtigt, daß die Kommission auch damit einverstanden sein würde, wenn gesagt wird: mindestens ein Viertel.

Dr. **Dimpfl:** Mein Antrag ist dahin gegangen, daß es sich nicht um ein Viertel des Schlacht g e w i c h t s handeln soll, sondern um mehr als ein F l e i s c h v i e r t e l des Tieres, weil die Auseinanderhaltung des vierten Teiles des Schlachtgewichts je nach der Abviertelung der Tiere eine sehr verschiedene Wirkung haben wird; es würde dann möglich sein, daß z. B. bei Rindern bei einem Hinterviertel die Gewährschaft eintreten kann, während das bei einem Vorderviertel nicht der Fall sein würde; umgekehrt könnte beim Bullen, wo das Vorderviertel schwerer ist, bei diesem die Gewährschaft vorliegen, beim Hinterviertel aber nicht. Deswegen möchte ich Wert darauf legen, daß bestimmt wird: die Währschaft tritt ein, wenn mehr als ein Fleischviertel des Tierkörpers von der Tuberkulose ergriffen ist. Das hat mit dem Schlachtgewicht nichts zu tun.

Dr. **Bach:** Ich möchte die Herren noch auf eins aufmerksam machen: wenn wir eine Resolution fassen wollen, müssen wir in der Wahl des Ausdrucks sehr präzise sein. Der Herr Vorredner schlug eben z. B. vor, zu sagen: mehr als ein Fleischviertel des Tierkörpers. Dieser Zusatz wäre außerordentlich wichtig, weil wir dadurch die Organe ausschalten können und wollen.

Dr. v. **Ostertag:** Ich habe die Empfindung, als ob die letzten Ausführungen des Herrn Kollegen Dr. D i m p f l nicht völlig übereinstimmten mit seinen einleitenden Bemerkungen. Nach diesen hätte er verlangen müssen, daß gesagt würde: mindestens ein Fleischviertel. Das wäre m. E. auch das Richtige.

Bongert-Berlin: Wenn eine Änderung angestrebt wird, so könnte sie nur dahin gehen, zu sagen: mindestens ein Fleischviertel. Ich möchte aber wiederholen, daß ich die Versammlung bitte, es beim alten Status zu belassen.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die Verhandlungen der XIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates
zu Eisenach am 17. und 18. Oktober 1912.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue.**

(Dritte Fortsetzung.)

Revision der Hauptmängelliste.
(Fortsetzung.)

Dr. **Bach:** Meine Herren, halten Sie es nicht für bedenklich, lediglich von Fleischvierteln zu sprechen? Müßte es nicht richtiger heißen: Fleischviertel des Tierkörpers? (Widerspruch und Zurufe.)

Dr. **Dimpfl:** Den vorher gegebenen Anregungen entsprechend möchte ich beantragen, daß statt der Worte: „mindestens der vierte Teil des Schlachtgewichts“ in den Antrag der Kommission eingesetzt werde: „mindestens ein Fleischviertel“. Aber ich möchte nicht, daß die Worte: „des Tierkörpers“ hinzugesetzt werden, weil das wieder zu Verwechselungen Anlaß geben könnte.

Pirl-Dessau: Meine Herren, es will mir bedenklich erscheinen, in einer derartigen Bestimmung zum Bürgerlichen Gesetzbuch Bruchteile festzulegen, die maßgebend sein sollen. Würde es nicht richtiger sein, ganz allgemein zu sagen, daß der Hauptmangel vorliegt, wenn erhebliche tuberkulöse Zustände oder Veränderungen bestehen, und dann weiter zu bestimmen, was als erheblich anzusehen ist? Damit könnte man jederzeit gut fertig werden: Warum wollen wir uns hier auf Bruchteile festlegen; durch eine Änderung der Anschauungen kann sonst jederzeit wieder eine Änderung der Bestimmungen notwendig werden.

Vorsitzender: Dazu möchte ich bemerken, daß die Kommission, wenn sie einen Bruchteil festgelegt sehen will, doch nur den Weg geht, den die geltende Gewährsmängelliste auch eingeschlagen hat.

Pirl-Dessau: Ich ziehe meinen Antrag zurück, da ich einsehe, daß über den Punkt, auf den es ankommt, wohl eine Festlegung erfolgen muß; durch meinen Antrag würde die Entscheidung über die Frage, die entschieden werden muß, nur hinausgeschoben werden.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt; wir kommen zur Abstimmung. Ich halte es für richtig, zunächst festzustellen, ob die Versammlung überhaupt eine Änderung bei diesem Gewährsmangel für notwendig erachtet, zumal Herr Professor Bongert die Beibehaltung der jetzigen Fassung beantragt hat. Diejenigen Herren, die für eine Abänderung der Bestimmungen über die Tuberkulose bei Schlachtrindern sind, bitte ich, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Darf ich die Herren Stimmzähler bitten, die stehenden Herren auszuzählen. (Die Auszählung erfolgt.) 36 Stimmen sind für die Änderung. Darf ich um die Gegenprobe bitten. (Sie erfolgt.) 19 Herren, also die Minderheit, sind gegen die Abänderung. Die Versammlung hat demnach dahin entschieden, daß eine Abänderung der Bestimmungen über die Tuberkulose der Schlachtrinder erfolgen soll. Es liegen nunmehr zwei Anträge vor, und zwar der Antrag der Kommission und der Antrag des Herrn Schlachthofdirektor Dr. Dimpfl. Ich bitte die Herren, die für den Antrag der Kommission sind, sich von den Sitzen zu erheben. — Das ist niemand. Nunmehr bitte ich die Herren, sich zu erheben, die für den Antrag des Herrn Schlachthofdirektors Dr. Dimpfl sind. (Geschieht.) Das ist die große Mehrheit; der Antrag Dimpfl ist also angenommen.

Berichterstatter Dr. Bützler: Meine Herren, die Kommission beantragt nun weiter, bei dem Rindvieh als neuen Gewährsmangel die Finnen hinzuzufügen, und schlägt Ihnen dafür folgende Fassung vor:

> 2. **Finnen** (Cysticercus inermis) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen, wenn das Fleisch im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt, untauglich oder nur unter Bedingungen zum menschlichen Genuß zugelassen wird.

Zur Begründung möchte ich folgendes anführen:

Nach der Kaiserlichen Verordnung gilt bei Schweinen die Finne als Hauptmangel, dagegen bei Rindern nicht, obwohl der in Frage stehende Parasit, die Rinderfinne, viel häufiger ist als die Schweinefinne. Es mag hier nur hervorgehoben werden, daß nach der Übersicht über den Betrieb der öffentlichen Schlachthäuser in Preußen für das Jahr 1909 in 398 Schlachthäusern 1 169 582 Rinder geschlachtet wurden, von denen 7414 Stück — 0,633 Proz. mit Finnen behaftet waren. Die Schweineschlachtungen betrugen im Jahre 1900 — 3 950 569, wovon mit Finnen behaftet waren 2642 — 0,06 Proz. Aus den Betriebsresultaten der preußischen Schlachthöfe ergibt sich, daß sich die Zahl der Rinderfinnen seit dem Bestehen des Pr. Ministerialerlasses von 1897 betreffend das gesundheitliche Verfahren bei finnigen Rindern und Kälbern verdoppelt hat, nämlich 1897 — 0,317 Proz. gegen 1900 — 0,633 Proz., während die Schweinefinne im Vorkommen abnahm, 1897 — 0,103 — gegen 1900 — 0,06 Proz. Der Prozentsatz der finnigen Rinder hat sich noch beträchtlich vermehrt, seit dem die Untersuchung auf Finnen einheitlich im Deutschen Reiche nach den Grundsätzen für die Beurteilung der Genußtauglichkeit des Fleisches gemäß den Bundesratsbestimmungen seit 1903 durchgeführt worden ist.

Nach Mayer-Konstanz

Jahr	Rinderfinne		Schweinefinne	
	Reichsdurchschnitt	Höchstes Vorkommen	Reichsdurchschnitt	Höchstes Vorkommen
1904	1,42 %	4,87 %	0,26 %	1,39 %
1905	1,60 %	6,37 %	0,26 %	1,43 %
1906	1,67 %	6,79 %	0,25 %	1,73 %
1907	1,62 %	5,93 %	0,17 %	0,95 %

Aus diesen Zahlen geht ohne weiteres hervor, daß die

Forderung eines Hauptmangels für die Rinderfinne viel mehr zutrifft, als für die Schweinefinne.

Auch in den Bundesratsbestimmungen ist zwischen der Rinderfinne und Schweinefinne in der Beurteilung des Fleisches kein Unterschied gemacht und ist es deshalb nicht ersichtlich, warum ein mit gesundheitsschädlichen Finnen behaftetes Tier unter die Währschaftsmängel aufgenommen werden soll, das andere dagegen nicht. Hinzu kommt noch, daß das Rind ein viel wertvolleres Schlachtobjekt ist als das Schwein und daß hier wieder junge Rinder und gut gemästete junge Ochsen in erster Linie mit Finnen behaftet sind.

Der Gesamtverlust infolge dieses Mangels betrug nach den im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeiteten Ergebnissen, 5. Jahrgang:

	1904 Mark	1905 Mark	1906 Mark	1907 Mark	1908 Mark
bei Großvieh	1 627 520	1 940 840	1 804 360	1 604 780	1 660 180
„ Kälbern	3 475	5 550	4 960	4 145	5 325
„ Schweinen	268 140	340 640	219 720	182 200	204 380
„ Schafen	60	375	205	65	225
	1 899 195	2 287 405	2 099 405	1 791 190	1 870 110

	1904 Mark	1905 Mark	1906 Mark	1907 Mark	1908 Mark
hiervon untauglich	148 230	141 270	109 750	107 100	117 530
„ bedingt tauglich	950 410	1 202 900	1 060 980	963 340	993 040
„ minderwertig	800 555	943 235	858 515	720 750	759 540

Nun kann man folgendes einwenden: Durch die Abänderung der B. B. A, die einfinnigen Rinder nach 21tägiger Kühlung freizugeben, entsteht doch kein Schaden, weil alsdann die Tiere tauglich gestempelt werden. Auch kann solches Fleisch nach einer kürzlich ergangenen Verfügung drei Wochen lang gesalzen und in freien Verkehr gegeben werden. Tauglich ohne Einschränkung ist solches Fleisch nach einer Frist von 21 Tagen wohl, keineswegs jedoch vollwertig in dem Sinne, daß es in dieser Zeit keine Wertverminderung erlitten hat. Die Wertverminderung läßt sich durch folgende Zahlen nachweisen:

Rieck-Breslau stellt bei 172 Tieren die Gewichtsverluste fest. Danach verloren Ochsen durchschnittlich 6,85, Bullen 7,55, Kalbinnen 7,71, Kühe 8,80 Proz., also Rinder durchschnittlich 7,49 Proz. Dr. Meyer-Cöln führt für Cöln, Breslau und Berlin folgende Resultate für Verluste durch Verdunstung und Untauglichkeit an:

Cöln	Breslau	Berlin
8,67 %	10,62 %	13,77 %.

Mit diesen Verlusten ist es jedoch noch nicht genug, es kommen für den Besitzer noch folgende Einbußen hinzu: a) Qualitätsverminderung, b) die geringere Haltbarkeit des gekühlten, altgewordenen Fleisches, c) Zinsverluste und d) die Kühlgebühren.

Die Schlachtviehversicherungen können solches Fleisch nach drei Wochen nur unter großen Verlusten verkaufen, da sie wenig Käufer dafür finden und nur schlechte Preise erhalten. Nach meinen Erfahrungen erhält der Versicherungsverein in Trier, wo viele einfinnige Tiere gekühlt werden, pro kg 1—1,10 M.

Die Gesamtverluste beim 21tägigen Kühlen und bei einer Kühlgebühr von 20 M. belaufen sich auf 21,7 bis 27,9 Proz., während die Verluste beim Fleischverkauf auf der Freibank 18,6 bis 31,9 Proz. betragen.

Bei mehrfinnigem Rindfleisch dagegen, das nach den B. B. A nur als bedingt tauglich verkauft werden darf, ist die Gesamteinbuße eine wesentlich größere als bei dem einfinnigen Fleisch. Die Gesamtverluste schwanken zwischen 36,4 bis 40,5 Proz. und setzen sich zusammen aus 6—9 Proz. Verdunstungs- und Untauglichkeitsgewicht, 6,5 Proz. an Aushauen, Einwiegen und Freibank-Benutzungsgebühren, 20 bis 24 Proz. Minderwert durch den billigeren Verkauf sowie 3 bis 6 Proz. Kühlgebühren, berechnet nach dem Satz von 20 M. pro Stück und Kühlung.

Bezüglich des Kochens, Dämpfens oder Pökelns des mehrfinnigen Fleisches stehen natürlich die Verluste keineswegs hinter denjenigen beim Kühlen zurück. Zudem ist die dreiwöchige Kühlung der ganzen Rinder nur dort möglich, wo geeignete Kühlhäuser vorhanden sind, also überhaupt nicht auf dem Lande und auch in den Städten nur zeitweilig, weil die Kühlhäuser während der Wintermonate kürzere oder längere Zeit außer Betrieb gesetzt werden. Um die Gewährpflicht auch auf die einfinnigen Rinder auszudehnen, die 21 Tage gekühlt werden, soll es in II, 2 heißen: — wenn das Fleisch — unter Bedingungen zum menschlichen Genuß zugelassen wird.

Diskussion.

Dr. **Nevermann:** Meine Herren, diese Frage ist ja schon sehr oft behandelt worden, und es haben da eigentlich auf der einen Seite die Schlächter gestanden, und auf der anderen Seite alle übrigen. Nun müssen wir uns jetzt die Frage vorlegen, ob wir die Rinderfinne in die Hauptmängelliste aufnehmen wollen, nur um von den Schlächtern eine Last fortzunehmen und sie anderen aufzuerlegen. Die Schlächter können sich jetzt ganz ausgezeichnet durch die Versicherung gegen Schäden durch Finnen decken. Diese Deckung sollten wir m. E. als ausreichend anerkennen, und wenn wir das tun, so müssen wir die Aufnahme der Rinderfinne in die Hauptmängelliste ablehnen. Tun sie das nicht, so würde ein eigentümlicher Zustand eintreten. Aus den Ausführungen des Herrn Vortragenden habe ich ersehen, daß durch den Antrag der Kommission auch die Fälle getroffen werden sollen, in denen die einfinnigen Rinder nach der dreiwöchigen Kühlung in Verkehr gebracht werden. Nun wissen Sie ja, meine Herren, daß die einfinnigen Rinder nach dreiwöchiger Kühlung zum menschlichen Genuß zugelassen werden und als „tauglich“ in den Verkehr kommen. Trotzdem soll der Verkäufer regreßpflichtig gemacht werden. Geht denn das überhaupt? Ich glaube, diese Erwägung müßte dazu führen, den Antrag der Kommission abzulehnen.

Dr. **Dimpfl:** Dem möchte ich entgegenhalten: niemand kann mehr als der Landwirt dazu beitragen, daß die Rinder nicht in dem Maße finnig werden wie jetzt. Es ist notwendig, daß der Landwirt daran interessiert wird. Ich möchte daran erinnern, daß wir vom Reichsgesundheitsamt Merkblätter bekommen haben, die wir an diejenigen Tierbesitzer schicken sollen, bei deren Tieren ein Finnenfall festgestellt wird. Ja, meine Herren, mit welcher Interesselosigkeit stehen die Landwirte draußen diesen Merkblättern gegenüber; das werden alle diejenigen zu beurteilen wissen, die häufig solche Blätter auszusenden haben. Das Interesse der Landwirte aber wird mit einem Male ganz anders werden, wenn der Betreffende den Schaden, den er anrichtet, zu spüren bekommt. Es ist meines Erachtens ein ganz ungerechtfertigter Standpunkt, daß dem

Metzger, der erst seit ein paar Minuten im Besitz des Tieres ist, der ganze Schaden aufgehalst werden soll, obgleich der Schaden doch vielfach nur dadurch entstanden ist, daß bei der Züchtung und Mästung des Tieres nicht die genügende Sorgfalt obgewaltet hat. Ich will nicht jedem, dessen Tiere finnig sind, einen Vorwurf machen; es können auch Invasionen vorkommen, ohne daß den Besitzer eine Schuld trifft. Aber in sehr vielen Fällen wird sich die Finnigkeit vermeiden lassen, wenn die Besitzer die nötige Aufmerksamkeit anwenden. Deswegen meine ich, daß es in erster Linie notwendig ist, den Vorbesitzer zum Ersatz des Schadens heranzuziehen und ihn so für die Sache zu interessieren. Der Metzger aber kann als solcher bei der Sache nichts tun.

Was die andere Bemerkung des Herrn Vorredners anbelangt, daß es etwas bedenklich sei, hier mit dem Begriffe „bedingt tauglich" zu arbeiten, während nach dem Reichsfleischbeschaugesetz das Fleisch von einfinnigen Rindern nach 21tägiger Kühlung ohne Einschränkung tauglich ist, so trifft das zu; in der Hauptmängelliste kann dieses Fleisch unmöglich als „untauglich" oder „nur unter Bedingungen zum menschlichen Genusse zugelassen" bezeichnet werden, wenn es nach dem Reichsfleischbeschaugesetz ohne Einschränkung als tauglich für den Genuß erklärt wird. Es würde sich daher wohl erwägen lassen, ob man diese Fälle nicht ausdrücklich ausnehmen sollte. Andererseits hat es aber sicher doch etwas für sich, auch diese Fälle einzubeziehen, weil der Herr Berichterstatter mit vollem Recht festgestellt hat, daß der Schaden, der dem Käufer durch die Kosten der Kühlung entsteht, eben doch auch sehr bedeutend ist, so daß es immerhin gerechtfertigt erscheint, den Kauf zurückgehen zu lassen. Immerhin aber müßte in Erwägungen darüber eingetreten werden, ob es sich nicht empfiehlt, mit Rücksicht auf diesen Fall eine andere Fassung zu wählen.

Plath, Schlachthofdirektor in Viersen: Meine Herren, gelegentlich der Beratungen der Kommission, die seinerzeit von dem Verein der preußischen Schlachthoftierärzte eingesetzt worden war, um über eine Revision der Hauptmängelliste zu beraten, hat ein Kollege, als über die Rinderfinne beraten wurde, zur Sprache gebracht, daß aus einer Ortschaft in jedem Jahre so und so viele Rinder und Ochsen zum Schlachthof gebracht wurden, von denen eine ganz erhebliche Anzahl wegen Finnen beanstandet werden mußte. Trotzdem festgestellt wurde, woher die finnigen Tiere stammten, und trotzdem den Leuten nahegelegt wurde, dagegen etwas zu tun, haben sie sich doch nicht dazu bequemt, die 50 Pfennige für das Bandwurmmittel auszugeben.

Was die Kühlung der einfinnigen Rinder betrifft, so habe ich dies einmal machen lassen; aber, meine Herren, ich werde es nie wieder tun. In einem so kleinen Orte wie Viersen findet sich so leicht niemand, der ein solches Viertel kauft. Ich habe das Tier infolgedessen für billiges Geld abgeben müssen, und es wäre vorteilhafter gewesen, wenn ich es von vornherein auf der Freibank hätte verkaufen lassen. Diese Erfahrung zeigt mir auch, daß es zu großen praktischen Schwierigkeiten führen kann, wenn für das einfinnige Rindvieh eine besondere Bestimmung getroffen würde. Was soll denn werden, wenn der Metzger dafür ist, daß das Fleisch sogleich als minderwertig verkauft wird, während der Bauer verlangt, daß es erst durchgekühlt werden soll, weil es dann tauglich ist.

Dr. **Knell**-Gießen: Meine Herren, Ihnen allen oder doch den älteren von Ihnen wird noch die Zeit in Erinnerung sein, wo die Tuberkulose ein Währschaftsfehler war selbst dann, wenn bei Schlachtvieh das Objekt in seiner Verwertung keiner Beschränkung unterlag; es ist damals, namentlich in Frankfurt am Main, vorgekommen, daß tuberkulöse Tiere zwar für den Genuß freigegeben waren, daß aber doch der Verkäufer wegen des Währschaftsfehlers in Anspruch genommen wurde. Dann wurde der arme Bauer aus dem Vogelsberg nach der Schlachtstätte zitiert, und, da er das geschlachtete Tier nicht mitnehmen konnte, mußte er es dem Metzger oft für einen ganz geringen Preis überlassen. Dieser konnte dann unter Umständen das Fleisch als vollwertig verkaufen und die Differenz war verdient. Meine Herren, dieser Zustand finge sofort wieder an, wenn Sie die Tiere, die zur Kühlung freigegeben werden, dem Bauer an den Hals hängen wollen. Das wäre ein sehr unerfreulicher Zustand, und aus diesem Grunde, auf den auch Herr Geheimrat N e v e r m a n n hingewiesen hat, halte ich es für unangebracht, die Finnen als Währschaftsfehler zu bezeichnen.

Dr. **Scheers,** Schlachthofdirektor in Trier: Meine Herren, wir sind dazu berufen, das finnige Fleisch vom Verkehr zurückzuhalten oder es so in Verkehr zu bringen, daß es nicht gesundheitsschädlich wirkt; andererseits müssen wir auch die Finnen bekämpfen. Wir können sie aber mit Erfolg nur bekämpfen, wenn wir den Produzenten dabei interessieren; und das wieder können wir nur, wenn wir die Finnen unter die Gewährsmängel aufnehmen. Denn heute hat der Produzent kein Interesse an der Bekämpfung der Finnen; er verkauft sein Tier, und damit ist der Fall für ihn erledigt; unsere Belehrungszirkulare werden einfach nicht gelesen. Bei uns im Westen sind die Finnen so häufig, daß die Versicherungen — das möchte ich den Ausführungen des Herrn Geheimrats N e v e r m a n n entgegenhalten — damit so belastet sind, daß wir die Versicherungsgebühr in diesem Jahre um 30 Proz. haben erhöhen müssen — lediglich der Finnen wegen. Die Kosten sind so groß geworden, daß eine Versicherungsgebühr von 5 oder 6 M. pro Tier nicht mehr ausreicht; wir haben deshalb jetzt die Gebühr auf 8 M. für das Tier festgesetzt; da wir aber auch damit nicht auskommen, wird die Versicherungsgebühr bald auf 9 M. erhöht werden müssen. Aus diesem Grunde glaube ich, daß man schon im Hinblick auf die Fleischteuerung gerechterweise nicht mehr die ganze Sache auf die Metzger abwälzen kann; der Metzger wird gerade durch die Finnen so sehr belastet, daß er diese Kosten nicht mehr übernehmen kann.

Dr. **Nevermann:** Nach den Ausführungen des Herrn Kollegen P l a t h könnte es so aussehen, als wäre festgestellt, daß die Bewohner einer bestimmten Ortschaft vielfach den Bandwurm hätten, und daß die häufigen Finneninfektionen durch Abtreiben der Bandwürmer vermieden werden könnten. Meine Herren, diese Sache ist amtlich verfolgt worden. Nach den Ermittelungen hat es den Anschein, als ob — nicht nur in einer Ortschaft, es handelt sich vielmehr um eine ganze Reihe von Ortschaften, die an einen Rieselbezirk grenzen — die Infektion mit Finnen dort mit dem ganzen Rieselbetrieb zusammenhängt. Ist das der Fall, dann können die dort wohnenden Landwirte ihr Vieh gegen die Finnen kaum schützen, sie müßten denn die ganze Verfütterung des Riesel-

grases aufgeben, was wirtschaftlich nicht möglich ist. Daraus sehen Sie, meine Herren, daß die Sache nicht so einfach liegt, wie man es sich scheinbar vorstellt.

Zweitens: In der Zeit, in der ich am Berliner Schlachthofe war, habe ich es erlebt, daß ein „witziger“ Schlächter in einem Falle, wo er ein Tier gern beanstandet haben wollte, nur eine Finne zeigte, die er aus dem Tiere herausgeschnitten hatte nach seiner Angabe. Jetzt haben die Schlächter garnicht oder nur sehr selten ein Interesse daran, ein Tier finnig erscheinen zu lassen. Nehmen Sie aber die Finnen unter die Hauptmängel auf, so kann das einen Anreiz bilden, ein Tier unter gewissen Umständen als finnig erscheinen zu lassen. Nun liegt die Sache bei Rindern anders als bei Schweinen. Beim Schwein hat die Feststellung, ob ein Tier finnig ist, zu Schwierigkeiten meines Wissens nicht geführt; beim Rind aber würden Sie, wenn Ihnen der Schlächter eine Finne bringt und sagt: „das habe ich aus dem und dem Tier geschnitten“, nicht immer in der Lage sein, mit Sicherheit entscheiden zu können, ob die Finne tatsächlich von dem betreffenden Tiere stammt. (Widerspruch.) Diesen Gesichtspunkt halte ich auch für beachtenswert.

Dr. **Dimpfl:** Diese Behauptung möchte ich doch sofort richtigstellen. Es wäre ja traurig für uns Schlachthoftierärzte, wenn wir uns in dieser Weise hintergehen ließen. (Sehr richtig!) Es wird auf jedem Schlachthof üblich sein, daß es den Metzgern verboten ist, etwas herauszuschneiden; wenn sie es trotzdem machen, so geht es eben auf ihre Kappe. Wenn wirklich irgend ein Metzger den Versuch machen sollte, uns in dieser Weise zu täuschen, so wird ihm das nicht so leicht gelingen. Bei uns in Nürnberg ist es bis jetzt noch nicht vorgekommen, daß uns die Metzger die Finnen entgegengebracht haben. Wenn sie es später tun sollten, so werden sie eben zurückgewiesen werden. Falls ein Metzger trotz des Verbots des Ausschneidens ein finniges Fleischstück beibringt und dabei den Nachweis nicht einwandfrei bringen kann, daß das von ihm bezeichnete Tier finnig ist, so wird er dafür verantwortlich gemacht werden können und den Schaden tragen müssen. Jedenfalls glaube ich, daß, wenn in einer solchen Sache erst einmal ein paar Gerichtsverhandlungen stattgefunden haben werden, derartigen Manipulationen sehr bald ein Riegel vorgeschoben werden wird.

Theurer-Ludwigsburg: Herr Geheimrat Nevermann sagte, die Schlächter könnten sich gut vor Schaden schützen; es stehe ihnen ja frei, sich zu versichern. Das dürfte nur für Großstädte zutreffen, nicht aber für die Schlächter auf dem platten Lande; diese haben keine Viehversicherung und müssen den ganzen Schaden tragen, wenn ein Tier als finnig befunden wird. Außerdem stehen ihnen auch nicht die Hilfsmittel zur Verfügung wie in den Großstädten; sie können einfinnige Rinder nicht durchkühlen, höchstens im Winter. So entstehen ihnen unter allen Umständen Schäden, die sie nicht abwenden können. Auch ich stehe auf dem Standpunkt, daß auf diesem Gebiete ganz gründlich Wandel geschaffen werden könnte, wenn die Landwirte mehr an der Sache interessiert werden und eventuell gehalten würden, das Tier zurück zu nehmen.

Pirl-Dessau: Nach meiner Auffassung ließe sich vielleicht in Erwägung ziehen, ob man bei der Rinderfinne nicht die Fälle ausscheiden könnte, wo das Fleisch für tauglich erklärt wird, nachdem es durchgekühlt ist. Wenn man solche Fälle ausscheiden würde, könnte doch wohl in den übrigen Fällen wo das Fleisch bedingt tauglich bleibt, immer der Verkäufer regreßpflichtig bleiben. Dieselbe Regelung könnte vielleicht auch bezüglich der Regreßpflichtigkeit bei Finnen der Schweine getroffen werden.

Dr. **v. Ostertag:** Es ist vorhin in Zweifel gezogen worden, daß die Fälle, die Herr Geheimrat Nevermann geschildert hat, tatsächlich sich ereignet haben. Hierzu möchte ich aus eigener Wissenschaft sagen, daß es nicht nur einmal, sondern wiederholt vorgekommen ist, daß ein Schlächter mit der Nachricht kam, bei dem und dem Tiere — es war nicht das beste eines größeren Postens — habe ich eine Finne gefunden, und daß die Untersuchung ergab, daß die Finne „durch Zufall“ an das geschlachtete Tier gelangt ist. Solche Zufälle können sich ereignen. Es ist aber vorgekommen, daß Schweinefinnen lose an Rindern hafteten, was ein Zufall nicht wohl sein konnte.

Dann die andere Frage, die wert ist, ganz besonders sorgfältig erwogen zu werden. Ich verstehe alle diejenigen Herren sehr wohl, die auf dem Standpunkt stehen, daß der Landwirt für die Bekämpfung der Rinderfinne interessiert werden müßte. Daß zur Bekämpfung der Rinderfinne auch der Züchter und Mäster beitragen können, steht fest. Es sind mir Fälle bekannt, in denen die Nachforschungen nach Feststellung von Finnen bei einem geschlachteten Rinde im Hause des Züchters oder Mästers ergeben haben, daß sich dort jemand befand, der mit Taenia saginata behaftet war. Es ist doch ein großer Gewinn, daß man in derartigen Fällen Veranlassung nimmt, durch Beseitigung des Bandwurms der Verbreitung der Finne entgegenzutreten. Es muß als eine außergewöhnliche Belastung der jetzt lebenden Generation von Landwirten angesehen werden, daß sie die ganzen Kosten zur Bekämpfung der Rinderfinne tragen muß, und es ist zu bedauern, daß dieser Kampf vorläufig nur einseitig durch Vernichtung der Finne beim geschlachteten Tier geführt und nicht gleichzeitig durch Vernichtung des Bandwurms beim Menschen ergänzt wird, was viel schneller zum Ziele führen würde, als die einseitige Maßnahme der Vernichtung der beim geschlachteten Rinde gefundenen Finne. Von diesem Gesichtspunkte aus müßte man wohl dazu kommen, die Rinderfinne in die Hauptmängelliste aufzunehmen.

Andererseits aber kommt hier für die Entscheidung doch das schwerwiegende Bedenken in Betracht, auf das bereits Herr Geheimrat Nevermann hingewiesen hat. Ich bin Jahre lang am Berliner Schlachthof tätig gewesen, und zwar geraume Zeit in der Stellung eines Obertierarztes. Zu dessen Aufgaben gehört es u. a., die Identität beanstandeter Tiere mit dem vorgelegten Ursprungszeugnis festzustellen. Dies war häufig recht schwer, weil die meisten auf dem Berliner Schlachthof geschlachteten Rinder schwarzbunt sind. Eine Sicherheit war nur gegeben, wenn es sich um Tiere aus den ostpreußischen Grenzbezirken handelte, da diese Tiere mit Hornbrand versehen waren. Die Schwierigkeit der Feststellung der Identität der auf den großen Schlachthöfen geschlachteten Tiere war wohl mit einer der Gründe, aus denen seinerzeit die Aufnahme der Rinderfinne in die Mängelliste abgelehnt worden ist. Die Schlachtviehversicherung vermag hier eine ausgezeichnete Regelung herbeizuführen. Prozesse wegen Finnigkeit der Schweine sind nur sehr selten vorgekommen, weil die Landwirte und Schlächter schon längst die Möglichkeit hatten, Verluste durch Beanstandung von Schweinen wegen Finnigkeit

durch die Schlachtviehversicherung abzuwehren. Diese beiden verschiedenen Gesichtspunkte müssen erwogen werden.

Dr. **Dimpfl:** Ich möchte noch betonen, daß der Schwerpunkt der ganzen Sache doch darin liegt, daß der Metzger die ganze Verantwortung übernehmen muß, obwohl er nur ganz kurze Zeit im Besitz des Tieres ist; das empfinde ich und empfinden mit mir jedenfalls sehr viele als Unrecht. Wenn dann als Grund, die Rinderfinne nicht in die Gewährsmängelliste aufzunehmen, angeführt worden ist, daß man das Signalement der einzelnen Tiere nicht mit genügender Sicherheit feststellen könne, — ja, meine Herren, dann müßten Sie auch alle anderen Währschaftsfehler streichen. Man kann die Frage nur von dem Gesichtspunkte aus prüfen: wen trifft mehr Schuld, daß das Tier finnig wurde, und wem müßte der Schaden eher aufgebürdet werden? — und da sage ich: dem, der das Tier lange Zeit vorher besessen hat, kommt es eher zu, den Schaden zu tragen, als dem anderen, der das Tier nur kurze Augenblicke in Händen hat; der kann unmöglich allein einen so schweren Verlust tragen.

Veterinärrat **Lehmann,** Kreistierarzt in Kalau: Die Ansicht des Herrn Vorredners ist ja richtig. Wenn man aber die Verhältnisse in kleinen Städten und auf dem Lande kennt, wo keine Schlachthäuser sind, dann kann man nicht für den Antrag stimmen. Denn wenn die Rinder finnig befunden werden, würde das Tier nicht erst zur Kühlung wandern, sondern der Schlächter würde es einfach an den Landwirt zurückgeben. Denn obwohl man annehmen sollte, daß in meiner Gegend zum Beispiel die beim Kohlenbergbau tätigen Arbeiter minderwertiges Fleisch kaufen würden, ist es doch tatsächlich so, daß minderwertiges Fleisch garnicht los zu werden ist. Im Interesse der Landwirtschaft und der Verkäufer sollten wir daher gegen den Antrag stimmen.

Dr. **Lothes**-Köln: Vor Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches hatten wir am Rhein durch den geltenden Code civil die weitgehendste Gewährleistung. Der Verkäufer haftete für alle verborgenen Mängel. Gegen diese weitgehende Gewährpflicht suchte sich der Verkäufer von Schlachtvieh durch Versicherung zu decken. Die Schlachtviehversicherung bürgerte sich derart ein, daß sie namentlich beim Verkauf von Großvieh regelmäßig genommen wurde. Der Landwirt entrichtete eine sogenannte Vorprämie von 3 M. pro Rind, während der Metzger für die Nachversicherung noch eine Prämie von 2 M. zahlte, obgleich dann das Bürgerliche Gesetzbuch die Währschaft zugunsten des Verkäufers umgestaltete und die Gewährleistung ganz wesentlich einschränkte, wurde das alte Verfahren doch beibehalten. Am Rhein wird daher nach wie vor durch die Ankäufer von Schlachtvieh 3 M. Vorprämie vom verkaufenden Landwirt erhoben. Ich kenne Schlachtviehversicherungen, die zwar eine Nachversicherung von 2 M. vom Metzger erheben. am Schlusse des Rechnungsjahres ihm einen großen Teil dieser Prämie in Form der Dividende zurückerstatten, während der Bezahler der unverhältnismäßig hohen Vorprämie an der Dividende nicht teilnimmt.

Bei dieser Sachlage müssen wir uns letzten Endes darüber schlüssig werden, ob wir die vorliegende Frage von rein akademischen Gesichtspunkten aus entscheiden wollen. Tun wir das, dann müssen wir sagen: so gut wie die Schweinefinne in der Hauptmängelliste enthalten ist, gehört auch die Rinderfinne hinein, zumal der durch diese angerichtete Schaden noch größer ist als der durch die Schweinefinne herbeigeführte. Wenn wir aber als Männer der Praxis die Entscheidung in erster Linie nach praktischen Erwägungen treffen, dann müssen wir, glaube ich, zu einem anderen Urteil kommen; denn der ganze Viehverkehr hat sich auf diese Bestimmung der Kaiserlichen Verordnung eingerichtet und mit ihr abgefunden. Da zudem meist noch die alten Versicherungsbeiträge von den Schlachtviehverkäufern erhoben werden, die eine wesentlich weitergehende Gewähr als die des Bürgerlichen Gesetzbuches und demgemäß auch die Verluste durch Rinderfinnen mit decken, so kann ich wenigstens für den Westen ein Bedürfnis für die Aufnahme dieser Parasiten unter die Gewährmängel absolut nicht anerkennen. (Sehr richtig.)

Dr. **Knell:** Vor wenigen Minuten ist gesagt worden, daß der Metzger auf dem Lande nicht den Vorteil der Versicherung genieße. Diese Behauptung ist — jedenfalls in dieser Allgemeinheit — nicht richtig. In der Gegend, in der ich amtiere, arbeiten die Metzger auf dem Lande genau unter demselben Schutz der Versicherung, wie in der Stadt. Sie haben teils Gegenseitigkeitsversicherungen unter einander begründet, teils sind sie durch Vermittlung von Agenten an große Versicherungsgesellschaften angeschlossen.

Ehe die Entscheidung über diesen Punkt fällt, möchte ich noch einmal auf die große Schwierigkeit hinweisen, die zweifellos dadurch entstehen wird, daß den Landwirten Tiere, die für tauglich erklärt worden sind, oder wenigstens solche, die nach dem Kühlen für tauglich erklärt werden können, zur Verfügung gestellt werden können, und daß dadurch für Landwirte eine äußerst prekäre Situation geschaffen wird. Sie können durch böswillige Inanspruchnahme seitens der Käufer stark geschädigt werden, während andererseits der Metzger, wenn er die ihm zur Verfügung stehenden Hilfsmittel (Kühlen) benutzt, viel weniger geschädigt wird, zumal er sich noch in fast allen Fällen gegen Schäden wird versichern können.

Dr. **Bach:** Nach allem Gesagten scheint festzustehen, daß Gründe der Gerechtigkeit dafür sprechen, die Bestimmung zu ändern, und daß Gründe der Opportunität dafür sprechen, die Sache beim alten zu lassen; man weiß nicht, wie die Entscheidung fallen wird. Aber etwas muß jedenfalls in der Frage der Rinderfinne geschehen. Denn ich muß doch darauf aufmerksam machen, daß die Finnigkeit der Rinder eine Quelle des alltäglichen größeren Ärgers und Zankes für den Schlachthoftierarzt ist. Falls die Mehrheit der Versammlung eine Veränderung der Verhältnisse durch eine Abänderung der Währschaftsbestimmungen ablehnt, möchte ich deshalb zur Erwägung stellen, ob man den beklagten Übelständen nicht auf einem anderen Wege beizukommen suchen kann, nämlich durch eine weitere Milderung der Bestimmungen über die Beurteilung finniger Rinder. Das könnte vielleicht einen dankenswerten Punkt für die nächste Tagung des Deutschen Veterinärrates abgeben.

Pirl-Dessau: Es ist vorhin als eine Härte gegen den Landwirt bezeichnet worden, wenn ihm der Körper eines einfinnigen Rindes zurückgegeben werden könnte, obwohl das Fleisch durch die Kühlung tauglich gemacht werden kann. Um diesen Einwand, der tatsächlich der Haupteinwand gegen die Aufnahme der Rinderfinne in die Gewährsmängelliste ist, den wir bisher gehört haben, zu entkräften, könnte vielleicht die Bestimmung getroffen werden, daß der Verkäufer nicht haftbar

zu machen ist, wenn das Fleisch durch die Kühlung am Schlachtorte tauglich gemacht worden ist oder werden kann. Wenn wir in diesem Falle die Regreßpflicht ausschließen, würden wir wenigstens im übrigen eine gleichmäßige Behandlung für finniges Fleisch von Rindern und von Schweinen haben. Wird das Fleisch durch Finnen — gleichviel ob beim Schwein oder beim Rind — bedingt tauglich oder minderwertig, dann ist doch ein erheblicher Schaden für den Käufer tatsächlich eingetreten, und für diesen Schaden müßte der Verkäufer aufkommen; wenn aber das Fleisch durch die Kühlung tauglich gemacht ist, hat der Käufer doch einen viel geringeren Schaden, und man braucht deshalb den Vorbesitzer nicht haftbar zu machen. Eine solche Regelung wäre nach meinem Empfinden ein sachlich durchaus richtiger Weg.

Dr. **Knell:** Dem Antrage, die Finnen als Währschaftsmangel aufzunehmen, kann ich auch unter dieser Voraussetzung nicht zustimmen. Denn dann machen wir die Entscheidung darüber, ob der Verkäufer eintreten muß, nicht davon abhängig, ob das Rind finnig ist oder nicht, sondern davon, ob es möglich ist, es zu kühlen oder nicht. Verkauft der Bauer also sein Rind nach einem Orte, wo kein Kühlhaus ist, dann muß das finnige Tier auf die Freibank und der Verkäufer ist ersatzpflichtig, verkauft er das Tier nach einer Stadt mit einem Schlachthof, wo es gekühlt werden kann, dann ist er nicht ersatzpflichtig. Wo bleibt da die Konsequenz?

Vorsitzender: Ich habe den Antrag P i r l dahin verstanden, daß nur die Mehrfinnigkeit als Gewährsmangel gelten solle, während die Einfinnigkeit auszuschließen sei.

Pirl-Dessau: Nein, letzteres nur, wenn das Fleisch durch Kühlung tatsächlich tauglich gemacht worden ist. Wo das nicht möglich ist, müßte der Verkäufer selbstverständlich auch haftbar sein; denn es ginge in meinem Sinne nicht an, daß da, wo die Möglichkeit, den Mangel zu beseitigen, nicht vorhanden ist, der Käufer den Schaden trägt.

Dr. **Scheers**-Trier: Meine Herren, ich möchte glauben, daß wir uns über diesen Antrag der Kommission nicht hätten so lange zu unterhalten brauchen, wie wir es getan haben; denn nachdem wir uns bei der Tuberkulose dahin entschieden haben, daß der Gewährsmangel vorliegt, sobald mindestens ein Fleischviertel als minderwertig zu betrachten ist, müssen wir uns konsequenterweise auch dahin schlüssig werden, daß bei der Finne, durch die in jedem Falle mehr als ein Viertel minderwertig gemacht wird, auch in jedem Falle der Gewährsmangel als vorliegend zu gelten hat. Was die Feststellung der Identität anlangt, so haben wir hier doch dieselbe Grundlage wie bei der Tuberkulose. Der Bauersmann wird schon wissen, wie er sich vor Übervorteilung schützen kann; er kann das Tier mit Hornbrand versehen oder sonstwie kennzeichnen. Jedenfalls ist es Sache des Verkäufers, selbst für einen Schutz in ausreichender Weise Sorge zu tragen. Also was von der Tuberkulose gilt, das muß auch für die Finnen gelten.

Dr. **v. Ostertag:** Ich stimme dem Herrn Vorredner darin zu, daß es möglich wäre, die Tiere ausreichend zu kennzeichnen; aber es geschieht nicht. Um die Schwierigkeiten zu illustrieren, denen die Herren nachher gegenüberstehen würden, wenn die Rinderfinne in die Mängelliste Aufnahme fände, möchte ich in Bestätigung dessen, was Herr Dr. K n e l l angeführt hat, erwähnen, daß es vor der Neuregelung der Gewährsleistung bei Finnigkeit der Rinder vorgekommen ist, daß der Schlächter ein finniges Rind dem weit entfernt (etwa in Ostpreußen oder Posen) wohnenden Vorbesitzer zur Verfügung stellte, und das geschlachtete Tier indessen unverwertbar wurde, weil der Schlächter kein Interesse an der bestmöglichen Verwertung des dem Vorbesitzer zur Verfügung gestellten Tieres hatte, ein Stück Vieh geradezu hat verfaulen lassen; er telegraphierte an den Verkäufer in Rastenburg erst so spät, daß, ehe der Mann überhaupt nach Berlin kommen konnte, das Tier verfault war und der Verkäufer es nicht wiedererkennen konnte. Solch ein Mann hat uns dann geradezu gejammert, und ich halte es doch für richtig, die Herren auf diese Erfahrung hinzuweisen.

Dr. **Nevermann:** Auch ich möchte ausdrücklich anerkennen, daß die Herren Kollegen, die an Schlachthöfen tätig sind, durch die jetzt geltende Regelung bezüglich der Finnen zweifellos fortgesetzt in höchst unangenehmer Weise belästigt werden. Trotzdem bin ich gegen den Kommissionsvorschlag, weil er die Schwierigkeiten nur von den Schultern des einen Teiles der Interessenten fortnimmt, um sie dem anderen Teil wieder aufzuerlegen.

Meier-Ketzin: Wir dienen den Interessen der Landwirte und der Fleischer am besten, wenn wir dafür sorgen, daß überall die Viehversicherung möglich ist. Dann haben die Schlächter gewiß keinen Schaden; denn die Versicherungsgebühr muß in jedem einzelnen Falle der Landwirt bezahlen.

Dr. **Scheers**-Trier: Ich kann nicht verstehen, was Herr Geheimrat O s t e r t a g eben anführte, wie es vorkommen kann, daß die Tiere faulen, bevor der Verkäufer sie an sich genommen hat. Die Polizeibehörden sind doch dazu da, darüber zu wachen, daß beschlagnahmtes Fleisch in ordnungsmäßiger Weise behandelt wird, und ein Schlachthoftierarzt wird jederzeit ein Tier, das er beschlagnahmt hat, in das Kühlhaus bringen und dort unter Verschluß aufbewahren lassen, so daß es nicht verfaulen kann. Wenn so die Polizeibehörden für die ordnungsmäßige Aufbewahrung sorgen, wie es ihre Pflicht ist, dann hat der Metzger garnicht die Möglichkeit, das Tier verfaulen zu lassen.

Dr. **v. Ostertag:** Ich stelle hiermit fest, daß ich nur über tatsächliche Vorkommnisse referiert habe.

Veterinärrat **Rust,** Kreistierarzt in Breslau: Meine Herren, wenn es schon auf Schlachthöfen vorkommen kann, auf dem doch ein Verderben des Fleisches leicht vermieden werden kann, daß der Besitzer kein Interesse für die Verwertung des Tieres zeigt, wie wird es dann erst auf dem Lande werden? Dort wird ein derartiges Verhalten dann die Regel sein. Ein Tier, das finnig befunden ist, verdirbt dann fast in jedem Falle, sobald der Fleischer sich nicht mehr um das Tier zu kümmern braucht. Auf diese Weise würden große Werte verloren gehen und das Nationalvermögen würde geschädigt werden.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht mehr verlangt. Dann erteile ich dem Herrn Berichterstatter das Schlußwort.

Dr. **Bützler:** Ich halte es für eine Forderung der Gerechtigkeit, daß die Rinderfinne in die Gewährsmängelliste aufgenommen wird. Da die Schweinefinne darin enthalten ist, muß auch die Rinderfinne hinein. Von dieser Überzeugung können mich alle Erwägungen, die hier vorgetragen worden sind, nicht abbringen. Da der von der Kommission vorgeschlagene Zusatz bemängelt worden ist, möchte ich beantragen, genau wie bei der Schweinefinne einfach zu sagen:

2. Finnen (Cystercus inermis) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.

Das übrige regelt dann schon das Fleischbeschaugesetz. So fallen die Schwierigkeiten mit den einfinnigen Tieren fort.

Dr. **Bach:** Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß diese Schwierigkeiten auch bei dieser Fassung nicht wegfallen. Die zweite Fassung trifft genau alle Fälle wie die erste; der Unterschied ist nur, daß die zweite die Fälle nicht aufführt, während die erste alle Fälle wörtlich anführt.

Vorsitzender: Jawohl, inhaltlich deckt sich das vollständig.

Dr. **Bützler:** Dann will ich es bei dem ersten Antrage belassen.

Vorsitzender: Da es sich hier um die Neuaufnahme eines Hauptmangels handelt, hat die Abstimmung, entsprechend meinem Vorschlage zu Beginn dieser Verhandlungen, namentlich d. h. schriftlich zu erfolgen. Ich bitte also, auf den Zetteln, die bereits verteilt worden sind, in der ersten Zeile das Votum: Ja oder Nein, in der zweiten Zeile den Namen des Abstimmenden und in der dritten die Körperschaft, die der Abstimmende vertritt, sowie die Zahl der vertretenen Stimmen zu vermerken. Wir müssen uns zunächst im Prinzip über die Frage klar werden, ob wir die Rinderfinne in die Gewährsmängelliste aufgenommen wissen wollen oder nicht; erst wenn die Versammlung sich hierüber schlüssig gemacht hat, könnte über den Unterantrag des Herrn Oberveterinärrat Pirl abgestimmt werden.

(Die Abstimmung erfolgt. Das Ergebnis wird durch die Stimmenzähler festgestellt.)

Es sind im ganzen 111 Stimmen abgegeben worden, und zwar 57 mit Nein, 53 mit Ja, eine Stimme hat sich enthalten. Die Aufnahme der Rinderfinne in die Gewährsmängelliste ist demnach abgelehnt. Damit ist auch der Unterantrag Pirl erledigt.

III. bei Schafen.

Berichterstatter Dr. **Bützler:** Bei den Schafen wird keine Änderung gewünscht.

Vorsitzender: Ich stelle fest, daß auch aus der Versammlung keine Anträge gestellt werden. Unter „III. bei Schafen“ bleibt somit alles unverändert.

Berichterstatter Dr. **Bützler:** Wir kommen dann zu

IV. bei Schweinen.

In der Kaiserlichen Verordnung heißt es zunächst:

1. **tuberkulöse Erkrankung** unter der in der Nummer II bezeichneten Voraussetzung mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.

Die Kommission beantragt, auch hier wie beim Rindvieh die Worte „tuberkulöse Erkrankung“ durch das Wort „Tuberkulose“ zu ersetzen. Ich mache darauf aufmerksam, daß infolge des vorhin gefaßten Beschlusses die Annahme dieser Fassung die Bedeutung haben würde, daß bei Schweinen die Tuberkulose als Hauptmangel gilt, „sofern dadurch mindestens ein Fleischviertel zum menschlichen Genusse untauglich, bedingt tauglich oder im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt ist.“

Dr. v. **Ostertag:** So weit ich die Literatur über die Erweiterung der Hauptmängelliste verfolgt habe, ist in den Kreisen der Interessenten lebhaft für die Aufnahme der Rinderfinne in die Mängelliste Stimmung gemacht worden. Dagegen bin ich nicht darüber informiert, ob die Interessenten selbst eine Änderung hinsichtlich der Schweinetuberkulose gewünscht haben oder ob diese Änderung nur aus Gründen der Konstruktion der Mängelliste, gewissermaßen aus Schönheitsrücksichten, geschehen soll.

Dr. **Bützler:** Ich möchte darauf hinweisen, daß die Tuberkulose der Schweine bei Schlachttieren bisher genau so behandelt worden ist wie die Tuberkulose der Rinder. Wenn wir nun eine Änderung bei der Rindertuberkulose beschlossen haben, müssen wir folgerichtig dieselbe Änderung auch bei der Tuberkulose der Schweine beschließen, wenn wir nicht eine Differenzierung herbeiführen wollen, die bisher nicht bestanden hat.

Vorsitzender: Die Debatte ist geschlossen. Ich bitte diejenigen Herren sich von den Sitzen zu erheben, die dafür sind, daß bie Schweinetuberkulose genau so wie die Rindertuberkulose einen Gewährsmangel schon dann bedingen soll, wenn mindestens ein Fleischviertel des Tieres minderwertig ist. (Geschieht.) Das ist die Mehrheit; der Antrag der Kommission ist angenommen.

Berichterstatter Dr. **Bützler:** Die Kommission hat in ihrer ersten Sitzung vom 12. April cr. beschlossen, unter die Hauptmängel bei Schlachttieren auch aufzunehmen: Die **Schweineseuche (einschließlich Schweinepest),** sofern dadurch das Fleisch zum menschlichen Genuß untauglich oder bedingt tauglich ist, mit einer Gewährfrist von 14 Tagen.

Die Kommission hielt die Aufnahme der Schweineseuche in die Hauptmängelliste für notwendig, weil die Krankheit unter den Gewährsmängeln der Nutztiere aufgeführt ist, unter denen der Schlachttiere dagegen nicht, ferner weil die Schweineseuche häufiger vorkommt und dadurch dem Käufer ein erheblicher Schaden entsteht; denn nach den Bestimmungen des Reichsfleischbeschaugesetzes sind die beanstandeten Schweine je nach dem Grade der Erkrankung untauglich oder bedingt tauglich. Die Feststellung der Schweineseuche geschieht infolge der veterinärpolizeilichen Maßregeln durch zwei Tierärzte, den staatlichen und den städtischen Tierarzt. Die Identität der betr. Schweine läßt sich jedenfalls mit ziemlicher Sicherheit nachweisen, weil die Schweine im Lande von Händlern aufgekauft, mit Brennstempeln versehen und dann nach den Märkten verladen werden, wo sie an die Kommissionäre kommen.

Die am 16. Juli cr. stattgehabte zweite Sitzung der Kommission ist hingegen zu einem ablehnenden Gutachten gekommen und zwar aus folgenden Gründen:

Trotz intensivster Forschung der letzten beiden Jahrzehnte über die Ätiologie und Pathogenese der als Schweineseuche und Schweinepest bezeichneten epidemischen Krankheiten des Schweines ist heute noch nicht eine allen Anforderungen der wissenschaftlichen Medizin genügende sichere Diagnose, insbesondere die genaue Differenzierung der beiden Krankheiten möglich. Selbst die den Widerstreit der Anschauungen so recht charakterisierende Zusammenfassung beider Krankheiten in der Hauptmängelliste für Nutztiere sowohl, wie bei der veterinärpolizeilichen Bekämpfung im neuen Reichsseuchengesetz schützt nicht vor Irrtümern in der Diagnose, da eine Reihe von Krankheiten existiert, welche die gleichen oder ähnlichen Erscheinungen ohne ursächlichen Zusammenhang mit Schweineseuche oder -Pest hervorzurufen vermögen. Als feststehend kann nur gelten, daß eine an-

nähernd sichere Diagnose der Krankheiten nur möglich ist, unter gleichzeitiger Berücksichtigung aller krankhaften Erscheinungen sowohl am lebenden Tiere (insbesondere der den ansteckenden Charakter dokumentierenden gleichzeitigen Erkrankung mehrerer Tiere eines Bestandes unter den gleichen Symptomen), ferner der pathologisch anatomischen Veränderungen am geschlachteten oder verendeten Tiere unter gleichzeitiger Würdigung des bakteriologischen bzw. serologischen und kulturellen Befundes und schließlich noch des Impfresultates.

Bei diesem Stande der Ätiologie der Schweineseuche und Schweinepest ist es von vornherein klar, daß die Stellung einer einwandfreien Diagnose allein nach dem Schlachtbefund, auf den der Sachverständige im gewöhnlichen Schlachtviehverkehr in der Regel angewiesen ist, großen Schwierigkeiten begegnet. Diese vermehren sich dort, wo die zur Anwendung der bakteriologischen Hilfswissenschaften nötigen Einrichtungen oder in den einschlägigen Disziplinen genügend geschulte Sachverständige nicht vorhanden sind. Insoweit Nutz- oder Zuchtschweine in Frage kommen, ist die Feststellung des Gewährsmangels wegen der am lebenden Tier ermöglichten Beobachtungen bedeutend erleichtert. Wenn die allgemeine Verbreitung einer Krankheit als Kriterium des Hauptmangels im Sinne der Währschaftsbestimmungen gefordert wird, so trifft das zweifellos auf Schweineseuche und Schweinepest im vollsten Maße zu; denn kaum ein Staat, kaum ein Verwaltungsbezirk innerhalb des Deutschen Reiches ist völlig frei von diesen Seuchen. Aber gerade hierin liegt die Schwierigkeit der Begrenzung auf diejenigen Fälle die als Hauptmangel den Währschaftsanspruch des Käufers begründen. Bei der großen Verbreitung der Seuchen, insbesondere der pectoralen Form der chronischen Schweineseuche sind pathologische Veränderungen besonders in den Brustorganen von Schlachtschweinen ein häufiger, ja fast gewöhnlicher Befund. Kommen nun zu solchen chronischen Veränderungen irgendwelche akute, auf anderen Ursachen beruhende Zustände, deren es eine ganze Reihe gibt, und die das Allgemeinbefinden oder den Nährzustand in einer Weise beeinträchtigen, daß eine Beanstandung auf Grund des Fleischbeschaugesetzes erfolgt, hinzu, so ist nur zu leicht die Diagnose Schweineseuche oder Schweinepest gegeben. Unsere derzeitige ätiologische Forschung gibt uns aber nicht genügende Mittel an die Hand, solchen Diagnosen, besonders dann, wenn sie durch die Anwesenheit bipolarer Bakterien (bacillus suisepticus) bekräftigt werden, mit dem einwandfreien Beweis, daß es sich im vorliegenden Falle nicht um Schweineseuche oder -pest gehandelt habe, erfolgreich gegenüberzutreten. Daß hierdurch und bei den immer noch differierenden Meinungen über das Wesen der beiden Seuchen die Rechtssicherheit im Verkehr mit Schlachtvieh nicht erhöht, sondern direkt gefährdet wird, leuchtet ohne weiteres ein.

Hierzu kommt noch ein weiteres schwerwiegendes Moment: Es ist eine Erfahrungstatsache, daß die in Deutschland vielfach in der chronischen Form vorkommende Schweineseuche und auch Schweinepest durch alle die Umstände, die wir als prädisponierende Momente für die Entstehung der beiden Seuchen in erster Linie bezeichnen, relativ leicht und rasch in die akute Form übergehen kann. Als solch' ungünstige Momente kommen vor allem schwere körperliche Anstrengungen und Erkältungen in Betracht, denen Schweine auf längeren Eisenbahntransporten gewöhnlich ausgesetzt sind. Bei dem derzeitigen Schlachtviehverkehr speziell bei der Versorgung Süddeutschlands mit den nötigen Schlachtschweinen aus dem Norden und Nordosten Deutschlands sind aber drei- bis vier-, selbst fünftägige Eisenbahntransporte häufig und nicht zu umgehen. Sowohl große Hitze, wie große Kälte und Schneestürme wirken gleich nachteilig auf die Gesundheit der unter gewohnten günstigen Verhältnissen sicher nicht gefährdeten Tiere ein und erzeugen akute Zustände mit oder ohne ursächlichen Zusammenhang mit der Schweineseuche und Schweinepest. Besonders in den großen Viehhöfen Süddeutschlands sind Schweinetransporte häufig, von denen bei der Ankunft viele verendet, viele mit den Veränderungen akuter und chronischer Schweineseuche behaftet zu seuchen- und sanitätspolizeilichen Beanstandungen Veranlassung geben. Derlei Transporte können sehr wohl relativ gesund, d. h., nur mit den veterinär- und sanitätspolizeilich unbedenklichen Formen chronischer Schweineseuche behaftet am Produktionsort abgegangen sein. So sind, um nur ein Beispiel anzuführen, im Münchener Viehhof im Jahre 1911: 2113 Schweine fast durchgehends norddeutscher Herkunft verendet angekommen, von denen doch sicher die Mehrzahl auf Grund der Sektionsbefunde für den Gewährsmangel Schweineseuche bzw. -pest hätte reklamiert werden können. Welche Perspektiven sich hiernach sowohl für den Züchter und Händler, als auch für die Sachverständigen an solchen Viehhöfen ergeben, wenn Schweineseuche und Schweinepest unter die Hauptmängel Aufnahme finden würden, braucht wohl keiner näheren Erläuterung.

Schon die Konsequenz, daß Züchter und Mäster auf solche Weise für Dinge haften müssen, wie Verschlimmerung eines chronischen latenten Krankheitsprozesses bzw. Übergang in akute Stadien durch Verhältnisse und Ursachen, deren Verhinderung bzw. Abstellung nicht im Bereich ihrer Macht liegen, dürfte unbillig erscheinen und zur Hebung der mit so vielen Schwierigkeiten kämpfenden Schweinezucht und -mast nicht beitragen, letzten Endes sogar die Fleischversorgung stark gefährden.

Neuerdings wird ferner der Grundsatz aufgestellt, daß die Viehproduzenten und Viehhalter an der Tilgung von gewissen Krankheiten, die das Nationalvermögen schädigen, mit interessiert werden müssen, und zwar direkt durch Überbürdung der Haftung für die durch eigene Nachlässigkeit hervorgerufenen oder nicht behobenen Mängel eines Tieres. Es wird hierbei besonders und mit vollem Recht auf finnige und trichinöse Tiere, solche mit Geruchs- und Geschmacksveränderungen infolge ungeeigneter Fütterung auch mit Geschlechtsgeruch behaftete Tiere hingewiesen, um deren Beseitigung sich der Besitzer so lange nicht kümmere, als er keinerlei Haftung für die dadurch entstehenden Schäden zu übernehmen habe. So sehr dieser Punkt bei der Beurteilung der übrigen Hauptmängel für Schlachtvieh ins Gewicht fällt, auf die Schweineseuche und Schweinepest läßt er sich schlechterdings nicht anwenden. Die letzteren Krankheiten sind vielmehr eine allgemeine Kalamität, deren man trotz intensivster Tätigkeit aller dabei interessierten wissenschaftlichen und privaten Kreise einschließlich der staatlichen Behörden noch nicht Herr geworden ist.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift".

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die Verhandlungen der XIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates

zu Eisenach am 17. und 18. Oktober 1912.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**.

(Vierte Fortsetzung.)

Revision der Hauptmängelliste.

(Schluß.)

Die veterinärpolizeilichen Maßregeln aus Anlaß der beiden Seuchen haben sogar in manchen Gegenden Deutschlands wegen der schweren Auflagen für die Besitzer zu einer Einschränkung der Zucht und Mast geführt. Selbst wenn manche Besitzer aus Indolenz Mittel zur Abhilfe nicht oder nicht erschöpfend zur Anwendung bringen, die Bekämpfung der beiden Krankheiten und die Mithilfe der Besitzer ist schon durch die Anzeigepflicht auf Grund des Seuchengesetzes sichergestellt.

Nicht verkannt soll werden, daß die Beanstandung von Schlachtschweinen wegen Schweineseuche und -pest die betroffenen Käufer des Schlachtviehes unverschuldeterweise stark schädigt, insbesondere, wenn Untauglichkeit oder bedingte Tauglichkeit auf Grund des Fleischbeschaugesetzes ausgesprochen werden muß. Auch lassen sich diese Krankheitszustände im heutigen Verkehr auf großen Märkten unter Massen von gleichartigen Tieren selbst bei guter Aufmerksamkeit nicht immer erkennen, oder sie können sich in kurzer Zeit zwischen Kauf und Schlachtung bis zu einem die sanitätspolizeiliche Beanstandung bedingenden Grade ausbilden.

Gleichwohl kann im Hinblick auf die oben ausgeführten Gründe die Aufnahme der Schweineseuche und Schweinepest unter die Hauptmängel für Schlachtvieh nicht empfohlen werden.

Ich möchte also den Herrn Präsidenten bitten, darüber abstimmen zu lassen, ob die Schweineseuche aufgenommen werden soll oder nicht. Die Kommission steht auf einem ablehnenden Standpunkt.

Vorsitzender: Eine Diskussion wird nicht gewünscht. Ich bitte diejenigen Herren, die für Aufnahme der Schweineseuche als Gewährmangel bei Schlachttieren sind, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Die Aufnahme wird von der großen Mehrheit der Anwesenden nicht gewünscht.

Berichterstatter Dr. **Bützler:** Bei

2. **Trichinen** mit einer Gewährfrist von 14 Tagen hat die Kommission keine Änderung vorgeschlagen.

Vorsitzender: Auch aus der Versammlung werden keine Anträge gestellt. Es bleibt hier also alles beim alten.

Berichterstatter Dr. **Bützler:** Bei

3. **Finnen** mit einer Gewährfrist von 14 Tagen beantragt die Kommission, hinter „Finnen" in Klammern einzufügen:

(Cysticercus cellulosae).

Vorsitzender: Über diesen Antrag können wir sofort abstimmen. Ich bitte die Herren, die diese Einfügung nicht annehmen wollen, sich von den Plätzen zu erheben. — Der Antrag ist einstimmig angenommen.

Berichterstatter Dr. **Bützler:** Die Kommission beantragt schließlich noch folgende neue Nr. 4 einzufügen:

4. **Geschlechtsgeruch des Fleisches** bei Binnenebern mit einer Gewährfrist von 8 Tagen.

(Bravo!)

Wie bei geschlechtsreifen Ebern wird auch bei Binnen- oder Spitzebern ein abnormer Geruch beobachtet, den man urinös nennt, weil er dem Geruche zersetzten Urins ähnlich ist. Wenngleich dieser Geruch bei Binnenebern nicht immer zugegen ist, was übrigens bei Ebern auch nicht stets der Fall ist, so kommt er viel häufiger vor, als man bisher angenommen hat. Dies beweisen die Beanstandungen, die wegen des Fehlers erfolgt sind. In München waren 1911 allein 13 Proz. aller beanstandeten Schweine mit Geschlechtsgeruch behaftet. In Cöln betrug die Zahl dieser Beanstandungen im selben Jahre sogar 263 von 875 beanstandeten Schweinen; dabei ist die Zahl seit 1903 fortwährend gestiegen.

Jahr	Anzahl der geschlachteten Schweine	Wegen Geruchs- und Geschmacksabweichungen des Fleisches beanstandete Schweine Untauglich	Minderwertig
1904	138 395	—	86
1905	114 546	1	118
1906	126 064	—	113
1907	162 941	—	147
1908	157 794	1	183
1909	152 526	—	182
1910	164 139	—	224
1911	210 220	1	262

Auch die Jahresübersichten der übrigen Schlachthöfe weisen verhältnismäßig hohe Zahlen auf. Zudem kommen nicht alle Fälle zur Entscheidung, weil die Metzger beim Schlachten der Schweine die Hoden wegschneiden, um den Fehler zu verheimlichen. Der abnorme Geruch wird bei der Fleischbeschau durch die Kochprobe festgestellt; er bildet nur in dem Falle einen rückgängigen Fehler, wenn er sich auch nach der Kochprobe und dem Erkalten als ein hochgradiger Geruch darstellt oder wenigstens in mäßigem Grade vorhanden ist. Im ersten Falle ist das Fleisch nach § 33 untauglich, im zweiten Falle nach § 40 der Bundesratsbestimmungen A im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt.

Vorsitzender: Ich eröffne über diesen Antrag die Diskussion — und schließe sie, weil das Wort nicht verlangt wird. Da es sich hier um die Aufnahme eines neuen Gewährsmangels in die Liste handelt, muß auch hier die Abstimmung durch Stimmzettel erfolgen. Ich bitte diejenigen Herren, die für den Antrag der Kommission sind, mit Ja, diejenigen aber, welche den Geschlechtsgeruch der Binneneber nicht in die Mängelliste aufgenommen sehen wollen,

mit Nein zu stimmen, und im übrigen ebenso wie bei der vorigen Zettelabstimmung zu verfahren. (Die Abstimmung erfolgt. (Das Ergebnis wird ermittelt.) Mit Ja haben gestimmt 42, mit Nein 31, zwei Zettel sind unbeschrieben. Die Versammlung hat demnach beschlossen, den Geschlechtsgeruch der Binneneber mit einer Gewährfrist von acht Tagen in die Mängelliste aufzunehmen.

Beratung über die Resolutionen.

Wir müssen nunmehr die Diskussion über die Frage fortsetzen, die schon im Anfang der Beratungen über diesen Punkt angeschnitten worden ist, nämlich, was mit den Beschlüssen geschehen soll, die wir über die Abänderung der Gewährsmängelliste gefaßt haben.

Dr. **Nevermann:** Meine Herren, nachdem jetzt durch ihre Beschlüsse festgestellt worden ist, welche Bestimmungen der Kaiserlichen Verordnung Sie abändern wollen, habe ich den Eindruck, als ob diese Abänderung als etwas Definitives kaum wird angesehen werden können. Ich mache besonders darauf aufmerksam, daß wir doch bei § 1, II, Tuberkulose der Rinder, uns darüber klar geworden sind, daß die geltende Bestimmung zwar abänderungsbedürftig wäre, daß wir aber mit einem geeigneten Vorschlag für die Abänderung nicht haben hervortreten können. Unter diesen Umständen möchte ich glauben, daß das, was wir hier beraten und beschlossen haben, nur Material für weitere Beratungen sein kann, daß es aber sich zu weiterem nicht eignet. (Ministerialrat Dr. Vogel: Richtig!)

Dr. v. **Vaerst:** Diesen Ausführungen kann ich doch nicht ganz beistimmen. Wenn auch die Beschlüsse nicht in allen Punkten so gefallen sind, wie die Kommission es gewünscht hätte, so bleiben doch wesentliche Änderungen übrig, die die Plenarversammlung für notwendig hält. Jedenfalls ist anerkannt, daß diese ganze Materie reparaturbedürftig ist, und sie sollte tatsächlich auch einer Reparatur unterzogen werden. Ich meine, es wäre doch auch eine eigenartige Erscheinung, wenn der Deutsche Veterinärrat sich jetzt zum dritten Male mit dieser Sache beschäftigt hat, wenn er wiederholt eingehende Beratungen gepflogen hat und schließlich nichts weiter beschließt als: wir wollen jetzt nichts geändert haben. Ich sehe auch nicht ein, warum man nicht jetzt in eine Revision der Hauptmängelliste eintreten sollte; es sind doch zweifellos, wie auch Sie heute anerkannt haben, die Bestimmungen nicht immer ausreichend, und Sie haben ja auch speziell bei der Bestimmung über die Tuberkulose des Rindviehs anerkannt, daß diese Bestimmungen nicht ausreichen. Jeder, der mit diesen Dingen zu tun hat, weiß auch, daß tatsächlich eine große Rechtsunsicherheit in mancher Hinsicht besteht, und daß täglich Prozesse aus diesen unzulänglichen Bestimmungen entstehen können. Vor allen Dingen ist für den Käufer doch so wenig Sicherheit bezüglich der tierischen Tuberkulose gegeben, daß eine Änderung schon deshalb erfolgen muß. Ich stehe deshalb auf dem Standpunkt, daß die Plenarversammlung beschließen sollte: eine Revision ist jetzt notwendig.

Dr. **Casper**-Breslau: In meinem und mehrerer meiner Freunde Namen möchte ich dem Deutschen Veterinärrat folgende Resolution zur Annahme empfehlen:

> Der Deutsche Veterinärrat erkennt an, daß eine Revision der Hauptmängelliste in einzelnen Punkten wünschenswert ist. Er hält aber den gegenwärtigen Zeitpunkt nicht für geeignet, bestimmte Anträge zu stellen, sondern ersucht den Ausschuß, das Thema auf die Tagesordnung einer späteren Versammlung zu setzen.

Vorsitzender: Ich meine, der Nachsatz würde kaum akzeptabel sein.

Dr. v. **Vaerst**-München: Ich möchte Herrn Kollegen Casper fragen, warum die Zeitlage nicht günstig sein soll.

Dr. **Casper**-Breslau: Ich dachte dabei namentlich an die Tuberkulose. Es müssen doch erst längere Erfahrungen über die Wirkung der Bestimmungen des neuen Seuchengesetzes abgewartet werden.

Vorsitzender: Ich glaube, daß mit dem neuen Viehseuchengesetz der Begriff der offenen Tuberkulose sich einleben wird. Hier müssen wir aber mit der Tatsache rechnen, daß er sich jetzt noch nicht eingelebt hat. Andererseits können wir doch aber unmöglich diese Sache nochmals vertagen, sondern müssen heute endlich zu einem Beschluß kommen. (Sehr richtig!)

Es stehen sich hier zwei Ansichten gegenüber: die des Herrn Geheimrat Nevermann, wonach die Gewährsmängelliste zwar, kurz gesagt, reparaturbedürftig ist, daß aber das Maß der Reparaturbedürftigkeit kein sofortiges Eingreifen erheischt. — So habe ich Sie verstanden, Herr Geheimrat.

Dr. **Nevermann:** Ja; das ist also dasselbe, was Herr Kollege Casper beantragt hat.

Vorsitzender: Aber Sie hatten nicht gesagt, wie Herr Professor Casper, daß man diese Frage später wieder auf die Tagesordnung setzen soll. — Zweitens die Ansicht der Kommission, daß das, was wir heute beschlossen haben, weiter verfolgt werden soll. Gleichzeitig würde Entscheidung darüber zu treffen sein, was in dieser Beziehung veranlaßt werden soll, ob insbesondere die Beschlüsse dem Herrn Reichskanzler oder den Bundesregierungen übermittelt oder deren weitere Verfolgung dem Ausschuß überlassen werden soll.

Dr. v. **Vaerst:** Die Kommission hat darüber nicht verhandelt. Das wäre Sache der Plenarversammlung.

Vorsitzender: In jedem Falle soll die Angelegenheit nach Ansicht der Kommission weiter verfolgt werden.

Dr. **Nevermann:** Würde Herr Kollege Casper nicht geneigt sein, den Schlußpassus seines Antrages fallen zu lassen?

Vorsitzender: Ich möchte auch empfehlen, als Grund, warum gerade der gegenwärtige Zeitpunkt zur Stellung von bestimmten Anträgen nicht für geeignet erachtet wird, anzuführen, daß die Tuberkulosefrage noch nicht genügend geklärt sei.

Geheimer Veterinärrat **Peters,** Departementstierarzt in Wiesbaden: Meine Herren, nachdem wir festgestellt haben, daß die Kaiserliche Verordnung in verschiedenen Punkten abänderungsbedürftig ist, halte ich es doch für nicht richtig, die Sache ganz unter den Tisch fallen zu lassen. Wenn der Antrag Casper-Nevermann angenommen wird, dann bedeutete das eine Vertagung ad calendas Graecas. So kraß sollten wir doch die Sache nicht behandeln, sondern uns wenigstens die Möglichkeit offen lassen, in absehbarer Zeit die Frage wieder aufzunehmen.

Dr. v. **Ostertag:** Ich habe den Antrag so verstanden, als ob nur der Vordersatz des Antrages Casper zur Annahme empfohlen würde, mit dem Hinzufügen, daß die Verhandlungen

des Deutschen Veterinärrats den Regierungen als Material überwiesen werden. (Sehr gut!)

Vorsitzender: Würden die Herren Referenten damit einverstanden sein?

Dr. v. **Vaerst:** Damit käme man uns ja entgegen. Ich möchte deshalb Herrn Kollegen Casper bitten, diesen Zusatz in seinen Antrag aufzunehmen.

Dr. **Marks**-Allenstein: Meiner Ansicht nach würde der Zusatz, den Herr Geheimrat v. Ostertag vorgeschlagen hat, doch wenig Zweck haben, da eine Abänderung der Gewährsmängelliste Sache des Reiches ist; wir können uns also da nicht an die Instanz der Bundesstaaten wenden.

Vorsitzender: Dann müßten wir eben die Verhandlungen der Reichsregierung als Material überweisen.

Dr. **Marks**-Allenstein: Trotzdem glaube ich, daß es nicht richtig ist, an die Reichsregierung mit dem Ersuchen um eine Nachprüfung der Frage heranzutreten in dem Augenblick, wo wir selbst sagen, daß wir den jetzigen Zeitpunkt nicht für geeignet halten, und daß wir später noch mit anderen Wünschen werden kommen müssen.

Vorsitzender: Die Schwierigkeit liegt zweifellos bei der Tuberkulosefrage. Würden wir da bestimmte Vorschläge machen können, dann könnten wir auch unsere Beschlüsse der Reichsregierung weiter geben. Aber weder die Herren Referenten noch irgendeiner der Diskussionsredner hat da einen praktischen Vorschlag machen können.

Peters-Wiesbaden: Wir können doch der Reichsregierung unmöglich eine unfertige Sache vorlegen. Erst wenn bestimmte Anträge formuliert sind, können wir sie der Reichsregierung zur Berücksichtigung überweisen. Das Material, das wir jetzt beibringen können, reicht für eine definitive Abänderung der Gewährsmängelliste nicht aus.

Dr. **Nevermann:** Das ist auch der Grund gewesen, weshalb ich mich auf den Standpunkt stellte, daß wir die Sache jetzt überhaupt noch nicht zum Abschluß bringen sollten. Ich hielt es für richtiger, den Gegenstand jetzt nicht wieder auf eine spätere Tagesordnung zu setzen, sondern zu erklären: der Zeitpunkt ist jetzt noch nicht da, um in eine Revision der Hauptmängelliste einzutreten. Es wird allgemein anerkannt, daß die Tuberkulosefrage jetzt noch nicht spruchreif ist; wir haben es da eben mit einem Material zu tun, das erst später bearbeitet werden kann.

Pirl-Dessau: Ich hatte meinen Antrag zurückgezogen; aber ich komme jetzt darauf zurück. Der Stein des Anstoßes würde sich wegräumen lassen, wenn man die „Tuberkulose mit erheblichen Veränderungen“ in die Gewährsmängelliste aufnähme und das weitere der Bestimmung des Reichskanzlers überließe, wie es ja auch in vielen anderen Sachen geschieht. Dann braucht nicht jedesmal in der Kaiserlichen Verordnung der Begriff festgelegt zu werden.

Vorsitzender: Ich darf hierzu bemerken, daß die Spezialberatung über die Tuberkulose abgeschlossen ist; wir können daher auf diese Frage nicht von neuem eingehen.

Dr. v. **Vaerst:** Ich möchte folgenden Vermittlungsantrag stellen, zu sagen:

> Der Deutsche Veterinärrat erkennt die Notwendigkeit einer teilweisen Änderung der Kaiserlichen Verordnung, betreffend die Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehhandel. vom 27. März 1899 an und beauftragt den ständigen Ausschuß, dies der Reichsregierung zur Kenntnis zu bringen unter Überreichung der nachstehenden, von der Plenarversammlung beschlossenen Abänderungsvorschläge.

Vorsitzender: Ja, die Sache liegt doch aber so, daß erst die Frage der Tuberkulose geklärt werden muß. Wir halten die jetzigen Bestimmungen über die Tuberkulose für abänderungsbedürftig, haben aber keinen Vorschlag formulieren können, der in dieser Versammlung eine Mehrheit gefunden hatte.

Dr. **Vaerst**-München: Der Ausschuß könnte ja in einem besonderen Schreiben die Reichsregierung darauf hinweisen, daß der Deutsche Veterinärrat bei der Tuberkulose auch eine Abänderung für erforderlich hält, jedoch zurzeit bestimmte Vorschläge nicht machen kann.

Vorsitzender: Wenn wir eine Resolution beschließen und an die maßgebenden Stellen weitergeben, so muß sie nach meiner Ansicht bestimmte Vorschläge enthalten.

Dr. **Nevermann:** Können wir nicht den Antrag, den Herr Kollege v. Vaerst eben gestellt hat, als ersten Punkt einer Resolution annehmen, dann aber als zweiten Punkt hinzufügen, daß mit Rücksicht darauf, daß eine Abänderung nur in Frage kommen kann, wenn man sich über alle Punkte wirklich klar ist, was im Augenblick für die Tuberkulose nicht zutrifft, der Deutsche Veterinärrat von einer weiteren Verfolgung der Beschlüsse absieht? Ich meine, der Deutsche Veterinärrat nimmt eine zu hohe Stellung ein, als daß er jetzt beschließen könnte, der Reichsregierung etwas zu unterbreiten, was er selbst nicht für vollständig und abgeschlossen hält.

Ein **Delegierter:** Wäre es nicht richtig, zum Ausdruck zu bringen, daß es wünschenswert ist, die Bestimmungen über die Tuberkulose den Bestimmungen des neuen Seuchengesetzes anzupassen?

Dr. **Noack**-Leipzig: Meine Herren, ich möchte Ihnen zur Erwägung stellen, ob es nicht möglich ist, bei der nächsten Tagung des Deutschen Veterinärrats, die ja wahrscheinlich erst in einigen Jahren stattfinden wird, die Tuberkulose für sich zu behandeln, inzwischen aber die Anträge liegen zu lassen, um sie vielleicht dann noch einmal en bloc anzunehmen. (Widerspruch.) Ich halte es entschieden für besser, die Sache jetzt auf sich beruhen zu lassen. Ich kann mich darin nur den Ausführungen des Herrn Geheimrats Nevermann anschließen. Wir können an die Reichsregierung nur herantreten, wenn wir in jeder Beziehung fertige und abgerundete Beschlüsse vorlegen können.

Dr. v. **Vaerst:** Die Ansicht des Herrn Vorredners ist eine Konsequenz des Antrages des Herrn Geheimrats Nevermann. Denn wenn wir beschließen: die Revision ist notwendig, aber wir tun nichts — dann müssen wir wieder von vorn anfangen und vielleicht wieder eine Kommission ernennen, und naturgemäß müssen wir auf Grund der inzwischen gemachten Erfahrungen die ganze Hauptmängelliste von Anfang bis zu Ende dann von neuem durchberaten. So kommen wir also wieder nicht zum Abschluß, obwohl wir doch durch unsere Beschlüsse die Notwendigkeit einer Abänderung der Gewährmängelliste anerkannt haben. Wir könnten aber das, was wir beschlossen haben, der Reichsregierung übergeben,

Arnous, prakt. Tierarzt in Berlin: Könnten wir nicht beschließen:

Die Plenarversammlung erkennt die Notwendigkeit einer Revision der Gewährmängelliste an, behält sich aber vor, mit Anträgen in dieser Richtung hervorzutreten, sobald weitere Erfahrungen über die Tuberkulose gemacht worden sind.

Dr. **v. Ostertag:** Meine Herren, ich habe das ganz bestimmte Gefühl, daß es der Würde des Deutschen Veterinärrats entspricht, wenn die Verhandlungen über Abänderungen der Mängelliste, die jetzt seit Jahren gepflogen worden sind, nun endlich abgeschlossen werden. (Lebhafte Zustimmung.) Die Frage muß von der Tagesordnung des Veterinärrats verschwinden, um anderen Verhandlungsgegenständen Raum zu machen. (Erneute Zustimmung.) Ich meine, daß wir für diese Verhandlungen einen Abschluß finden, wenn wir, wie Herr Professor v. Vaerst vorgeschlagen hat, die heute gefaßten Beschlüsse durch den ständigen Ausschuß der Reichsregierung zur Kenntnis bringen lassen. Bezüglich des Hauptmangels der Tuberkulose des Rindviehs empfiehlt es sich, wie unsere heutigen Verhandlungen ergeben haben, zurzeit nicht, eine bestimmte Definition vorzuschlagen. Der Veterinärrat könnte aber sehr wohl zum Ausdruck bringen, daß er es für richtig hält, den Begriff der forensischen Tuberkulose in Übereinstimmung zu bringen mit dem geltenden veterinärpolizeilichen Begriffe der Tuberkulose. Der Deutsche Veterinärrat könnte deshalb m. E. in der Tuberkulosefrage wohl folgenden Zusatz zu dem Antrage des Herrn Hofrats v. Vaerst beschließen:

Der ständige Ausschuß soll hierzu bemerken, daß es im gleichmäßigen Interesse des Handelsverkehrs mit Vieh und der Bekämpfung der Rindertuberkulose angezeigt ist, den Begriff des Hauptmangels der Tuberkulose mit dem veterinärpolizeilichen Begriff der Tuberkulose gemäß § 10, Absatz 1, Ziffer 12, des Viehseuchengesetzes vom 26. Juni 1909 in Übereinstimmung zu bringen, unter Würdigung der Erfahrungen, die bei der nunmehrigen veterinärpolizeilichen Bekämpfung der Tuberkulose des Rindviehs mit der praktischen Anwendung des veterinärpolizeilich festgelegten Begriffs der Tuberkulose gemacht werden.

(Sehr richtig! und Bravo!)

Vorsitzender: Decken sich Ihre Ansichten mit diesem Antrage, Herr Kollege v. Vaerst? (Dr. Vaerst: Ja!)

Dr. **Marks**-Allenstein: Ich möchte doch hervorheben, daß, wenn die Resolution Vaerst-Ostertag angenommen wird, die Reichsregierung doch in eine ganz eigentümliche Lage kommt. Wir unterbreiten ihr Vorschläge, müssen aber selber zugeben, daß sie ein Torso sind, und daß erst weitere „Erfahrungen" gemacht werden müssen, die bei der endgültigen Redaktion zu „würdigen" sind. Ich kann mir nicht anders denken, als daß die Reichsregierung einen solchen Antrag einfach ad acta legt. (Widerspruch.) Ich meine, der Würde des Deutschen Veterinärrats würde es mehr entsprechen, wenn wir — wenn auch erst nach Jahren — mit abgerundeten Vorschlägen kommen, als daß wir heute der Reichsregierung einen Torso vorlegen.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht mehr verlangt; die Debatte ist geschlosesn. Wir würden zunächst über den weitgehendsten Antrag abzustimmen haben, den Antrag Casper-Nevermann, die Sache ad calendas Graecas zu vertagen. Würde es sich nicht empfehlen, in diesem Antrage noch den Grund anzugeben, weshalb der gegenwärtige Zeitpunkt zu einer Revision der Hauptmängelliste nicht für geeignet erachtet wird?

Dr. **Casper:** Ich bin damit einverstanden und bitte folgenden Antrag anzunehmen:

Der Deutsche Veterinärrat erkennt an, daß eine Revision der Hauptmängelliste in einzelnen Punkten wünschenswert ist. Er hält aber mit Rücksicht darauf, daß der Begriff der offenen, erkennbaren Tuberkulose noch nicht hinreichend festgelegt ist, den gegenwärtigen Zeitpunkt nicht für geeignet, bestimmte Anträge zu stellen.

Vorsitzender: Diejenigen Herren, die für diesen Antrag sind, bitte ich, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Ich darf die Herren Stimmzähler bitten, die Stimmen auszuzählen. — Das sind 26 Stimmen. Ich bitte um die Gegenprobe. (Sie erfolgt.) Das sind 40 Stimmen; damit ist der Antrag Casper-Nevermann gefallen.

Wir kämen nunmehr zur Abstimmung über den kombinierten Antrag v. Vaerst-v. Ostertag. Ich bitte, daß die Heren, die für diesen Antrag sind, sich erheben. (Geschieht.) Das ist die Mehrheit. Der Antrag ist angenommen. Damit ist dieser Gegenstand der Tagesordnung erledigt.

(Pause.)

Vorsitzender: Die Sitzung ist wieder eröffnet. Wir kommen zu dem nächsten Gegenstand, Punkt 4 der Tagesordnung

Betätigung des Tierarztes auf dem Gebiete der Tierzucht.

Erster Berichterstatter, Regierungsrat Dr. **Attinger,** Landestierzuchtinspektor von Bayern:

(Dieses Referat ist in Nr. 44, Jahrgang 1912, der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift, Seite 808—812 bereits veröffentlicht.)

Zweiter Berichterstatter, Veterinärrat **Eckardt,** Departementstierarzt in Düsseldorf: Meine Herren, auch ich bin der Ansicht, daß jetzt, wo man es allgemein für eine staatliche und nationale Notwendigkeit erachtet, mit allem Nachdruck unsere landwirtschaftliche Tierzucht durch großzügige Maßnahmen zu einer der volkswirtschaftlichen Entwicklung unseres Vaterlandes entsprechenden Produktion von Arbeits-, Milch- und Schlachttieren zu steigern, wieder die Zeit gekommen ist, wo wir daran zu erinnern haben, daß in dem tierärztlichen Wissen und Können wertvolle, zur Förderung der Tierzucht geeignete Kräfte brach liegen, die den Züchtern viel nützen können, und deren Ausnützung dem Staate fast gar keine besonderen Kosten verursacht. Die Kostenfrage dürfen wir wohl besonders unterstreichen. Ich denke, es wird sich

auch gut ausnehmen, wenn bei einer etwaigen Besprechung der Mittel zur Steigerung der Viehzucht in den Parlamenten von vornherein zutage tritt, daß der Wunsch der Tierärzte, sich mehr als bisher auf dem Gebiete der Tierzucht betätigen zu können, nicht von der Hoffnung auf klingenden Lohn genährt wird, daß es sich, wie mein Vorredner bereits betont hat, nicht bei uns, sondern bei dem anderen Stande, der sich unseren Bestrebungen in den Weg stellt, um eine Brotfrage handelt. Wir sind nur von dem Wunsche beseelt, in berechtigter Weise die Mitwirkung bei den tierzüchterischen Maßnahmen, die wir im Interesse des Staatswohles für nötig halten, und die unserem Berufsleben einen höheren Reiz verleiht, zurückzugewinnen, und es ist nicht, wie von gegnerischer Seite darzutun versucht worden ist, bloß eine Standeseitelkeit, wenn wir an diesem Wunsche festhalten.

Mit den Ausführungen des Herrn Regierungsrats Dr. Attinger über die tierzüchterischen Fähigkeiten und ihre Verwendungsmöglichkeiten bei der Organisation und staatlichen Beaufsichtigung der Tierzucht bin ich vollkommen einverstanden. Wir haben uns vorher nicht auf bestimmte Leitsätze geeinigt, und doch ist im großen und ganzen das Resumee unserer Referate, wie Sie gleich sehen werden, gleich.

Als Referent für Norddeutschland, speziell für Preußen, kann ich mich bei der Schilderung der tierzüchterischen Betätigung der Tierärzte in der Gegenwart ganz kurz fassen. Wenn jetzt, wie Herr Dr. Attinger ausführte, in Bayern von akademisch-landwirtschaftlicher Seite immer versucht wird, die Tierärzte herauszudrängen, so muß ich sagen, daß dieser Versuch in Preußen schon geglückt ist. Trotzdem es hier noch Tierärzte genug gibt, die sich als Fachmänner in der Tierzucht bewähren und auch bei den praktischen Landwirten und Züchtern als solche gelten, ist der amtliche tierärztliche Sachverständige für Tierzucht nur noch eine berühmte Seltenheit oder ein Überbleibsel aus der guten alten Zeit.

Ein Teil der preußischen Tierärzte will von der Erörterung dieser Fragen überhaupt nichts mehr wissen, weil sie sich zurückgesetzt fühlen und glauben, daß die Landwirtschaftskammern, in deren Stellungnahme allein schon ein unüberwindliches Hindernis liege, niemals unsern Wünschen entgegenkommen werden. Ich verkenne diese Schwierigkeiten nicht. Es ist verständlich, daß die Kammer ein Interesse daran hat, ihre Beamten, wie Tierzuchtinspektoren, Wanderlehrer und Winterschullehrer in die Front zu drücken. Es kommt auch vor, daß der Landrat, diesem Beispiel folgend, den Winterschuldirektor zur Besprechung tierzüchterischer Fragen im Kreise, besonders, wenn sie von der Kammer angeregt sind, eher zuzieht, als den vom Staate ihm beigegebenen vorurteilsfreien Sachverständigen, nämlich den Kreistierarzt. Wenn dann auch noch von Seiten der Landwirte und Züchter aus Mangel an Verständnis für den Wert der tierärztlichen Mitarbeit Schwierigkeiten entstehen, — ja, meine Herren, das hält der stärkste Mann nicht aus! Ich selbst könnte aus einer bald 25jährigen Tätigkeit in einem Hochzuchtgebiet Vorkommnisse mitteilen, die beweisen, daß es allgemein dem Tierarzt schwer wird, Lust und Liebe für die Tierzucht zu behalten.

Auf der andern Seite muß ich aber sagen, daß wir selbst auch nicht ganz ohne Schuld und Fehler sind. Wir bemühen uns im allgemeinen zu wenig um das praktische Erfassen der tierzüchterischen Verhältnisse, versäumen es, das hierzu erforderliche Rüstzeug, das uns, wie ich schon immer betont habe, unvollkommen von der Hochschule mitgegeben wird, draußen rechtzeitig zu ergänzen. Möglich ist dies, aber es ist nicht leicht, wenn nicht eine besondere Veranlagung oder eine außerordentliche reichliche Gelegenheit zum Lernen in den ersten Jahren der Praxis vorhanden ist. Gar zu leicht werden auch die Fehler, die ein junger Tierarzt z. B. bei der Beurteilung von Zuchttieren macht, verallgemeinert, und so kommt es denn zu der abfälligen Kritik über die züchterischen Fähigkeiten der Tierärzte, von denen uns Herr Regierungsrat Dr. Attinger Beispiele erzählt hat. So trostlos nun die Dinge auch augenblicklich liegen, so bin ich doch nicht dafür, daß wir ganz in eine gleichgültige Untätigkeit verfallen, möchte vielmehr zu einer neuen Arbeit anspornen, von der wir eine Besserung unserer Aussicht auf eine befriedigende Mitwirkung in der Tierzucht nach meinem Erachten wohl erhoffen dürfen.

Meine Herren, Wissen ist Macht, und wenn wir diese stärken, werden wir schon einen Schritt vorwärts kommen. Deshalb soll es unsere Sorge sein, neben einer wesentlichen Vertiefung und Verbreiterung des tierzüchterischen Unterrichts auf den tierärztlichen Hochschulen eine gute Ausnützung der Erfahrungen älterer Kollegen in den eigentlichen Zuchtgebieten zur Weiterbildung der jüngeren herbeizuführen. Wie dies anzustellen ist, möchte ich Ihnen an einem Versuch, der in der Rheinprovinz bereits gemacht wird, mit kurzen Worten zeigen, indem ich Ihnen das Arbeitsprogramm, das zu diesem Zweck aufgestellt ist, mitteile. Im Jahre 1909, gelegentlich der Provinzialpferdeausstellung zu Köln fand sich eine Anzahl Tierärzte zusammen, um sich durch gemeinschaftliche Aussprache über den Wert der Zuchtprodukte zu unterrichten. Nach Vorträgen allgemeiner Art folgte der Austausch der Ansichten über einzelne hervorragende Pferde und eine Besprechung der Wirkung der einzelnen Blutlinien auf Form und Zuchtwert der rheinischen Pferde. Diese Veranstaltung hat nun in diesem Jahre wieder stattgefunden und ist für eine dauernde Einrichtung erklärt worden, die das ganze Jahr hindurch im Sinne einer praktischen, tierzüchterischen Weiterbildung der sich für Tierzucht interessierenden Tierärzte arbeiten soll. In der Rheinprovinz sind ja die verschiedenen Tierzuchtzweige in Hochzucht vorhanden. Ich nenne die Kaltblut-, Vollblut-, Traberzucht, die berühmte Rindviehzucht in schwarzbunten und rotbunten Schlägen am Niederrhein, ferner Schweinezucht, Ziegenzucht, und auch die durch die Fürsorge der Landwirtschaftskammer sehr gehobene Geflügelzucht. Es fehlt also in der Rheinprovinz nicht an Anschauungsmaterial, aber auch nicht an Lehrern, denn für jeden Zweig der Tierzucht können die rheinischen Tierärzte erprobte Fachmänner stellen. Fünf Herren stehen als Arbeitsdisponenten an der Spitze dieser losen tierärztlichen Vereinigung, die in Köln ihren Sitz hat und in gemeinnütziger Weise für alle Tierärzte des Deutschen Reiches die Möglichkeit schaffen will, sich in der praktischen Tierzucht umzusehen. Demnächstige Veröffentlichungen in unseren Fachblättern werden Zeit und Ort der einzelnen Veranstaltungen kundtun. Allem Anschein nach darf man jetzt schon auf eine starke Beteiligung rechnen.

Für die nächste Zeit ist folgendes geplant worden:

1. Besuch des rheinischen Landgestütes Wickrath, im An-

schluß an eine Versammlung in München-Gladbach oder Neuß mit Vorträgen (Ende November).

2. Pfingsten nächsten Jahres Besuch der berühmten Pferdeausstellung in Brüssel.

3. Besuch der Provinzialpferdeausstellung in Köln, eventuell noch anderer Pferde- und Tierschauen an kleineren Plätzen.

4. Exkursionen in das Zuchtgebiet in vier Abteilungen, unter Leitung der mit den Verhältnissen vertrauten Kollegen, berechnet auf drei bis vier Tage mit zwei Versammlungen, je einer bei Beginn und am Schluß der Veranstaltung.

So müßte es auch in den anderen Landesteilen gemacht werden, wo es Hochzuchten gibt, deren Studium an Ort und Stelle wünschenswert ist. Hoffentlich glückt uns der Versuch im Rheinland, und wir würden es gern sehen, wenn vor allem solche Herren schon in diesem Jahre an unseren Veranstaltungen teilnehmen, welche in anderen Provinzen eine gleiche Einrichtung ins Leben rufen wollen. Je zahlreicher diese Bildungsstätten in den eigentlichen Zuchtgebieten der verschiedenen Landesteile werden, desto schneller verallgemeinert sich das tierzüchterische Wissen unter den Tirärzten, desto stärker tritt aber auch unser Streben, das Gebiet der Tierzucht mit den friedlichen Waffen der Wissenschaft und der praktischen Kenntnisse uns zu erhalten bzw. zurückzuerobern, nach außen hin hervor.

In diesem Sinne gebe ich meinem Referat eine Reihe von Leitsätzen bei, deren Inhalt übrigens zum Teil mit den Leitsätzen des Herrn Regierungsrats Attinger, die mir heute erst bekannt geworden sind, zusammenfällt.

1. Es liegt im Staatsinteresse, wenn die in dem tierärztlichen Wissen ruhenden züchterischen Kräfte zur Förderung der landwirtschaftlichen Tierzucht mehr als bisher ausgenützt werden.

   Tierärzte mit ausreichenden züchterischen Kenntnissen kommen als Sachverständige für die Beurteilung der Zuchttauglichkeit und Gesundheit der Pferde, Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen, insbesondere der mit öffentlichen Mitteln aufgestellten Vatertiere in Betracht und sind geeignet, bei der staatlichen Organisation der Tierzucht mitzuwirken.

   Die deutschen Tierärzte bringen einstimmig zum Ausdruck, daß ihr Wunsch, auf dem Gebiete der Tierzucht sich mehr als bisher betätigen zu können, nicht von der Hoffnung auf klingenden Lohn genährt wird.

Dieser Punkt 1 enthält eigentlich nur eine Übersicht, ein gedrängtes Resumee aller der Forderungen, die Herr Regierungsrat Attinger aufgestellt hat; ich stelle anheim, diesen Punkt 1 vielleicht als Kopf für seine Leitsätze zu benutzen.

2. Um dem Tierarzt die Erwerbung der Kenntnisse zu der unter 1 aufgeführten Betätigung zu erleichtern, wird es für notwendig gehalten, daß der tierzüchterische Unterricht auf den tierärztlichen Hochschulen eine wesentliche Erweiterung und Vertiefung erfährt, und daß die Möglichkeit einer Weiterbildung durch ein Studium in den eigentlichen Zuchtgebieten geschaffen wird. Der Veterinärrat hält es für zweckmäßig, daß hierzu Veranstaltungen, wie die im Rheinland getroffenen, von den Tierärzten aus eigenen Kräften möglichst in allen wichtigen Zuchtgebieten ins Leben gerufen werden. Das hierzu weiter zu veranlassende, auch ein etwaiger Antrag auf Unterstützung der Organisation solcher Bildungsstätten bei den einzelnen Staatsbehörden, wird dem ständigen Ausschuß überlassen.

(Lebhafter Beifall und Händeklatschen.)

Vorsitzender: Meine Herren, Herr Zuchtinspektor Dr. Cornelius, Bezirkstierarzt in Eisenach, der als dritter Referent für diesen Gegenstand ausersehen war, teilt mir eben mit, daß sich seine Ansichten vollständig mit denen des Herrn Veterinärrat Eckardt decken. Die Erstattung seines Referates dürfte sich daher erübrigen.

Was die geschäftliche Behandlung der Anträge der beiden Herren Referenten betrifft, so glaube ich feststellen zu können, daß diese in mehreren Punkten übereinstimmen. Es dürfte sich daher empfehlen, die Anträge ineinander zu arbeiten. Um dies auf dem kürzesten Wege zu erreichen, bitte ich die Herren Referenten, wegen der Aufstellung gemeinsamer Leitsätze, während der Diskussion miteinander in Verbindung zu treten.

Diskussion.

Dr. **Arndt**-Breslau: Ich habe dieser Frage stets ein sehr lebhaftes Interesse zugewendet, weil ich längere Zeit in einem Gebiete des Vaterlandes, in der Rheinprovinz, tätig gewesen bin, wo die Tierärzte, wenigstens früher, eine führende Rolle in der Tierzucht eingenommen haben. Die Ausführungen des Herrn Regierungsrats Dr. Attinger sind durchaus überzeugend. Aber nach meiner Erfahrung werden dadurch Personen, wie der erwähnte Herr Brödermann, niemals gewonnen werden. Und Herr Brödermann ist ja für einen großen Teil unseres Vaterlandes, und zwar für Ostelbien, geradezu ein Typ. Ich habe auch aus den Ausführungen des ersten Herrn Referenten eine Bestätigung für die Ansicht erhalten können, die ich mir schon lange gebildet habe, daß der Tierarzt in der Tierzucht immer nur da eine Tätigkeit wird entfalten können, wo er in Zuchtgebieten des kleinen Besitzers, des kleinen Mannes wirkt, daß es dagegen dem Tierarzt sehr schwer sein wird, in Gegenden des Großbetriebes, mit vorherrschendem Großgrundbesitz züchterisch hervorzutreten. (Sehr wahr!) Solange ich im Rheinlande war, habe ich die Bestrebungen der Tierärzte mit großem Interesse verfolgt und auch meine Kraft nach Möglichkeit diesen Bestrebungen geliehen, und ich habe da viele nette Erfolge der Tierärzte mit ansehen können. Als ich dann aber in den Osten zurückgekommen bin und auch dort in der Tierzucht tätig zu sein suchte, sind meine Bemühungen elend ins Wasser gefallen. Ich habe schnell die Erfahrung gemacht, daß man uns Tierärzte im Osten wohl auf Karnickel und Ziegen losläßt, daß es aber ganz ausgeschlossen ist, daß man der Tätigkeit des Tierarztes in der Tierzucht im Osten ein weiteres Feld einräumt. Wir haben da nicht nur mit einzelnen Leuten von dem Typ des Herrn Brödermann zu tun, sondern wir begegnen da einem organisierten Widerstande, an dessen Spitze die Landwirtschaftskammern stehen. (Sehr richtig!) Das muß einmal unumwunden ausgesprochen werden. Wir müssen im Osten auch ferner damit rechnen, daß der Großgrundbesitz einer Entwicklung der Tierzucht beim kleinen Grundbesitz nicht günstig gesinnt ist. Da, wo der Großgrundbesitz überwiegt, will er sich in der Tierzucht keinen Konkurrenten großziehen; er wünscht nicht, daß auch der kleine Landwirt schwere Mastkälber an den Markt

bringt. Soll doch sogar die Körordnung und das Bullenhaltungsgesetz für den Rückgang in der Fleischproduktion verantwortlich sein (hört, hört!); der Zwang für den Besitzer, bestimmte Bullen aufzusuchen, soll zu einer erheblichen Minderung der Nachzucht geführt haben; die Tiere könnten nicht nach Wunsch dem Bullen zugeführt werden; es ereigne sich täglich, daß zu einem Bullen eine größere Anzahl von Rindern geführt werde, die, da sie nicht alle gedeckt werden könnten, ungedeckt wieder nach Hause gebracht werden müßten. Derartige Ansichten illustrieren am besten das, was ich eben gesagt habe. Sie erschweren aber auch den Tierärzten selbst in der kleinbäuerlichen Zucht das Einarbeiten in tierzüchterische Fragen. Die Großlandwirte in Ostelbien betrachten die Tierzucht als ihre ureigenste Domäne, und wir werden meiner Ansicht nach einen unfruchtbaren Kampf auf diesem Gebiete kämpfen. Das wollte ich doch anführen. Im übrigen stehe ich durchaus auf dem Standpunkte der Herren Referenten, deren Ausführungen überaus dankenswert sind, und ich würde es auch für angebracht halten, daß der Deutsche Veterinärrat dem Ausdruck gibt. (Bravo!)

Dr. **Kampmann**-Minden: Meine Herren, ich stehe auf dem Standpunkt meines Herrn Vorredners, daß die Ausführungen der beiden Herrn Referenten das Thema eigentlich so erschöpfend behandelt haben, und daß wir ihnen vollkommen und ganz beistimmen können. Aber ich möchte doch gern noch ein paar Worte zu der Sache sagen. Vor nicht langer Zeit bin ich von Kollegen aus meinem Regierungsbezirk interpelliert worden, was wir dagegen für Schritte ergreifen könnten, daß wir bei der neuen Körordnung für Pferdezucht in der Provinz Westfalen ausgeschaltet worden sind. Darauf habe ich den Herren erwidert: „Die preußische Pferdezucht hat ihre Grundlage durch die Tätigkeit von preußischen Tierärzten erlangt“; dafür brauche ich Beweise nicht anzuführen; aber die Tätigkeit der Tierärzte ist, wie wir das ja eben auch wieder gehört haben, seit einer langen Reihe von Jahren als maßgebend ausgeschaltet worden, und ich glaube nicht ganz falsch zu urteilen, wenn ich der Ansicht Ausdruck gebe, daß die Ausschaltung der Tierärzte bei der Pferdezucht auch einen Rückgang in der Qualität der Pferde im Gefolge gehabt hat. (Sehr richtig!) Den Beweis bringen uns doch die Rennen; die Franzosen holen sich die besten Preise in Baden, die Österreicher in Hamburg und anderswo. Wenn wir so speziell in der Pferdezucht ausgeschaltet werden — und ich kann wohl sagen, daß es geradezu systematisch geschieht —, so können wir nichts weiter tun, als solange warten, bis wieder einmal der Zeitpunkt kommt, wo man das Rechte erkennt und zu den Tierärzten sagt: nun, Kinder, helft uns die Karre wieder aus dem Dreck heraus. Das mag ein falscher Standpunkt sein, aber seine Berechtigung läßt sich nicht ganz verkennen. Meine Herren, was haben wir nicht alles in der Tierzucht verloren! Wir haben früher die leitenden Stellen bei den Gestüten gehabt; jetzt haben wir in Preußen nur noch einen Tierarzt an leitender Stelle, den Landstallmeister Dr. Grabensee, und wenn dieser alte Herr die Augen schließt, dann ist uns Tierärzten dieses Gebiet ganz verloren. Wir haben die Führung und Leitung der Zoologischen Gärten verloren, die früher in unseren Händen lag. Wir haben in vielen Bezirken die führende Stellung in der Rindviehzucht in Preußen verloren. Wir haben überhaupt nur Opfer bringen müssen. Wir haben unser Ansehen in der Tierzucht eingebüßt. Und was haben wir dafür bekommen? Es ist uns allerdings ein Gebiet neu erschlossen worden: die Fleischbeschau! Aber das halte ich noch immer für ein Danaergeschenk für die Tierärzte. (Zustimmung und Widerspruch.) — Ja, zweifellos ist das Ansehen der Tierärzte, seitdem wir das Fleischbeschaugesetz haben, nicht gewachsen, ganz gewiß nicht! Die Tierärzte haben nicht nur bei der Tierzucht an Terrain verloren. Ich möchte daran erinnern, daß ich vor 10, 12 Jahren, als ich noch in Wiesbaden amtlich tätig war, offiziell bei der Pferdevormusterung mitzuwirken hatte, wo ich gleich dem Rittmeister bei der Bestimmung des Wertes der Pferde für die Militärbrauchbarkeit herangezogen wurde. Meine Herren, heute schreibt mir der Landrat, daß mir als Kreistierarzt des Kreises die Teilnahme an der Pferdevormusterung „gestattet“ ist. Solche nebensächliche Tätigkeit müßten wir doch geradezu mit Entrüstung zurückweisen. Und, meine Herren, was wird uns nicht in Zukunft noch alles zugemutet werden? Es wird uns vielleicht blühen, daß wir nach dem neuen Tierkadaververnichtungsgesetz Kreisabdeckereidirektoren werden. Wie die Sache auch gehen wird, der beste Weg, etwas für uns zu erreichen, ist der, den der letzte Herr Referent gewiesen hat. Wir müssen vor allen Dingen die Zähne zeigen; wir müssen in den landwirtschaftlichen Vereinen den Beweis dafür liefern, was wir anstreben, was wir wollen und was wir können. (Sehr richtig! und Bravo!)

Dr. **Nevermann:** Meine Herren, ich glaube zwar, daß die Einschränkung unseres Ansehens, die der tierärztliche Stand durch die Fleischbeschau erfahren haben soll, nicht zum Thema gehört. (Sehr richtig! und Heiterkeit.) Aber ich kann doch die Worte meines Herr Vorredners nicht unwidersprochen lassen. Ich bin ganz anderer Ansicht als er, ich bin der Meinung, daß die Fleischbeschau und das Fleischbeschaugesetz und die Tätigkeit der Tierärzte auf Grund dieses Gesetzes zur Hebung des Ansehens des tierärztlichen Standes erheblich beigetragen hat. (Lebhafte Zustimmung.)

Dr. **Knell**-Gießen: Meine Herren, so, wie die Verhältnisse in dieser Frage jetzt liegen, hilft uns, soweit wir bereits Tierärzte sind, der Weg recht gut, den der zweite Herr Referent vorgeschlagen hat. Soweit aber noch welche hinter uns stehen, die erst Tierärzte werden wollen, hilft nur eine Verbesserung der Vorbildung in Tierzuchtfragen. (Sehr richtig!) Ich möchte das an einem Beispiel illustrieren. Wir haben in Hessen schon seit Jahrzehnten die Tatsache zu verzeichnen, daß der Kreistierarzt eine führende Rolle in der Rindviehzucht spielt; er ist überall Mitglied der Körzuchtkommissionen, meist auch deren Vorsitzender. Vor einigen Jahren, bald nachdem die zweite hessische Kammer ins Leben getreten war, wurde damit begonnen, eine Attacke gegen die Tierärzte zu reiten, indem ihre Befähigung dafür in Zweifel gestellt wurde. Da hat unsere Regierung das einzig Richtige getan, was sie tun konnte; sie hat sich auf den Standpunkt gestellt: wer in Zukunft Kreistierarzt werden will, muß das Tierzuchtinspektorexamen bestanden haben. Von dem Augenblick an sind alle Vorwürfe gegen die Tierärzte verstummt. Daraus sollte man die Konsequenzen ziehen und mindestens zum Kreisexamen überall das Bestehen der Tierzuchtinspektorprüfung als Vorbedingung verlangen. Man sollte auch beim Fakultätsexamen, wenn das noch nach den langen Erwägungen, die bereits über

die Abänderung der Prüfungsordnung schweben, möglich ist, Bedingungen stellen, die den beim Tierzuchtinspektorexamen gestellten gleichkommen. Dann müßten die Landwirte stille sein, die jetzt glauben, durch Bestehen der Tierzuchtinspektorprüfung die Weisheit für sich gepachtet zu haben. (Bravo!)

Dr. **Attinger:** Ich möchte nur noch bemerken, daß die drei Referenten sich inzwischen dahin geeinigt haben, daß es sich empfehlen würde, die Referate den deutschen Bundesregierungen mit der Bitte vorzulegen, die darin enthaltenen Ausführungen und Leitsätze bei Anstellung von Tierärzten usw. entsprechend zu berücksichtigen. Unsere Resolutionen begegnen sich im wesentlichen, wenn auch die Ziffer 1 des Antrages des Herrn Kollegen Eckardt etwas ausführlicher ist als meine Ziffer 1; beide können aber gleichwohl nebeneinander bestehen bleiben, wenn der Deutsche Veterinärrat beschließt, die Referate den Bundesregierungen zu überweisen.

Eckardt-Düsseldorf: Diesem Antrage des ersten Herrn Referenten möchte ich mich anschließen und ebenfalls bitten, die Schlußsätze den Bundesregierungen unverändert vorzulegen.

Dr. **Oehmke**-Braunschweig: Meine Herren, ich möchte mir noch den Vorschlag erlauben, daß die Herren ihre Absicht, an der Tierzucht mitzuwirken, auch dadurch zum Ausdruck bringen möchten, daß sie sich mehr, als es bisher geschehen ist, tierzüchterischen Korporationen anschließen. Bei dieser Gelegenheit möchte ich darauf hinweisen, daß z. B. der tierärztliche Verein in Braunschweig geschlossen der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde beigetreten ist und auch den einzelnen Kollegen empfohlen hat, Mitglieder dieser Gesellschaft zu werden. Diese Anregung scheint auch auf fruchtbaren Boden gefallen zu sein. Ich möchte den hier anwesenden Herren ebenfalls nahe legen, den gleichen Schritt bei ihren Vereinen anzuregen.

Nutt-Brakel (Westfalen): Den Anträgen der beiden Herren Referenten stimme ich durchaus zu, und ich bin auch ganz damit einverstanden, daß ihre Anregungen den Bundesregierungen zugänglich gemacht werden. Aber ich sage mir eins: diese Resolution enthält keine Forderung; sie enthält nur die ganz bescheidene Bitte, die Tierärzte doch zur Mitwirkung bei der Tierzucht zuzulassen. Aber, meine Herren, ich bin der Ansicht, wir sollten ganz anders bei den Staatsregierungen vorstellig werden, indem wir sagen: wir wünschen unsere Positionen wieder zu haben, wir wünschen, daß die Kreistierärzte wieder stimmberechtigte Mitglieder der Körkommissionen werden. Wir lehnen uns gegen die Zurücksetzung auf, die wir z. B. in Westfalen dadurch erfahren haben, daß wir auch nicht einmal mehr die bescheidene beratende Stimme bei der Körung haben. Lediglich mit den Anträgen der Herren Berichterstatter kommen wir nicht weiter; das sind theoretische Erörterungen, die die Bundesregierungen schon lange kennen, von denen sie Notiz nehmen werden, die sie aber im übrigen auf sich beruhen lassen werden. Meine Herren, unsere großen Feinde sind die Landwirtschaftskammern und deren Beamte. (Sehr richtig!) Diese haben zum größten Teil das Tierzuchtinspektorexamen gemacht; es sind vorwiegend Landwirte, die, um ihr Brot zu finden, diesen Beruf ergriffen haben und nun die Feinde der Tierärzte sind. An der Spitze dieser Bewegung stehen die Generalsekretäre der Landwirtschaftskammern, die, von Hause Landwirte, selbstverständlich in erster Linie ihren Berufsgenossen helfen und sie unterstützen, gegen die Tierärzte aber Front machen. Wir müssen von den Bundesregierungen fordern, daß sie uns auf Grund unserer Vorbildung und entsprechend der Stellung, die wir in der Tierzucht einnehmen, fördern. Von den Landwirtschaftskammern haben wir nichts zu erwarten, und mit zahmen Resolutionen werden wir bei den Regierungen auch nicht weiter kommen.

Dr. **Kampmann:** Ich möchte noch darauf aufmerksam machen, meine Herren, daß wir an der jetzigen Sachlage nicht ganz ohne Schuld sind. Das zeigt uns auch eine Veröffentlichung in dem 21. Heft der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Ich bin von vornherein Mitglied dieser Gesellschaft gewesen und habe ihre Bestrebungen immer mit größtem Interesse verfolgt. Von den 21 Druckschriften, die diese Gesellschaft bisher herausgegeben hat, stammt meines Wissens nur eine einzige aus unseren Reihen, und zwar von unserem verehrten verstorbenen Kollegen Professor Pusch. Unter solchen Umständen dürfen wir uns nicht wundern, wenn wir so schlecht behandelt werden. Unsere Hochschulen und unsere Institute müßten, wie Herr Kollege Dr. Knell schon erwähnte, viel mehr Wert darauf legen, daß die Tierärzte auch etwas Tüchtiges in der Tierzucht lernen.

Dr. **Lothes:** Darf ich diese Bemerkungen richtig stellen? — Herr Professor Kronacher hat mehrere Arbeiten aus dem Gebiete der Tierzucht durch Vermittlung der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde veröffentlicht. (Zuruf: Eckardt).

Dr. **Knell:** Einige Herren, die in meiner Nachbarschaft sitzen, haben mir nahe gelegt, das, was ich vorhin sagte, in eine Resolution zu fassen. Ich handle also nicht aus eigenem Antriebe, sondern folge einer mir gegebenen Anregung, wenn ich folgende beiden Resolutionen zur Besprechung stelle:

1. Der Deutsche Veterinärrat hält es für angezeigt, daß die Zulassung zu dem Examen für beamtete Tierärzte überall von der Ablegung des Tierzuchtinspektorexamens abhängig gemacht wird. (Bravo!)
2. Die neue Prüfungsordnung für Tierärzte möge für die Tierärzte eine Prüfung in der Tierzucht in dem Umfange vorsehen, daß ein dem Tierzuchtinspektorexamen gleichwertiges Examen zustande kommt.

Ministerialrat Dr. **Vogel**-München: Meine Herren, ich möchte mich dagegen aussprechen, daß eine Resolution angenommen wird, die darauf abzielt, die Ablegung des Tierzuchtinspektorexamens als Vorbedingung für den amtstierärztlichen Dienst zu fordern. Ich betrachte eine solche Forderung als ein ungünstiges Zeugnis für alle diejenigen Tierärzte, die ohne dieses Examen sich bisher schon bemüht haben, ihre Schuldigkeit in der Tierzucht zu tun, und die sich hier auch die Anerkennung der Landwirte zu erringen vermochten. Beschränken wir uns darauf, zu betonen, daß unsere fachliche Vorbildung auf dem Gebiete der Tierzucht weiter gefördert und ausgestaltet werden muß. Aber lassen wir uns nicht einer Äußerlichkeit wegen auf eine Bahn bringen, die uns den Vorwurf eintragen kann: Ihr gebt ja selbst zu, daß ihr noch nicht in der Lage seid, das zu leisten, was man von euch verlangen muß. (Bravo!) Man hat auch von unserer Seite in bezug auf Ansprüche ohnehin schon da und dort des Guten viel zu viel getan, und man täuscht sich, wenn man glaubt, daß Ansprüche und Äußerlichkeiten den Erfolg sichern.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die Verhandlungen der XIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates

zu Eisenach am 17. und 18. Oktober 1912.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue.**

(Fünfte Fortsetzung.)

Betätigung des Tierarztes auf dem Gebiete der Tierzucht.

(Schluß.)

Die Verhältnisse in Deutschland sind ja gerade hier bekanntlich außerordentlich verschieden. Was wir aber bisher auf dem Gebiete der Tierzucht erreicht hatten, das ist nach meiner Überzeugung in stiller, ernster Arbeit erzielt worden. Mit großen Forderungen und Ansprüchen haben wir noch nichts erreicht und werden wir auch künftig nichts erreichen, und ich warne dringend davor, den Bogen zu überspannen. Denn die Widerstände, mit denen wir zu rechnen haben, sind nach Zahl und Einfluß so groß, daß wir sie mit Resolutionen und Forderungen allein nicht zu überwinden vermögen. Aus diesen Erwägungen begrüße ich es auch, daß die beiden Herren Referenten sich auf einen gangbaren Mittelweg geeinigt haben, der es vermeidet, eine schon bestehende Gegnerschaft neu herauszufordern. (Sehr gut! und Bravo!)

Dr. **Nevermann:** Meine Herren, ich schließe mich den nach meiner Meinung ganz ausgezeichneten Worten des Herrn Ministerialrats Dr. Vogel voll und ganz an und möchte daran nur noch eine Bitte knüpfen. Ich bitte Sie, meine Herren, den Ausführungen des Herrn Kollegen Dr. Knell, insoweit sie die Ergänzung des Examens für die beamteten Tierärzte anlangen, nicht zu folgen, und zwar aus Gründen, welche leicht übersehen werden können. Wir haben in Preußen in der neuen Prüfungsordnung für Kreistierärzte doch gerade erst kürzlich hinsichtlich der Tierzucht eine Ergänzung eingeführt, und in anderen Bundesstaaten ist das schon längst geschehen. Ich meine, damit sollten wir uns begnügen.

Geheimer Obermedizinalrat Dr. **Lorenz**-Darmstadt: Der Grund, warum die hessische Regierung vor einigen Jahren die Forderung stellte, daß für die Zulassung zum Examen der beamteten Tierärzte die Ablegung des Tierzuchtinspektorexamens vorgeschrieben werde, beruhte auf einer Anregung agrarischer Landtagsabgeordneter. In Hessen waren die Tierärzte von jeher Mitglieder der Körkommissionen, in früheren Jahren hatten sie sogar die Körung allein auszuführen. Später wurde ihnen der Vorwurf gemacht, daß nicht alle, namentlich nicht die jüngeren beamteten Tierärzte, ausreichende Kenntnisse für das Körgeschäft besäßen, welcher Zustand nicht länger bestehen bleiben könne, und es wurde direkt das Verlangen gestellt, man sollte an die beamteten Tierärzte mindestens dieselben Anforderungen stellen, die in dem Tierzuchtinspektorexamen gestellt werden. Die hessische Regierung sah sich deshalb veranlaßt, dieser Forderung nachzukommen und von den beamteten Tierärzten das Tierzuchtinspektorexamen zu verlangen. Aber, meine Herren, das ist nur eine vorübergehende Einrichtung, die jedenfalls fortfallen wird, wenn das Tierzuchtinspektorexamen in Gießen nicht mehr gemacht wird. Dafür muß dann Ersatz geschaffen werden, und zwar dadurch, daß entsprechende ergänzende Vorschriften in die Anforderungen an die Staatsprüfung für beamtete Tierärzte aufgenommen werden. Ich stehe nun nicht auf dem von Herrn Kollegen Knell eingenommenen Standpunkte, daß der Vorgang in Hessen direkt als Vorbild gelten könne. Es handelte sich hier nur um ein Auskunftsmittel, mit dem den Forderungen gewisser agrarischer Kreise begegnet werden sollte.

Geheimer Veterinärrat **Peters**-Wiesbaden: Meine Herren, ich möchte darauf hinweisen, daß im Regierungsbezirk Wiesbaden nach einem alten nassauischen Edikt vom 15. Januar 1829 dem Kreistierarzt ausdrücklich die Körungen übertragen worden sind. (Zuruf: Im Rheinland auch!) Es sind verschiedene Anläufe gemacht worden, den Kreistierärzten dieses Recht wieder abzunehmen; bisher ist das aber nicht gelungen, und zwar deswegen nicht, weil das erwähnte Edikt als Gesetz anzusehen ist und nur durch ein neues Gesetz umgestoßen werden kann. Der Ansturm gegen diese Bestimmung ist sehr kräftig gewesen; er ist von verschiedenen Seiten ausgegangen; ruhte er bei der einen Seite, so wurde auf der anderen Seite um so kräftiger wieder eingesetzt; aber bislang haben wir noch standgehalten, und so haben die Kreistierärzte noch heute die Körung zu leiten. Vor 20 Jahren ist allerdings einmal der Versuch gemacht worden, eine Körordnung so aufzustellen, daß die Kreistierärzte nur kommissionsweise herangezogen werden sollten; diese Körordnung ist in drei oder vier Kreisen angenommen worden, und in diesen ist allerdings der Landrat Vorsitzender der Kommission. Aber der Kreistierarzt ist auch hier sein Vertreter, und da der Landrat in der Regel zu den Körungen nicht kommt, so ist tatsächlich auch in diesen Fällen der Kreistierarzt der Leiter der Sache. Und, meine Herren, es geht dort sehr schön; denn, wie hier ja auch zur Sprache gekommen ist, gerade in Nassau ist die Zucht lediglich durch die Kreistierärzte auf eine so hohe Stufe gehoben und bis heute auf diesem Standpunkt erhalten worden. (Bravo!)

Veterinärrat **Matthiesen**-Hannover: Meine Herren, mir scheint, besser, als allgemeine Forderungen aufzustellen, wäre es, wenn jeder Tierarzt in seinem Wirkungskreise versucht, den Beweis dafür zu erbringen, daß er den Aufgaben der Tierzucht gewachsen ist. (Veterinärrat Lothes: Sehr richtig!) Dann wird er sich auch bald die allgemeine Anerkennung auf diesem Gebiete zu verschaffen wissen, und so werden wir insgesamt durch taktvolle Fühlungnahme mit den maßgebenden Stellen schrittweise weiter vorgehen müssen. Mit jedem Erfolg, den der einzelne erzielt, erreicht er gleichzeitig einen Erfolg für den ganzen Stand. Ich halte es nicht für praktisch, hier mit allgemeinen, zu scharf gefaßten Forderungen hervorzutreten.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht mehr verlangt; ich schließe die Diskussion. Da Herr Kollege Nutt auf einen Antrag verzichtet hat, so liegt außer den Anträgen des Herrn Dr. Knell nur noch der gemeinsame Antrag der Referenten vor, die um Annahme folgender Resolution bitten:

> Der Deutsche Veterinärrat beauftragt den ständigen Ausschuß, die beiden Referate mit den Leitsätzen den Bundesregierungen zu überreichen mit der Bitte, sie bei der Organisation der Tierzucht berücksichtigen zu wollen.

Dr. **Kampmann:** Wollen wir die Referate und Leitsätze nicht auch den Landwirtschaftskammern schicken?

Vorsitzender: Das dürfte keinen Zweck haben, damit würden wir nach den bisherigen Erfahrungen nur deren Widerspruch herausfordern. (Sehr richtig.)

Ich bitte alle diejenigen Herren, die für den von mir verlesenen Antrag sind, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Ich möchte gern die Einstimmigkeit feststellen und bitte deshalb um die Gegenprobe. Ich konstatiere, daß der Antrag einstimmig angenommen ist. Herr Kollege Knell, wollen Sie Ihre Anträge noch aufrecht erhalten?

Dr. **Knell:** Mit Bezug auf das, was Herr Ministerialrat Vogel und Herr Geheimrat Nevermann gesagt haben, möchte ich nur bemerken, daß man allerdings die Tatsache, daß man ein Tierzuchtexamen von den beamteten Tierärzten verlangt, so auslegen kann, als ob damit die älteren Herren, die ein solches Examen nicht gemacht haben, brüskiert werden sollten. Mit derselben Argumentation könnte man aber auch sagen, daß jede neue Forderung auf dem Examensgebiete so aussehe, als wollte man die älteren Kollegen als minderwertig erscheinen lassen. Ganz kann ich das also nicht als richtig anerkennen. Dagegen will ich gern zugeben, daß man mit einer solchen Resolution zu sehr in das Räderwerk der einzelnen Staatsregierungen eingreifen würde. Deshalb ziehe ich meine Resolution 1 zurück. Vielleicht läßt sich aber doch noch überlegen, ob nicht die zweite von mir vorgeschlagene Resolution, die dahin zielt, daß bei der Fakultätsprüfung der Tierzucht die größte Bedeutung beigelegt werden möchte, die Zustimmung des Deutschen Veterinärrats fände. Ich bitte die Herren, sich darüber zu äußern.

Eckardt-Düsseldorf: In meinen Leitsätzen ist schon hervorgehoben worden, daß bei der Staatsprüfung auf die Tierzucht besonderes Gewicht gelegt werden solle.

Dr. **Knell:** Dann ziehe ich auch diesen Teil meiner Resolution zurück.

Vorsitzender: Dann ist auch dieser Gegenstand der Tagesordnung erledigt, und ich möchte der Versammlung vorschlagen, nunmehr noch die Berufsüberfüllung zu erledigen. Ich stelle fest, daß die Herren damit einverstanden sind. Dann erteile ich zunächst dem ersten Herrn Referenten das Wort zum fünften Gegenstande der Tagesordnung:

Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?

Erster Berichterstatter, Schlachthofdirektor Dr. **Bach**-Glogau: Meine sehr geehrten Herren! Der Deutsche Veterinärrat hat auf seiner Tagung zu Hamburg beschlossen, die Frage der Berufsüberfüllung im Auge zu behalten. Er hat dort, wie schon auf der vorvergangenen Tagung zu Stuttgart, das Bestehen der Überfüllung unseres Berufes durch die Annahme entsprechender Resolutionen anerkannt. Es braucht daher heute nicht Aufgabe der Referenten zu sein, erneut in den Beweis der in ihrem Kernpunkt nicht mehr strittigen Frage einzutreten, sondern sie haben darzulegen, was an neuen Momenten hinzugekommen oder sonstwie in der Angelegenheit geschehen ist. Infolgedessen können die Ausführungen sich kürzer gestalten, zumal die Behandlung der Materie in Hamburg durch Referenten und Debatteredner eine sehr gründliche war und wohl noch allseitig in frischer Erinnerung ist. Ein Verdienst kann der Veterinärrat für sich in Anspruch nehmen, nämlich das, daß er das Interesse an der so wichtigen Angelegenheit wachgehalten und gefördert hat, wodurch in der Zwischenzeit der Einblick in die Verhältnisse wesentlich vertieft worden ist. Noch im weiten Maße strittig geblieben sind freilich die Ansichten über den Grad der Überfüllung und darüber, ob und welche Mittel zur Abhilfe angezeigt sind.

Ich darf zunächst damit beginnen, die seinerzeit über Hochschulfrequenz, Zugang an ersten Semestern und über die Zahl der erlangten Approbationen beigebrachten Angaben zu ergänzen, weil diese Zahlen am besten einen Blick in die Zukunft ermöglichen. Meine Quellen sind dieselben wie damals. Manche von Ihnen erinnern sich gewiß, daß ich diese Zahlen in Hamburg durch farbige Kurven graphisch dargestellt hatte. Wegen der kurzen Zeit, die den Referenten heuer zur Verfügung stand, mußte ich dieses Mal auf eine solche Veranschaulichung leider verzichten. Ich rekapituliere also kurz:

Gesamtfrequenz aller Hochschulen zu Anfang der 90er Jahre: 1000—1100 Studenten im Jahre, dann Ansteigen bis zum Höhepunkt 1902 mit 1622, dann Fall bis 1200—1300. Die Kurve schloß mit dem Sommersemester 1910 absteigend mit 1211.

Zugang an ersten Semestern zu Anfang der 90-er Jahre: Zwischen 200 und 300 im Jahre, Ansteigen bis 1902: 471, 1903 tiefer Absturz auf 171, rasches, kontinuierliches Steigen bis 368. Die Kurve schloß absteigend mit 283 für das Jahr 1909/10.

Approbationen: 1896—1899 etwa 200 im Jahre, 1900 bis 1910 dicht über und unter 300, durchschnittlich 287. Diese Zahlen differieren von den neuerdings durch Herrn Geheimrat Dammann zitierten*) nur ganz unwesentlich. Die Kurve schloß ansteigend mit 275 für 1909/10.

Ehe ich nun die anschließenden Zahlen mitteile, mache ich auf zwei Meinungsäußerungen zu den bisherigen Zahlen aufmerksam. Herr Geheimrat Nevermann und Herr Professor Eberlein betonten in Hamburg, es sei bemerkenswert, daß alle Zahlenkurven sich absteigend verhielten, eine Auffassung, die für die Approbationen schon damals nicht zutraf. Und Herr Geheimrat Schmaltz äußerte in der B. T. W.**) seine Meinung dahin, die Zahl der Studierenden überschreite zwar das richtige Maß nicht, dürfe nun aber doch nicht mehr steigen; darauf sei zu achten.

Nun, meine Herren, die Zahlen sind nicht weiter gefallen, sondern allenthalben gestiegen. Für die Approbationen ist

*) B. T. W. 1912, Nr. 35.
**) B. T. W. 1912, Nr. 19.

der Anstieg noch nicht bedeutend, er kommt erst noch; für die Gesamtfrequenz der Hochschulen ist er sehr bedeutend; für die ersten Semester liegen teilweise Rekordziffern vor.

Die Frequenz aller tierärztlichen Hochschulen stieg von 1211 Studenten im Sommersemester 1910 in den folgenden Semestern auf 1281, 1306, 1358 und 1417 im soeben vergangenen Sommersemester 1912. Damit haben wir wieder einen Hochschulbesuch wie zu den Zeiten vor dem Reichsfleischbeschaugesetz und vor Einführung der Maturität. In der Tat wird die Frequenzziffer 1417 nur von den Zahlen für die Zeit um 1902 herum erreicht oder übertroffen, übertroffen nur von sechs Semestern, wesentlich übertroffen nur von zwei Semestern, Wintersemester 1902/1903 und Sommersemester 1903. Während aber damals eine scheinbar günstige Konjunktur und die Verschärfung der Zulassungsbedingungen den Zustrom erklären ließen, kann man heute nur die äußeren Errungenschaften unseres Standes, Promotionsrecht und Veterinäroffizierkorps dafür verantwortlich machen.

Auf der Tagung in Hamburg haben Herr Beust und ich auf die voraussichtliche Anziehungskraft dieser beiden Momente für das Studium der Veterinärmedizin hingewiesen und damit leider recht behalten. Während das Etatsjahr 1909 bis 1910 mit 283 ersten Semestern gegen 368 im Jahre zuvor einen Lichtblick gewährte, schloß 1910/1911 mit 328 und 1911 bis 1912 gar mit 454 ersten Semestern ab. Die Zahl 454 bleibt gegen das berühmte Jahr 1902/1903 nur um 17 zurück. Das soeben vergangene Sommersemester 1912 aber stellt mit allein 308 ersten Semestern einen Rekord gegen alle bisherigen Semester auf. Das bisher stärkste Semester war das Wintersemester 1902 bis 1903 mit 297 neueintretenden Studierenden.

Der Hochschulbesuch und der Fleiß der Studenten beeinflussen die Zahl der jährlichen Approbationen. Wenn man den Zugang an ersten Semestern eines Jahres und die Zahl der vier Jahre später erlangten Approbationen mit einander vergleicht, so erhält man eine Größe, die man als „Strebsamkeitsindex" bezeichnen könnte. (Heiterkeit.) Der „Strebsamkeitsindex" stellt sich heute ziemlich konstant auf 80 Proz., d. h. die Zahl der für ein Jahr zu erwartenden Approbationen ist gleich 80 Proz. der Zahl der ersten Semester von vier Jahren vorher. Die Größe ist im Laufe der Jahre anscheinend gestiegen. Dieser relativen Zunahme der Approbationen entspricht in Anbetracht des starken Zugangs von 1906, 1907 und 1908 auch eine absolute Zunahme, wenn auch vorerst keine bedeutende. Gegen 275 Approbationen im Jahre 1909/1910 gab es 281 und 284 in den beiden folgenden Jahren. Wichtig ist jedoch die Feststellung, das die allseitig als hoch empfundene Zahl der Approbationen keine Neigung zum Fallen zeigt. Das laufende Jahr verspricht sogar, die 300 wieder zu übersteigen, denn in der ersten Hälfte (bis 1. Oktober 1912) sind bereits 169 Approbationen zu verzeichnen. Den mehrfach geübten Brauch, die Höhe der Approbationsziffer noch mit der Zahl der bemoosten Häupter von 1902 her zu erklären, möchte ich heute, nach zehn Jahren, a priori von der Hand weisen.

Es steht also auch heute wieder fest, daß die Zahl der Tierärzte von Jahr zu Jahr wächst und für lange Zeit im Wachsen bleiben wird. Wie groß sie ist, wie groß sie in absehbarer Zeit werden wird, und in welchem Verhältnis sie zum Arbeitsfelde steht, das sind die nächsten Fragen, von denen uns die ersten beiden nicht länger aufhalten sollen, als für die dritte zu wissen nötig ist. Fürs Deutsche Reich haben wir mangels einer genauen Statistik nach preußischem Muster leider immer noch keine genauen Zahlen. Es hat sie niemand. Nach allen Ermittelungsversuchen, die gemacht worden sind, und nach den inwischen hinzugekommenen Approbationen können wir ruhig 6500 Tierärzte aller Berufsgruppen als im Deutschen Reiche vorhanden annehmen. Ob ich mit meiner im Vorjahre angestellten Wahrscheinlichkeitsrechnung recht behalte, nach der bis 1915/1916 die Zahl sich auf 7500 vermehren könnte, bleibt abzuwarten. Ich fürchte es fast in Anbetracht der zahlreichen Approbationen. In Anbetracht des neuerlich so starken Zugangs an Studierenden halte ich es für wenig später als für absolut sicher zu erwarten.

Sichere Zahlen über die Anzahl der vorhandenen Tierärzte liegen jedoch, wie gesagt, vorerst nur für Preußen vor, dank der Ermittelungen des Landwirtschaftsministeriums. In der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift 1911, Nr. 19 sind diese Zahlen durch Herrn Geheimrat Schmaltz kritisch besprochen worden. Diese ebenso mühevolle wie verdienstliche Zusammenstellung muß uns auch hier beschäftigen. Die Zahl der in Preußen wirklich beruflich tätigen Tierärzte beträgt danach 3427. Für die Ausübung tierärztlicher Praxis kommen davon nach Geh. Rat Schmaltz in Betracht 2685. Wir wollen aber hier ruhig die Zahl 3427 im Auge behalten, denn wir sprechen ja nicht ausschließlich von der Zahl und der Lage der praktischen Tierärzte, sondern von der Lage des ganzen Berufes. Diese Zahlen 3427 und 2685 sollen nun der Annahme größerer Zahlen ein Ende machen, wie der zitierte Aufsatz mit ersichtlicher Befriedigung feststellt. Ohne das zu bezweifeln, muß doch zur Ehre des Herrn Dr. Doenecke und anderer, welche vorher größere Zahlen feststellten, bemerkt werden, daß die Doeneckeschen Zahlen zu ihrer Zeit immer noch richtiger waren, als die gleichzeitig bekannten amtlichen Zahlen. Außerdem hat Herr Dr. Doenecke für Preußen überhaupt niemals Zahlen angegeben, sondern nur fürs Deutsche Reich. Man rechnet ihm heute Zahlen nach, die auf der Annahme beruhen, daß Preußen etwa 57 Proz., das übrige Deutschland etwa 43 Proz. aller Tierärzte stellt. Und diese Annahme leitet sich noch dazu aus der garantiert falschen Statistik des Reichsgesundheitsamtes für 1. Mai 1909 her. Wenn also diese Annahme zuungunsten von Dr. Doenecke falsch sein sollte — was möglich ist —, so könnten selbst die für ihn berechneten Zahlen an Richtigkeit leicht noch gewinnen. Ich glaube Herrn Dr. Doenecke diesen kleinen Sekundantendienst schuldig zu sein.

In welchem Maße nun die Zahl 3427 gegen früher ein Fortschreiten bedeutet, das läßt sich mangels zuverlässiger Zahlen für frühere Jahre schlecht sagen. Ich gebe überhaupt zu und habe immer zugegeben, daß mit rein zahlenmäßigen Ermittelungen nicht alle Verhältnisse zu ergründen sind, daß eben noch eine ganze Menge anderer Faktoren für die heutige Lage unseres Berufes bestimmend sind, deren einige überhaupt niemals zahlenmäßig zu erfassen sein und bleiben werden.

Diese Imponderabilien vermindern also auch den Wert der von Herrn Geh. Rat Schmaltz angestellten Berechnungen über die Zahl der auf einen praktizierenden Tierarzt im preußischen Durchschnitt entfallenden Stücke Großvieh und über den Anteil der Fleischbeschau am tierärztlichen Einkommen. Danach kamen 1889 auf einen Tierarzt 6410 Stück gegen heute 5527 Stück Großvieh. Diesen Rückgang könnte man allerdings durch die heutige Bedeutung der Schweinebestände für die Praxis als aufgewogen betrachten, sofern eben der Rückgang an Praxis wirklich damit erschöpft und die weitere Annahme richtig ist, daß der Wert der Praxis mit dem Wert der Viehbestände gestiegen ist. Doch davon noch später.

Bei den Ermittelungen über die Beteiligung der Tierärzte an der Fleischbeschau*) wäre es zunächst interessant zu wissen, ob bei den 621 in der Ergänzungsbeschau tätigen praktischen Tierärzten etwa schon diejenigen mitgezählt worden sind, welche lediglich Ergänzungsbeschau auf Grund des § 7 der preußischen Ausführungsbestimmungen haben, also nur Ergänzungsbeschau bei Notschlachtungen in ihrer Praxis. Wenn das der Fall wäre, dann sinkt die Bedeutung dieser Zahl 621 allerdings sehr. Denn einen nennenswerten Anteil an der Fleischbeschau trägt eine Betätigung nach § 7 niemals in sich. Geradezu symptomatisch ist die Ermittelung, daß nur 566 praktische Tierärzte in Preußen Inhaber eines ordentlichen Beschaubezirkes sind. Abzüglich der Departementstierärzte, der Veterinäroffiziere und der Wissenschaftler sind von den restierenden 2869 praktisch tätigen Tierärzten 77 Proz. überhaupt in der Fleischbeschau tätig, insbesondere als ordentliche Beschauer 59 Proz. Das klingt gewiß sehr schön. Aber einen wie großen Teil ihrer Einkünfte nun die an der (außerhalb der Schlachthöfe geübten) Fleischbeschau beteiligten Tierärzte aus derselben beziehen, ist aus ihrer bloßen Beteiligung an der Fleischbeschau nicht zu ersehen. Herr Geh. Rat Dammann nennt diesen Anteil „sehr erheblich", man könne „getrost sagen, die Hälfte" des Einkommens. Ich möchte im Interesse unseres Standes hoffen, daß man das wirklich getrost sagen kann. Ich weiß nicht, auf welcher Erfahrung oder Unterlage die Annahme beruht. Nach meiner Ansicht geht das aus den vorhandenen Quellen nicht hervor und kann daraus niemals hervorgehen. Daß die Gruppe der Praktiker noch viel zu wenig Anteil an der Fleischbeschau auf dem platten Lande hat, geht dagegen aus der Aufstellung nur zu deutlich hervor. Im übrigen leugnet natürlich kein vernünftiger Mensch die Bedeutung der Fleischbeschau als Einnahmequelle für die Tierärzte. So habe auch ich in meinem Hamburger Referat lediglich dafür plädiert, daß man bei der Beurteilung dieses Moments die Kirche im Dorfe läßt. Ich bemerke das gegen eine irrtümliche Auffassung meines Standpunktes durch Herrn Geh. Rat Dammann. Der Vortrag des Herrn Geh. Rat Dammann über die Frage der Überfüllung des tierärztlichen Berufes auf der diesjährigen Frühlingsversammlung der Tierärzte Westfalens stützt sich im allgemeinen auf die Schmaltzschen Ausführungen, so daß ich auf ihn nicht nochmals eingehen möchte. Soweit dort meine Hamburger Zahlen über Hochschulfrequenz zitiert worden sind, muß ich allerdings sagen, daß das hätte vollständiger geschehen müssen, um den Zuhörern ein richtiges Bild zu vermitteln. Ohne auf noch weitere Einzelheiten der Arbeiten der beiden Autoren eingehen zu können, begrüße ich es doch mit Freuden, daß zwei Herren mit Namen von solchem Klang wie Schmaltz und Dammann sich zu der, wenn auch bedingten, Erklärung verstanden haben, es gäbe nun zum mindesten genug Tierärzte und ein weiteres Anwachsen der Zahl müsse unerwünscht erscheinen. Sie und ihre Meinungsgenossen sind damit noch nicht bis nach Damaskus gelangt, aber wenn die Gegenpartei etwas aus Damaskus herausgeht, werden wir uns wohl unterwegs treffen. (Heiterkeit.)

Auf die Lage der einzelnen Berufsgruppen will ich mit einer Ausnahme heute nicht näher eingehen. Den beamteten Tierärzten und den Veterinäroffizieren geht es nicht gerade schlecht, und wo sie berechtigte Wünsche haben, wird ihnen mit der Zeit immer wieder geholfen werden. Denn der Staat, namentlich der Königlich Preußische, ist immerhin noch der anständigste Dienstherr.

Bei den Schlachthoftierärzten weht seit einiger Zeit ein eigentümlich frischer Wind. Die inzwischen zur Tatsache gewordene Verbesserung ihrer Sonderorganisation wird hoffentlich auch eine Verbesserung ihrer Lage bringen. In der Schlachthofkarriere haben zudem noch eine ganze Anzahl Tierärzte Platz, wenn die Ausnützung der tierärztlichen Arbeitskraft mehr und mehr aufhört und soviel Kräfte eingestellt werden, als der Schlachthofdienst tatsächlich erfordert. Die Initiative hierfür muß auf seiten der Schlachthofleiter noch größer werden, ebenso wie die Unterstützung durch die Regierungsorgane. Dankenswerte Beispiele solcher Unterstützung sind mir schon bekannt, allerdings auch Beispiele vom Gegenteil.

So bleibt die Gruppe der praktischen Tierärzte immer noch das Schmerzenskind unseres Standes. Unser Beruf ist in keiner Gruppe ganz leicht, in der Gruppe der Praktiker sicherlich am schwersten. Die beamteten Stellen bilden bis zu einem gewissen Grade einen numerus clausus, der Praktiker muß sich jedes Anwachsen der Konkurrenz, jedes Sinken der Praxismöglichkeiten gefallen lassen. Wie wir weiter vorher gesehen haben, ist die Anzahl der auf den einzelnen Tierarzt entfallenden Stück Großvieh gesunken, in der Großstadt macht das Automobil, auf dem Lande zum Teil ebenfalls die maschinelle Kraft Konkurrenz. Man hält dagegen, daß der Wert der Nutztiere und somit das Interesse an ihrer Gesundheit gestiegen ist, daß die Impfpraxis jeder Art und früher nicht gewürdigte Krankheiten eine größere Bedeutung erlangt hätten. Aber auf der anderen Seite ist doch gar nicht zu leugnen, daß eine Abnahme des Bedürfnisses nach tierärztlicher Hilfe stattgefunden hat. Die allgemeine gesteigerte Hygiene auch der Tierhaltung ist die Ursache davon. Belehrung über rationelle Fütterung mindern Kolik, Lumbago und Dyspepsien, Belehrung über rationellen Hufbeschlag die Huf- und Sehnenleiden. Die große therapeutische Entdeckung der Behandlung des Milchfiebers ist den Tierärzten fast ganz verloren gegangen, die Impfung der Schweine ist mancherorts kaum geübt oder in Gefahr, ebenfalls verloren zu gehen, oder in Mißkredit durch industrielle Skrupellosigkeit. Die verständnisvolle Selbstbehandlung der Tiere seitens der Landwirte oder die Verhütung von Krankheiten ist durch bessere Bildung des ländlichen Publi-

*) B. T. W. 1912, S. 340, 2. Sp., 3. Abs.

kums gewachsen. Die verständnis l o s e Pfuscherei wird niemals aufhören, da man am bezahlbaren Objekt des Tieres sich stets eher einen Eingriff gestattet als am unbezahlbaren Menschen. Die Preise für die Liquidationen sind keineswegs entsprechend der teurer gewordenen Lebenshaltung gestiegen. Dafür sorgt die dichter sitzende Konkurrenz. Die Verbesserung der historischen Praxistaxe wird nicht völlig Abhilfe bringen; ich kenne Gegenden, wo zu Preisen praktiziert wird, die unter denen der Taxe von 1815 stehen. Zudem verhindert die Dichtigkeit der tierärztlichen Niederlassungen die Vornahme einträglicher Praxis r u n d reisen, es kommt alles mehr auf unrentable, radiäre Einzelreisen heraus. Sie mindert auch die Vertrauenspraxis. Wer zu einem lahmen Pferd am schnellsten kommen kann, der wird genommen. Der Segnungen der Fleischbeschau sind für die Praktiker, wie wir vorhin sahen, schon was ihre Beteiligung an den ordentlichen Beschaubezirken anlangt, nicht allzu groß. In Gegenden, wo aber die Fleischbeschau wirklich einen bedeutenden Teil der Einnahmen des Praktikers ausmacht, da habe ich beobachten können, daß sie geradezu die Verderberin der Praxis, aber die Erhalterin des Praktikers ist, d. h. sie schafft Existenzen, aber l a u t e r k l e i n e L e u t e. (Sehr richtig!) Und in diesem, — aber nicht in dem vorhin geäußerten Sinne —, ist die Fleischbeschau vielleicht ein Danaergeschenk für den praktischen Tierarzt. Wer heutzutage praktischer Tierarzt ist und nichts weiter — es sei denn in einer exzeptionellen Großstadtluxuspraxis — den halte wer will für sozial gesichert und in ruhiger Existenz — ich kann es nicht.

Wenn nun auch das Bestehen einer Überfüllung so recht von keiner Seite mehr bestritten wird, so werden doch immer noch Erscheinungen hervorgehoben, die dagegen sprechen sollen, und es wird gern auf andere Berufe verwiesen, denen es nicht anders geht. Letzteres ist überhaupt ein schlechter Trost. In Zeiten der Choleragefahr soll der Regierung eine Unzahl von Ärzten zur Verfügung stehen, während für die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche Hilfskräfte schwer und in geringer Zahl zu bekommen gewesen sein sollen. Demgegenüber kann aber geltend gemacht werden, daß der Bedarf nicht nur des Staates, sondern auch vieler Kreistierärzte an Assistenten stieg und infolgedessen wenig Kräfte frei waren. Überhaupt sind zur S o m m e r s z e i t die jungen Tierärzte fast ausnahmslos auf Vertretung untergebracht, und es beweist also garnichts gegen das Bestehen einer Überfüllung, wenn ein „älterer Kollege“ keinen Vertreter bekommt gerade zu d e r Zeit, wo er nach Hannover zum Kursus will. Und Herr B e u s t bemerkte in Hamburg meines Erachtens sehr richtig, die Zeiten, wo zu jeder Zeit für jeden Tierarzt ein Vertreter sofort zur Stelle sei, die wollten wir uns lieber niemals wünschen. Der Mangel an Hochschulassistenten findet in den anerkannt geringen Gehältern und in der langen Wartezeit auf die versöhnende, amtliche Stelle schon eine weitgehende Erklärung. Als Hochschulassistent braucht man nicht mehr und nicht weniger Zuschuß wie in einer anderen unauskömmlichen Stelle. Außerdem sind auch diese Stellen doch noch immer besetzt gewesen.

Als bei Aufstellung der Neuformationen für unser Heer ein vorübergehendes Stocken im Ersatz an Veterinären auftreten mußte, erschienen mit eigentümlicher Gleichartigkeit Empfehlungen der tierärztlichen Laufbahn und speziell der militärischen in vielen großen Blättern. Bei gegenteiligen Äußerungen pflegt mindestens in e i n e m Organ unserer Fachpresse der Bannstrahl zu blitzen. Soweit in diesem Falle gegenteilige Äußerungen erschienen, hat er denn auch wieder geblitzt, wenn auch nicht in alter, sonst gewohnter Stärke. (Große Heiterkeit.) Aber meines Erachtens sind solche Empfehlungen unseres Berufes bei seiner jetzigen Lage noch viel weniger angebracht, ja tatsächlich „unverantwortlich“, sowohl dem Berufe wie den zu Keilenden gegenüber. Überhaupt ist dieses Keilen für den Beruf, milde gesagt, eine Unsitte, wie man sie bei kaum einem anderen Berufe so aufdringlich sieht. Augenscheinlich ist es ein Nachteil der Fachhochschule, denn gewöhnlich geschieht es in Kombination mit dem Keilen für eine bestimmte Korporation. (Sehr richtig! und Heiterkeit.) Es gibt da eigenartige Interna, und es beteiligen sich an dieser kurzsichtigen Werbetätigkeit Kreise, die man einer besseren Einsicht für durchaus fähig halten sollte. (Sehr richtig!) Solange aber solche Erscheinungen nicht aufhören, muß man an dem Erfolg des neuerdings wieder empfohlenen Hilfsmittels zweifeln, es möge der Einzelne an der Aufklärung über die Lage unseres Berufes mithelfen und auf diese Weise den Zuzug einzudämmen versuchen.

Da wären wir also schließlich bei den M i t t e l n z u r A b h i l f e, die für die Behebung der Überfüllung und der bestehenden ungesunden Verhältnisse geeignet erscheinen. Und ich gerate sogleich in einige Verlegenheit, was ich Ihnen nun da für positive Vorschläge machen soll. Im vorigen Jahre fuhr ich mit vollen Segeln. Ich empfahl eine öffentliche Warnung vor dem Studium der Veterinärmedizin durch den D. V. R. und unterbreitete Vorschläge für deren wirksame Form. Nachdem zunächst einige Neigung für die Annahme des Antrages vorhanden zu sein schien, wurde er doch schließlich mit ziemlicher Mehrheit abgelehnt. Man hat mir hinterdrein versichert, der D. V. R. sei als eine Art offizieller Sammelbehörde überhaupt nicht recht in der Lage, eine derartige Maßnahme zu ergreifen, wenn dieselbe im Widerspruche zu der Ansicht eines erheblichen Teiles ihrer Mitglieder stände. Der Präsident der D. V. R. hat sogar die Vertretung reiner Sonderinteressen des tierärztlichen Standes als außerhalb der Ziele des D. V. R. liegend erklärt. Darüber werden die Meinungen auch innerhalb des D. V. R. geteilt sein. Wenn ich aber davon a b s e h e, den vorjährigen Antrag wieder aufzunehmen, so bestimmt mich dazu neben obigen Gründen die rein praktische Erwägung, daß mit seiner Annahme auch heute nicht zu rechnen sein dürfte. (Heiterkeit.)

Es mag ohne weiteres zutreffen, daß mit einer solchen Warnung eine gewisse Verantwortung gegenüber dem Berufe verbunden ist. Es erhebt sich aber sofort die weitere Frage, ob nicht eine ebensolche Verantwortung darin liegt, wenn alle maßgebenden Körperschaften in unserem Berufe sich andauernd damit begnügen, die Verschlechterung der Verhältnisse lediglich zu konstatieren, ohne konkrete Mittel zur Abhilfe zu suchen.

Daß etwa schon die kommende neue Prüfungsordnung, die Verlängerung unseres Studiums um ein Semester, mithin seine Verteuerung abschreckend wirken wird, das halte ich persönlich allerdings für unwahrscheinlich, nehme aber den Gedanken mit auf.

Also was nun tun?

Ich nehme zunächst noch den mehrfach gemachten Vor-

schlag auf, eine Neugestaltung der veralteten Taxe anzustreben. Persönlich bin ich von der Wirksamkeit einer neuen Taxe wenig überzeugt, aber vielleicht sind es andere. Sicherlich ist auch ein straffer Korpsgeist unter den praktizierenden Tierärzten die erste Voraussetzung zur Erzielung standesgemäßer Preise. Und den kann keine offizielle Entschließung uns bringen, sondern er muß aus sich selbst geboren werden. Geboren werden muß er allerdings erst noch. (Heiterkeit.)

Ich stelle ferner zur Debatte die Frage der Vollbesoldung der Kreistierärzte unter Wegfall ihrer Praxis. Die Verwirklichung dieser Idee liegt freilich nicht allein bei uns, sicherlich auch nicht in naher Zukunft. Vielleicht sind wir uns über die Frage auch garnicht einig. Die Praktiker werden wohl einverstanden sein, ob die Kreistierärzte selber, steht sehr dahin. Aber bitte, meine Herren, sprechen Sie sich darüber aus.

Betätigung in der Tierzucht, Milchkontrolle, außerordentlichen Fleischbeschau, Kontrolle animalischer Nahrungsmittel sollen eine Erweiterung des tierärztlichen Arbeitsfeldes bringen. Gesetzliche Grundlagen dafür fehlen jedoch. Soweit Verordnungen ergangen sind, sprechen sie immer nur vom „beamteten Tierarzt", ohne daß der Weg zur Vermehrung der amtlichen Stellen oder zu deren Vollbesoldung führte. Das ist ein Unrecht gegen die anderen, wenn auch ihr schroffer Ausschluß nicht beabsichtigt ist.

Bezüglich der Leitsätze, die nach allem Gesagten zu beantragen wären, habe ich mich mit meinem Mitberichterstatter Herrn Dr. Knell dahin geeinigt, solche Mittel zur Abhilfe zu empfehlen, die des gewaltsamen Charakters entbehren und daher mehr Aussicht haben, Ihren Beifall zu finden. Herr Dr. Knell wird das sogleich näher begründen und die Leitsätze verlesen.

Für meine Person hätte ich Sie nun noch um Nachsicht zu bitten wegen einer gewissen Trockenheit und einer nicht völligen Geschlossenheit meiner Ausführungen. Ich bitte, mich mit der Kürze der Vorbereitungszeit zu entschuldigen und sich mit diesen kurzen Streiflichtern zu begnügen, die hier und da vielleicht doch geeignet waren, Ihrem Interesse an der Sache zu dienen. (Langanhaltender lebhafter Beifall.)

Zweiter Berichterstatter, Kreisveterinärarzt Dr. **Knell,** Dozent an der Universität Gießen: Meine Herren, als ich vor nunmehr etwa drei Wochen auf Ersuchen unseres Herrn Vorsitzenden das Korreferat über den zur Besprechung stehenden Gegenstand übernahm, tat ich es nicht mit ganz leichtem Herzen, weil ich nach dem, was mir aus der Tagung in Hamburg bekannt geworden war, und insbesondere nach dem dortigen groß angelegten Referat meines verehrten Herrn Mitreferenten befürchten mußte, mit ihm in Widerspruch zu kommen wegen anderer Auffassungen, die ich auf diesem Gebiete habe. Ich habe das Referat auch deshalb mit geteilten Gefühlen übernommen, weil manches von dem, was meine Überzeugung ist, sich vielleicht mit den Überzeugungen der Herren, die in der reinen Praxis stehen, nicht ganz deckt. Trotzdem habe ich das Referat übernommen, aber ich muß für die Form, in der ich es Ihnen erstatten werde, um Ihre Verzeihung bitten, weil eine dazwischen liegende Erkrankung mir die ohnehin schon kurze Zeit der Vorbereitung dafür wesentlich kürzte und es mir unmöglich machte, ein so schönes, formvollendetes Referat auszuarbeiten, wie mein Herr Vorredner es Ihnen präsentiert hat.

Meine Herren, die Frage der Überfüllung der akademischen Berufe ist eine allgemeine und keine speziell tierärztliche. Bei der Beratung des Kultusetats im zweiten Ausschuß der bayerischen Reichsratskammer bezeichnete Reichsrat Dr. v. Schanz die Überfüllung der gelehrten Berufe als eine Landeskalamität. Wir befinden uns also in guter Gesellschaft, wenn wir darüber klagen, unser Beruf sei überfüllt. Um meinen Standpunkt von vornherein zu präzisieren, erkenne ich es hiermit an, daß ich glaube, daß diese Klage ihre Berechtigung hat. Für uns Tierärzte ist es aber besonders wichtig, uns mit diesen Fragen zu beschäftigen. Denn während es in vielen anderen Berufen so ist, daß nach dem regulären Ablaufe der Studienzeit, nach bestimmten Ausbildungsabschnitten, der Referendars- und Assessorenzeit usw., in mehr oder weniger kurzer Zeit bestimmt auf eine Anstellung mit einem bestimmten Einkommen gerechnet werden kann, während es bei anderen Berufen, insbesondere bei Rechtsanwälten und Ärzten, Berufsklassen gibt, in denen unbegrenzte Verdienstmöglichkeiten existieren, ist das bei uns Tierärzten leider anders. Die Möglichkeit, viel Geld zu verdienen, ist bei uns zweifellos eine beschränkte. Das muß einmal ausgesprochen werden gegenüber den vielen vagen Behauptungen, die in der Welt umherschwirren, daß die Tierärzte ihre Einnahmen auf viele Tausende beziffern können. Meine Herren, das ist nicht wahr (Zustimmung); das ist auch nach der Natur der Sache unmöglich. Der Tierarzt kann seinen Aktionsradius über einen gewissen Umkreis hinaus nicht ausdehnen; wenn er es will, so steigern sich die Kosten für die Beschaffung der Verkehrsmittel so sehr, daß das Plus an Einnahmen dadurch reichlich kompensiert wird. Wir sind daher mehr oder weniger gezwungen, in einem bestimmten, ziemlich fest umgrenzten Radius zu arbeiten. Dabei haben wir noch nicht einmal mit den Verdienstchancen zu rechnen, die z. B. Ärzten und Rechtsanwälten zur Verfügung stehen; diese Berufsklassen brauchen nicht annähernd so viele Stunden am Tage zu arbeiten, um das zu verdienen, was ein Tierarzt im besten Falle bei aller Anspannung seiner Kräfte erreichen kann. Das, meine Herren, ist schon eine ernste Frage, die es verständlich erscheinen läßt, daß gerade in unserer Mitte die Frage der Berufsüberfüllung häufiger ventiliert wird, und daß, wie auch die vorangegangenen Debatten in Hamburg gezeigt haben, daraus ernste und heftige Kämpfe in unserem Kreise entstanden sind.

Meine Herren, ob wir zurzeit schon soweit sind, daß wir eine erhebliche, die Existenz der Tierärzte gefährdende Berufsüberfüllung haben, möchte ich als eine offene Frage behandeln. Es spricht manches dafür; es spricht aber auch zweifellos recht vieles dagegen. Ich will nicht das, was schon früher für und gegen erwähnt worden ist, nochmals hervorheben, sondern nur kurz streifen, daß doch die Tatsache, daß die Besetzung der schlechter bezahlten Assistentenstellen an wissenschaftlichen Instituten immer auf Schwierigkeiten stößt, die man z. B. bei der Medizin überhaupt nicht kennt, darauf schließen läßt, daß es anderswo im tierärztlichen Stande Erwerbsmöglichkeiten gibt, die die jungen Tierärzte mehr anlocken.

Welche Mittel stehen uns nun wohl zur Verfügung, um einer solchen Berufsüberfüllung, die, wenn es so weiter geht, uns in Zukunft vielleicht drohen könnte, vorzubeugen? Das am lautesten geforderte Mittel, das es hierzu gibt, will ich vorweg nehmen: man könnte daran denken, von einer dazu berufenen autoritativen Stelle aus vor der Ergreifung des tier-

ärztlichen Studiums zu warnen. Aber, meine Herren, vor diesem Mittel möchte ich, wie es schon in Hamburg von anderer Seite geschehen ist, nochmals warnen. Unserem Stande würde der Lebensnerv der Entwicklung geradezu abgeschnitten werden, wenn von einer autoritativen Körperschaft, wie der Deutsche Veterinärrat sie darstellt, eine derartige Warnung erfolgen würde. Wir würden dadurch wahrscheinlich die Besten von denen, die geneigt sind, sich dem tierärztlichen Berufe zuzuwenden, fern halten, und wir könnten so leicht in die Gefahr kommen, unserem Stande einen Todesstoß versetzt zu haben, der überhaupt nicht mehr gut zu machen ist. Ehe man zu einem solchen verzweifelten Hilfsmittel schreiten könnte, müßten die Zeichen doch noch weit bedrohlicher sein, als sie es heute sind.

Welche anderen Hilfsmittel gibt es dann noch, die dazu dienen könnten, die Existenzmöglichkeit der Tierärzte zu fördern? Die von dem Herrn Vorredner kurz erwähnten Mittel zur Ausdehnung der tierärztlichen Berufstätigkeit auf andere Zweige, die uns bisher zum Teil noch verschlossen waren oder noch nicht gänzlich aufgeschlossen waren, sind zweifellos vorhanden. Wenn vielleicht auch der Herr Vorredner und mancher von Ihnen, meine Herren, diese Mittel in ihrer Bedeutung nicht so sehr würdigt, wie ich es tue, so ändert das doch nichts daran, daß sie in Zukunft im Interesse unseres Standes mehr ausgebeutet werden könnten, als bisher. Ich denke da insbosondere an die mehrfache Tätigkeit der Tierärzte in der Fleischbeschau. Ich meine, daß mehr, als es bisher geschehen ist, die ordentliche Fleischbeschau den Tierärzten überwiesen werden müßte (Sehr richtig! und Bravo!), sollte es auch nötig sein, mit rauher Hand die jetzt tätigen Laien aus ihren Ämtern zu entfernen. Ferner meine ich, daß im allgemeinen zur Nahrungsmittelkontrolle die Tierärzte weit mehr herangezogen werden müßten, als es bisher der Fall ist. Bei der Besprechung des vorigen Punktes der Tagesordnung ist sodann mit vollem Rechte darauf hingewiesen worden, daß auch auf dem Gebiete der Tierzucht die Tierärzte bestrebt sein müßten und könnten, sich erfolgreich zu betätigen, wenn es damit auch nicht überall im Deutschen Reiche so schnell vorwärts gehen wird, wie es in den südlichen und westlichen Teilen unseres Vaterlandes erfreulicherweise der Fall gewesen ist. Dann kann es auch keinem Zweifel unterliegen, daß das neue Reichsviehseuchengesetz mit seinen vermehrten Arbeitschancen mehr tierärztliche Arbeitskräfte absorbieren wird; so werden insbesondere die Untersuchungsstellen für Tuberkulose zweifellos eine Reihe von Tierärzten aufnehmen können, so daß auch da wieder Existenzmöglichkeiten geschaffen werden. Ein weiteres Hilfsmittel wäre auch ferner, wie der Herr Vorredner das bereits empfohlen hat, nicht außer acht zu lassen: die tierärztliche Taxe müßte endlich einmal sachgemäß aufgebessert werden. Dann wird es Sache der Tierärzte sein, darüber zu wachen, daß die Kollegen sich nicht selber im Lichte stehen, sondern kollegiales Gefühl betätigen, indem sie sich nicht durch gegenseitige Unterbietung in ihren eigenen Existenzmöglichkeiten schädigen.

Das alles, meine Herren, sind Mittel, von Vorteil für diejenigen, die jetzt als Tierärzte existieren. Besser aber kann weiter der drohenden Überfüllung des Berufes vorgebeugt werden, wenn wir Mittel suchen, um diejenigen auszuwählen, die in Zukunft noch dem tierärztlichen Studium zuströmen werden. Das sollte meines Erachtens nicht auf dem Wege einer Warnung vor Ergreifung des tierärztlichen Berufes geschehen, sondern auf dem Wege, daß wir das Studium erschweren. Möge es doch jetzt endlich einmal dazu kommen, daß die Prüfungsbestimmungen, die gleichzeitig eine Verlängerung des Studiums bringen werden, in die Tat umgesetzt werden. Dann werden schon dadurch, daß das Studium um ein Semester verlängert wird, manche von denjenigen, die sich jetzt dem tierärztlichen Berufe lediglich deshalb widmen, weil es ein schnell in ein Brot bringender Erwerb ist, unserem Studium fernbleiben. Das kann für uns nur von Nutzen sein (Sehr richtig!), und wir werden auf diesem Wege auch dazu kommen, daß allmählich die Ausbildung derjenigen, die in die tierärztliche Praxis eintreten, verbessert wird.

Dann möchte ich noch einen Gesichtspunkt berühren. Es gibt eine große Reihe von Tierärzten, die voll beschäftigt sind, ja, die mehr als voll beschäftigt sind. Es ist sicher kein Geheimnis, daß die beamteten Tierärzte in dem Rahmen, in dem sie schon seit Jahrzehnten mit Dienstgeschäften in Anspruch genommen sind, voll beschäftigt sind. Davon aber, daß sie voll besoldet sind, hört man noch immer nichts. Um existieren zu können, müssen sie mit den Praktikern in den Konkurrenzkampf treten, sie müssen sich mit der täglichen Praxis herumquälen. Wenn es erst einmal zur allgemeinen Kenntnis gedrungen ist, daß die beamteten Tierärzte durch ihre dienstliche Tätigkeit voll in Anspruch genommen sind und daher auch voll bezahlt werden müssen, dann wird viel tierärztliches Arbeitsfeld frei für diejenigen, die als reine Praktiker tätig sein wollen. Wie viele beamtete Tierärzte müssen die Privatpraxis jetzt schon deshalb treiben, um die Kosten für die im amtlichen Interesse gebrauchten Verkehrsmittel aufzubringen, um sich die Kosten für die schnell auszuführenden Dienstreisen, die nicht hinreichend vergütet werden, durch die Ausübung von Privatpraxis zu verschaffen. Das trifft vielleicht nicht so sehr für Preußen als für andere Staaten zu, bei denen das, was der Staat zu den Kosten, die notwendig sind, um ausreichend schnelle Verkehrsmittel zu benutzen, gewährt, kaum hinlangt, um die Stiefel richtig zu besohlen. Wenn es einmal dahin kommt, daß die Praxis, die jetzt die beamteten Tierärzte, gestützt auf ihre Autorität, an sich gerissen haben, frei wird, dann wird dadurch Raum geschaffen für manche neue tierärztliche Kraft oder zur Verbesserung der Existenz vorhandener tierärztlicher Kräfte. Ich denke mir nun die Regelung nicht so, daß dann ein Stab bureaukratischer beamteter Tierärzte entsteht, die sich mit der Erledigung ihrer Dienstgeschäfte erschöpfen, sondern vielmehr so, wie wir es z. B. bei den beamteten Tierärzten in Hessen erlebt haben, die heute die reichen Erfahrungen, die sie sich in der Praxis gesammelt haben, ehe sie in Amt und Würden gekommen sind, auch später noch in beschränktem Maße der Allgemeinheit nutzbar machen und vorwiegend von den jungen Kollegen zur konsultativen Tätigkeit zugezogen werden und sie in ihrem Wirken unterstützen. Dann sind sie nicht mehr die Konkurrenten, sondern die Helfer und Freunde des praktischen Tierarztes. Daß das möglich ist, habe ich in meinem eigenen Kreise erfahren.

Nach Verabredung mit meinem Herrn Korreferenten schlage ich Ihnen, meine Herren, folgende Resolutionen zur Annahme vor:

Der Deutsche Veterinärrat erkennt an, daß, wie bei allen akademischen Berufen ein so starker Zugang zu dem Studium der Veterinärmedizin besteht, daß er, wenn er auch in Zukunft in gleicher Weise anhält oder gar gesteigert wird, geeignet ist, die materielle Stellung der Mitglieder des Standes zu gefährden.

Als geeignete Hilfsmittel für die Beseitigung dieser Gefahren und zur Besserung der materiellen Stellung der Tierärzte bezeichnet der Deutsche Veterinärrat:

1. **Die Schaffung einer Taxe mit standesgemäßen, den Forderungen der Neuzeit entsprechenden Sätzen,**
2. **die beschleunigte Durchführung der neuen Prüfungsordnung und der Erweiterung und Vertiefung des Studiums, von der erhofft wird, daß sie ungeeignete Elemente des Studentenmaterials vom Studium fern hält, die als bloße Mitläufer ohne inneres Interesse zur Sache sich zum Studium der Veterinärmedizin entschließen.**

Der Deutsche Veterinärrat erblickt ferner in einer Bestellung der beamteten Tierärzte zu voll besoldeten Staatsbeamten ein Mittel, das geeignet ist, die materielle Stellung der praktischen Tierärzte zu verbessern, und gibt der Hoffnung Ausdruck, daß diese Entwicklung die er für naturgemäß und unausbleiblich hält, sich bald vollziehen möge.

Wir haben uns entschlossen, gerade für diesen letzten Punkt unserer Resolution eine möglichst milde Fassung zu wählen; wir wollen aber diesen Punkt doch nicht ganz unerwähnt lassen. (Lebhafter Beifall.)

Diskussion.

Dr. **Nevermann:** Meine Herren, mit Rücksicht auf die vorgerückte Stunde will ich mich möglichst kurz fassen. Zunächst möchte ich zum Ausdruck bringen, daß wir alle den beiden Herren Referenten sehr dankbar sein können für die Art, wie sie diese ganze Frage hier angefaßt haben. (Sehr richtig! und Beifall.) Ich möchte auch noch etwas weiter gehen und die Ansicht vertreten, daß die deutschen Tierärzte dem Herrn Bach dafür dankbar sein können, daß er diese Frage seinerzeit angeschnitten hat; wenn er daher zuerst ein bißchen heftig gewesen ist, so ist das nicht schlimm. (Heiterkeit.)

Meine Herren, die ersten Artikel des Herrn Dr. Bach sind für das preußische Landwirtschaftsministerium der Anlaß gewesen, eine alljährliche Statistik über die Zahl der Tierärzte in Preußen aufstellen zu lassen. Nun kann ich Ihnen hier den neuesten Stand vom 1. Juli d. J. mitteilen. Allerdings ist die Aufrechnung in aller Eile erfolgt; es ist daher immerhin möglich, daß bei dieser eiligen Arbeit kleine Fehler untergelaufen sind; an dem Resultat im ganzen wird das aber kaum etwas ändern. Am 1. Juli 1911 gab es in Preußen 3427 Tierärzte, die überhaupt noch in irgend einer Weise tierärztlich tätig waren; am 1. Juli d. J. waren es 3481, die Zunahme beträgt also 54. Ich glaube, eine solche Zunahme ist unbedenklich.

Wenn ich recht gehört habe, so führte Dr. Bach an, daß in Preußen 566 Tierärzte bei der ordentlichen Beschau beschäftigt seien. Das ist ein Irrtum. Die für das vorige Jahr in der Statistik angegebene Zahl 566 bezeichnet nicht die Gesamtheit der in der ordentlichen Beschau tätigen Tierärzte, sondern die Zahl der in der Fleischbeschau tätigen Schlachthoftierärzte. Die Zahl der außer ihnen in Preußen noch in der ordentlichen Beschau tätigen Tierärzte beläuft sich auf 856. Zuzüglich der sonst noch in der ordentlichen Beschau beschäftigten beamteten und Hilfstierärzte sind mit der ordentlichen Fleischbeschau in Preußen nach dem Stande vom 1. Juli 1911 befaßt gewesen 1600 und nach dem Stande vom 1. Juli 1912 1627. Sonach ist also etwa die Hälfte aller preußischen Tierärzte in der ordentlichen Beschau tätig. Die Ergänzungsbeschau und die Vertretung bei der Ergänzungsbeschau spielen ja natürlich keine so große Rolle; es ist aber immerhin interessant, daß von den insgesamt 3427 am 1. Juli 1911 in Preußen tätigen Tierärzten mit der Fleischbeschau insgesamt 2375 befaßt waren und nach dem Stande vom 1. Juli 1912 von den 3481 Tierärzten 2432. Die Privatpraxis übten in Preußen aus am 1. Juli 1911: 2688 und am 1. Juli 1912: 2724 Tierärzte.

Ich würde es für äußerst dankenswert halten, wenn auch für die anderen Bundesstaaten in ähnlicher Weise statistisches Material beschafft und der Allgemeinheit zugänglich gemacht würde. Denn, meine Herren, in Wirklichkeit entscheiden doch nicht die Zahlen der das Studium beginnenden Tierärzte, sondern die Zahlen der wirklich vorhandenen Tierärzte über die etwaige Überfüllung des Berufes. Wenn auch die anderen Bundesstaaten so bei der Sammlung der Zahlen wie Preußen verfahren würden, so würden wir ein ausgezeichnetes Material das uns jederzeit ein Urteil ermöglicht, bekommen. (Bravo!)

Geh. Medizinalrat Prof. Dr. **Edelmann,** Landestierarzt des Königreichs Sachsen: Meine Herren, ich möchte nur einen Irrtum des Herrn Kollegen Bach richtig stellen, der sagte, daß abgesehen vom Königreich Preußen in den übrigen Bundesstaaten keine genaue Statistik über die dort praktisch tätigen Tierärzte bestehe. Im Königreich Sachsen besteht seit über 50 Jahren eine ganz genaue Aufnahme der tierärztlichen Praktiker, die jedes Jahr sorgfältig kontrolliert und in den Veterinärberichten sowie im Handbuch des Medizinal- und Veterinärwesens für das Königreich Sachsen bekannt gegeben wird. Über die Zahl der im Königreich Sachsen gegenwärtig tätigen Tierärzte und über ihre auffällige Zunahme im letzten Jahrzehnt will ich mich nicht weiter auslassen, da das durch die Presse genügend bekannt ist.

Ein zweiter Irrtum, dem Herr Kollege Bach verfallen ist, ist der, daß die Tierärzte nicht in allen Bundesstaaten genügend bei der Fleischbeschau beteiligt würden. Für das Königreich Sachsen trifft das ganz gewiß nicht zu. Denn alle dort praktizierenden Tierärzte sind bei der Fleischbeschau tätig, ein großer Teil bei der ordentlichen Beschau, alle aber bei der Ergänzungsbeschau, die im Königreich Sachsen ausschließlich den praktischen Tierärzten zufällt, während die beamteten Tierärzte, abgesehen von den wenigen Fällen, wo sie amtlich zu einem Tiere zugezogen werden, damit nicht befaßt sind.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die Verhandlungen der XIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates

zu Eisenach am 17. und 18. Oktober 1912.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**.

(Sechste Fortsetzung.)

Besteht eine Überfüllung des tierärztlichen Berufes?

(Schluß.)

Was drittens die Taxe für tierärztliche Verrichtungen anlangt, so möchte ich darauf hinweisen, daß das Königreich Sachsen seit dem Jahre 1892 eine den modernen Verhältnissen durchaus Rechnung tragende Taxe für die praktizierenden Tierärzte besitzt, von der man nur wünschen möchte, daß sie auch allenthalben Anwendung findet. Aber, meine Herren, die Preise, welche von den Tierärzten in der Praxis verlangt werden, bleiben in der Regel hinter den niedrigsten Sätzen der Taxe noch zurück. Auch die Bemühungen, die unter den Tierärzten verschiedener Bezirke stattgefunden haben, um die Kollegen zur Forderung einer angemessenen Honorierung ihrer Leistungen zu bewegen, haben in der Regel infolge Uneinigkeit der Beteiligten mit einem Mißerfolge geendet.

Oberregierungsrat Dr. **Hafner**-Karlsruhe: Meine Herren, auch ich bin in der Lage, Ihnen mitzuteilen, daß im Großherzogtum Baden ganz genau bekannt ist, wieviele Tierärzte jeweils vorhanden sind. Auch wir führen eine genaue, fortlaufende Statistik. Im Jahre 1911 haben ohne die Militärkollegen im ganzen 200 Tierärzte in Baden praktiziert. Die Zahl der Tierärzte — einschließlich der beamteten Tierärzte, die sich auch mit der Praxis befassen — ist in den letzten 20 Jahren ganz enorm gewachsen. Wir haben vor 20 Jahren — ich habe die Zahl nicht genau im Kopfe, wenn darauf Wert gelegt würde, wäre ich gern bereit, die genaue Zahl festzustellen —, etwa 120 bis 130 Tierärzte in Baden gehabt. Seitdem ist also eine gewaltige Vermehrung eingetreten. Sie werden sich erinnern, daß der Vertreter des Vereins badischer Tierärzte auf der letzten Tagung des Deutschen Veterinärrats in Hamburg, Herr Bezirkstierarzt Faber, darauf hingewiesen hat, daß der Verein der badischen Tierärzte sich veranlaßt gesehen hat, die Oberschulbehörde in Baden zu bitten, die Abiturienten darauf hinweisen zu lassen, daß die Aussichten für das tierärztliche Studium, wenigstens soweit Baden in Betracht kommt, außerordentlich ungünstig seien. Diese Warnung ist vor einigen Jahren erfolgt. Sie hat, wenn man will, einen kleinen Erfolg gehabt; denn die Zahl der tierärztlichen Studierenden aus Baden, über die wir auch eine genaue Übersicht haben, ist von 72 auf 62 heruntergegangen. Auf dieser Höhe hat sich aber die Zahl der badischen Studierenden in den letzten zwei bis drei Jahren gehalten. Wenn man nun annimmt, daß der Abgang an Tierärzten etwa 1 Proz. beträgt — diese Zahl trifft nach meinen Wahrnehmungen im großen ganzen zu —, so haben wir in Baden mit einem jährlichen Bedarf von etwa 2 oder 3 Leuten zu rechnen. Die 62 Herren, die jetzt das tierärztliche Studium ergriffen haben, werden wohl nicht alle zum Ziele kommen; man wird mit Herrn Kollegen Bach damit rechnen können, daß nur etwa 80 Proz. davon tatsächlich Tierärzte werden. Wir werden demnach in den nächsten Jahren einen jährlichen Zugang von 8 bis 12 Tierärzten haben. Diese werden natürlich zunächst suchen, in Baden unterzukommen. Das ist aber nicht möglich, da Baden mit Tierärzten vollständig gesättigt ist. Es sind zwar in letzter Zeit neue Stellen geschaffen worden, zum Teil in Bezirken, wo man es früher gar nicht für möglich gehalten hätte, daß ein Tierarzt sich halten könnte. Aber dieser enorme Zudrang zum tierärztlichen Fach in Baden hat eben zur Folge gehabt, daß sich jeder da niederläßt, wo er nur einigermaßen eine, wenn auch bescheidene Existenz finden zu können glaubt. Nun wird man mit Recht sagen können: die Badener werden nicht alle in Baden bleiben, sondern gehen auch anderswohin, und umgekehrt kommen auch Tierärzte aus anderen Bundesstaaten nach Baden. Ich glaube daher, es wäre für diese Frage von großem Interesse, die Zunahme der Tierärzte in den einzelnen Reichsteilen einmal zusammenzustellen; durch eine derartige Übersicht würden wir einen genauen Einblick in die Verhältnisse unseres Standes bekommen. Nach meiner Ansicht — ich spreche zunächst lediglich von den Verhältnissen in Baden — sind wir tatsächlich so weit gekommen, daß wir allen Anlaß haben, vor der Ergeifung des tierärztlichen Studiums zu warnen. Denn es ist doch eine große Verantwortung, die wir auf uns nehmen, wenn wir vor der Besorgnis stehen, daß der Stand so überfüllt ist, daß wir riskieren, ein tierärztliches Proletariat zu bekommen; deshalb sind wir es uns, glaube ich, schuldig, wir sind es auch allen denjenigen, die später zum tierärztlichen Fach übertreten wollen, schuldig, uns und den Nachwuchs vor nachteiligen Folgen zu bewahren. (Sehr richtig! und Bravo!)

Dr. **Noack**-Leipzig: Die Ausführungen des Herrn Geheimrats Edelmann, die mir ganz aus der Seele gesprochen sind, möchte ich noch mit einigen wenigen Worten ergänzen. Zunächst möchte ich bestätigen, daß bei uns alle praktischen Tierärzte mit der Fleischbeschau beschäftigt sind; wir beamteten Tierärzte haben so gut wie gar nichts damit zu tun, d. h. wir wollen die Fleischbeschau nicht ausüben, sondern überlassen sie den praktischen Kollegen, so daß wir tatsächlich so gut wie gar keine Fleischbeschau ausüben.

Was die Taxen betrifft, so würde ich es für richtig halten, daß, wenn der Antrag der Herren Referenten überhaupt angenommen wird, der Zusatz gemacht würde: soweit nicht bereits in den einzelnen Bundesstaaten ausreichende Taxen bestehen. Herr Geh. Medizinalrat Edelmann hat erwähnt, daß im Königreiche Sachsen seit dem Jahre 1892 eine Taxe besteht. Das liegt ja allerdings 20 Jahre zurück; eine Änderung dieser Taxe erscheint trotzdem kaum erforderlich, da sie einmal seinerzeit wohl verhältnismäßig reichlich bemessen gewesen ist, und da wir jetzt auch wohl kaum damit werden rechnen

können, daß die Sätze noch weiter erhöht werden. Außerdem möchte ich darauf hinweisen, daß im Königreich Sachsen in einzelnen Bezirken — auch in meinem Bezirk Leipzig — die Tierärzte sich dahin geeinigt haben, für ihre Wege bestimmte Sätze zu fordern. Es ist nämlich sehr mühsam, direkt nach der Taxe zu liquidieren. Die sächsische Taxe ist so bemessen, daß sich die Liquidation zusammensetzt aus Fortkommen, Zeitversäumnis und sonstigen Verrichtungen; dazu kommt noch, daß die Reisekosten verteilt werden sollen. Das ist natürlich sehr schwer; wie soll ein Praktiker, der an einem Tage auf einer Reise mehrere Besuche erledigt hat, ausrechnen, was auf den einzelnen kommt. Wir haben nun durch sorgfältige Berechnungen Taxen nach der Entfernung aufgestellt und diese Sätze, die ungefähr der Taxe von 1892 entsprechen, als Minimalsätze festgesetzt; für jeden Wohnsitz eines Tierarztes ist bestimmt, welche Taxe für den Tierarzt bei Besuchen nach jedem einzelnen Ort in Betracht kommt. Die einzelnen Tierärzte, die bei der Beratung waren, haben sich durch Unterschrift zur Innehaltung dieser Taxen verpflichtet. Aber, meine Herren, ich kann Ihnen versichern, daß diese Taxe bei weitem nicht von allen Tierärzten, namentlich auch von den jüngeren nicht, innegehalten wird. Wie diejenigen die Taxen inne halten, die sich durch Unterschrift dazu verpflichtet haben, kann man nicht sagen; wesentliche Zuwiderhandlungen sind bis jetzt nicht bekannt geworden. Jedenfalls folgt aus diesem Beispiel in Sachsen, daß wir wohl am ehesten etwas erreichen könnten, wenn wir an das Solidaritätsbewußtsein an das Standesgefühl, an den Korpsgeist der Tierärzte appellieren.

Vorsitzender: Der Zusatz, den Herr Dr. Noack vorschlägt, dürfte sich wohl erübrigen. Wenn in Sachsen eine Taxe „mit standesgemäßen, den Forderungen der Neuzeit entsprechenden Sätzen“ besteht, so wird Sachsen von der Resolution natürlich nicht betroffen. Eines Zusatzes bedarf es also wohl nicht.

v. **Werder,** Schlachthofdirektor in Flensburg: Meine Herren, der erste Herr Referent hat unter anderem erwähnt, daß gerade im letzten Semester der Zuzug zum tierärztlichen Studium sehr groß gewesen ist. Da möchte ich nun mitteilen, daß mir von verschiedenen Abiturienten gesagt worden ist, es wäre ihnen bei ihrem Abgang von der Schule ein von dem preußischen Ministerium des Innern abgesandtes Schreiben vorgelesen worden, und in diesem Schreiben habe ausdrücklich gestanden, daß sämtliche akademischen Berufe überfüllt seien, nur in der Veterinärmedizin sei noch ein gutes Auskommen zu finden. (Lebhaftes Hört, hört!)

Dr. **Grebe**-Bonn: Der zweite Herr Referent hat hervorgehoben, daß durch die Vollbesoldung der beamteten Tierärzte ein reiches Arbeitsfeld für die Privattierärzte erschlossen werden könnte. Das ist ganz zweifellos richtig — wenn die Vollbesoldung erfolgen würde; so lange das aber nicht der Fall ist, ist damit nicht zu rechnen. Ich möchte aber auf einen andern Umstand aufmerksam machen: Es ist bekannt, daß die Militärveterinäre in den letzten Jahren ganz erheblich aufgebessert worden sind; sie sind heute als vollbesoldete Offiziere anzusehen. Es ist ferner bekannt, daß die Militärveterinäre in der Nähe der Garnisonstädte und in den Garnisonstädten selbst, wie ich aus eigener Erfahrung bestätigen kann, sehr erheblich praktizieren, so daß andere Tierärzte große Schwierigkeiten haben, gegen diese Konkurrenz aufzukommen. Mit Rücksicht hierauf möchte ich anheimgeben, in der Resolution in irgend einer Weise zum Ausdruck zu bringen, daß in Anbetracht der jetzigen Verhältnisse den Militärveterinären die Ausübung der Privatpraxis vollständig oder bedingungsweise untersagt werde.

Dr. **Hobstetter,** Professor in Jena: Gegen diesen Antrag möchte ich mich doch aussprechen. Denn so gut ist die Besoldung namentlich der jüngeren Militärveterinäre doch nicht — und es ist auch nicht anzunehmen, daß sie schon vielleicht in ihrem 37. Lebensjahre Stabsveterinäre werden, als welche sie ja eine auskömmliche Besoldung haben —, daß die Militärveterinäre allgemein auf die Privatpraxis verzichten könnten. Ich erlaube mir auch darauf hinzuweisen, daß schon lange bevor der Zudrang zu dem privattierärztlichen Beruf so groß war wie jetzt, die Militärtierärzte Praxis ausgeübt haben. Solange ihre Besoldung nicht ausreichend ist — und das wird noch auf lange Zeit hinaus nicht der Fall sein — kann man nicht daran denken, ihnen die Privatpraxis zu entziehen.

Dr. **Arndt**-Breslau: Ein derartiges Vorgehen würde an das Vorgehen der Zivilmusiker gegen die Militärmusiker erinnern, und das sollten wir doch lieber nicht mitmachen.

Dr. **Grebe**-Bonn: Den Ausführungen des Herrn Prof. Dr. H o b s t e t t e r möchte ich entgegenhalten, daß weniger die jungen Militärveterinäre Privatpraxis treiben, als gerade die älteren, die, wenn sie Stabsveterinäre geworden sind, in großem Maßstabe Privatpraxis betreiben, weil sie in der Lage sind, ihren Dienst in den Regimentern nach ihrer Privatpraxis einzurichten. Gerade also diejenigen, die ein gutes Auskommen haben, sind es, die die Privattierärzte schädigen. Die jungen Militärveterinäre würden durch einen derartigen Beschluß nicht betroffen, weil sie in nennenswertem Umfange Privatpraxis überhaupt nicht treiben.

Veterinärrat **Rust**-Breslau: Was Herr Kollege Grebe sagte, hatte früher vollständig seine Berechtigung. Es gab früher namentlich in den kleinen Garnisonen Roßärzte, die Zeit ihres Lebens an demselben Orte tätig waren und infolgedessen eine kolossale Privatpraxis hatten; es hat sogar Kreise gegeben, für die schwer ein Kreistierarzt zu bekommen war, weil sich jeder sagte: die Praxis liegt vollständig in den Händen der Militärkollegen, und in einem solchen Kreise, wo ich keine Aussicht auf Privatpraxis habe, möchte ich nicht Kreistierarzt werden. Aber, meine Herren, das hat sich durch die Reorganisation des Veterinärkorps wesentlich anders gestaltet. In den Besetzungen der Stellen treten jetzt häufige Veränderungen ein; die Veterinäre bleiben jetzt durchweg nur verhältnismäßig kurze Zeit an einem Orte, und die Privatpraxis derselben geht allmählich zurück. Durch den ganzen Werdegang des jetzigen Militärveterinärs hört allmählich diese Konkurrenz, wenn auch nicht ganz auf, sie nimmt aber erheblich ab.

Als Vorsitzender des Vereins beamteter Tierärzte Preußens hätte ich vielleicht noch die Pflicht, auf den letzten Punkt der Anträge der Herren Referenten einzugehen. Aber ich verzichte darauf, da ich das, was ich zu sagen hätte, doch nicht mit wenigen Worten ausdrücken könnte, und ich auch glaube, daß es sich da um einen Antrag handelt, der nicht so ganz schnell verwirklicht werden wird.

Dr. **Lothes:** Zu dieser Äußerung betreffs der häufigen Versetzung der Militärveterinäre möchte ich doch aus dem

Westen berichten, daß derartige Versetzungen dort verhältnismäßig selten sind. Ich könnte Beispiele anführen, in denen die Herren 10 Jahre und länger in ihrer Garnison geblieben sind. (Professor Dr. Hobstetter: Das wird künftig anders!)

Vorsitzender: Das Wort wird nicht weiter verlangt; wir können demnach über die Resolution der Herren Referenten abstimmen lassen.

Dr. **Vogel**-München: Ich möchte bitten, über die Punkte einzeln oder wenigstens über den letzten Punkt besonders abstimmen zu lassen.

Vorsitzender: Ich werde danach verfahren und bitte diejenigen Herren, die den ersten Absatz der Resolution der Herren Referenten annehmen wollen, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Das ist die Mehrheit; dieser Antrag ist angenommen.

Dann bitte ich diejenigen Herren, sich von den Sitzen zu erheben, die für die Einleitung und die Nr. 1, des zweiten Absatzes, die Taxe betreffend, sind. (Geschieht.) Das ist ebenfalls die Mehrheit die Nr. 1 ist hiernach angenommen.

Dann bitte ich die Herren, die die Nr. 2, die Durchführung der Prüfungsordnung betreffend, annehmen wollen, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Auch das ist die Mehrheit; der Punkt 2 ist demnach ebenfalls angenommen.

Dann kommen wir zur Abstimmung über den letzten Punkt der Resolution, betreffend die Bestellung der beamteten Tierärzte zu voll besoldeten und voll beschäftigten Staatsbeamten. Ich bitte die Herren, die für diesen Punkt sind, sich von ihren Plätzen zu erheben. (Geschieht.) Das sind etwa 50 Herren, also die Mehrheit. Auch dieser Punkt ist angenommen.

Meine Herren, es erübrigt sich für mich nun noch die Erfüllung einer Dankespflicht. Den Herren Referenten, die uns heute, wie ich wohl sagen darf, so ausgezeichnete Berichte erstattet haben, stand für diese mühevollen Arbeiten eine verhältnismäßig recht kurze Zeit zur Verfügung. Die Herren wissen ja alle, daß erst gegen Mitte August die Entscheidung fiel, wonach der Veterinärrat noch in diesem Herbst in Eisenach tagen sollte. Nun muß man billigerweise den Berichterstattern für die Vorbereitung ihrer Referate im allgemeinen mehrere Monate Zeit lassen; diese Frist ist diesmal keinem der Herren gewährt worden. Die meisten der Herren haben kaum einen Monat Zeit zur Vorbereitung ihrer Berichte gehabt, ja einige — ich nenne Herrn Dr. Knell und Herrn Hofrat v. Vaerst — sind dankenswerter Weise erst in letzter Stunde eingesprungen. Wir hatten leider bei der Vorbereitung dieser Tagung mit einer Reihe von Ablehnungen seitens der als Berichterstatter in Aussicht genommenen Kollegen zu tun; namentlich wollte an die Frage der Berufsüberfüllung niemand so recht heran. (Heiterkeit.) Es ist mir daher eine besonders angenehme Pflicht, namens des Deutschen Veterinärrats den Herren Referenten des heutigen Tages den besten Dank dafür zu sagen, daß sie die bereitwilligst übernommenen Aufgaben so mustergültig gelöst und durch ihre Arbeit wesentlich mit dazu beigetragen haben, den Erfolg dieser Tagung zu sichern. (Lebhafter Beifall.)

Ich schließe die Sitzung.

(Schluß der Sitzung abends 6¼ Uhr.)

Zweiter Verhandlungstag.

Freitag, den 18. Oktober 1912, vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Meine Herren, ich eröffne hiermit die Sitzung und möchte Ihnen einen kurzen

Geschäftsbericht

erstatten.

Seit unserer letzten Tagung in Hamburg hat leider auch in den Kreisen des Veterinärrats der Tod Ernte gehalten. Wir verloren in dieser Zeit Herrn Geheimrat Braun aus Baden-Baden, der durch das Vertrauen der Delegierten in Stuttgart als stellvertretendes Mitglied in den geschäftsführenden Ausschuß gewählt worden war. Weiterhin haben wir den Tod des Herrn Veterinärrat Schmitt in Düsseldorf zu beklagen, der unserer Körperschaft eine lange Reihe von Jahren angehört hat. Beide Herren haben oft und gern in unserer Mitte geweilt und sich eifrig an den Arbeiten des Deutschen Veterinärrats beteiligt. Wo es galt die Interessen des tierärztlichen Standes zu fördern, waren sie mit in der ersten Reihe zu finden. Beide haben aber auch in ihrem engeren Wirkungskreise Ausgezeichnetes für unseren Stand und die Allgemeinheit geleistet. Ich glaube daher in Ihrer aller Namen zu handeln, wenn ich Sie bitte, sich zu Ehren der Verstorbenen von den Sitzen zu erheben. (Die Versammlung erhebt sich.) Ich danke Ihnen.

Was nun die Beschlüsse anbelangt, die wir in Hamburg gefaßt haben, so sind sie sämtlich ausgeführt worden mit Ausnahme des Beschlusses X: **„Mitwirkung der Tierärzte in den Gesundheitskommissionen“.** Wie Sie aus dem Statut wissen, hat stets der Referent des Themas die Eingabe zu entwerfen. Der Herr Präsident hat dementsprechend auch den Herrn Referenten für die genannte Angelegenheit zur Vorlage der Eingabe aufgefordert. Herr Kreistierarzt Sahner, der die Freundlichkeit hatte, in Hamburg das betreffende Referat zu erstatten, hat uns nun auf die Eingabe leider etwas lange warten lassen. Erst vor zehn Tagen gelangte ich in ihren Besitz. Der Entwurf bedarf noch sehr der redaktionellen Aenderung und konnte daher bis jetzt an die Stellen, für die er bestimmt ist, noch nicht weiter gegeben werden. Da wir hiernach den Entwurf zu der Eingabe doch umändern müssen, so möchte ich Ihnen vorschlagen, auch eine Änderung des Beschlusses gutheißen zu wollen. Der damalige Beschluß lautet:

> Der Deutsche Veterinärrat beschließt, den Herrn Reichskanzler und die Verbündeten Regierungen zu bitten, in bestehenden bzw. noch zu erlassenden Verordnungen über Gesundheitskommissionen oder ähnliche Einrichtungen, in welchen Fragen der Fleischbeschau, Milchhygiene und Nahrungsmittelkontrolle verhandelt werden, die Bestimmung zu treffen, daß überall ein Tierarzt mitzuwirken hat.

Meine Herren, ich hatte bereits dem Ausschuß die Frage vorgelegt, weswegen eigentlich die Eingabe an den Herrn Reichskanzler gehen soll. Dieser hat mit der Frage nichts zu tun; die Gesundheitskommissionen sind m. W. ausnahmslos Einrichtungen der einzelnen Bundesstaaten, und es wäre daher wohl richtiger, den im Hamburg gefaßten Beschluß dahin einzuschränken, daß wir die Eingabe an den Herrn Reichskanzler unterlassen.

Dr. v. **Ostertag:** Ich bin ganz dieser Meinung und möchte nur anheimstellen, ob es sich nicht empfiehlt, die Fassung

bezüglich der Gebiete, bei deren Beratung der Tierarzt zugezogen werden soll, etwas zu erweitern. Es ist in der Resolution nur die Rede von Fleischbeschau, Milchhygiene und Nahrungsmittelkontrolle. Dazu käme noch die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser, die Frage der Errichtung von Privatschlachthöfen und Abdeckereien. Ich würde deshalb empfehlen, in der Resolution zu sagen: „in denen Fragen der Grenzgebiete zwischen Gesundheitspflege und Tierheilkunde verhandelt werden.“ Namentlich die Errichtung von Abdeckereien berührt uns sehr eng, und es ist zweckmäßig, darauf noch besonders hinzuweisen.

Vorsitzender: Ich nehme an, daß die Versammlung mit dieser Anregung des Herr Geheimrats von Ostertag einverstanden ist. — Es erhebt sich kein Widerspruch; dann werden wir im Anschluß eine neue Formulierung des Beschlusses vornehmen und diese selbstverständlich, ehe wir sie weiter geben, dem Herrn Referenten zugehen lassen.

Die übrigen Beschlüsse sind sämtlich ausgeführt worden. Besonders dringend war ja wohl die Ausführung des Beschlusses über die **Anerkennung des Schweizer Doktortitels.** Diese Eingabe ist am 1. April 1912 abgegangen. Bisher ist irgend eine Antwort in der Frage nicht erfolgt. Die Angelegenheit birgt — das dürfen wir nicht verkennen — in sich so außerordentlich viele Schwierigkeiten, daß der Zeitraum eines halben Jahres eigentlich zu kurz ist, als daß man mit einer Erledigung innerhalb dieser Zeit rechnen könnte.

Dann wurde in Hamburg beschlossen, Herrn **Geheimrat Dammann** zu seinem 50jährigen Berufsjubiläum zu gratulieren. Im Auftrage des Veterinärrates hat dann unser hochverehrter Ehrenpräsident Herr Geheimrat Esser bei Gelegenheit der Jubiläumsfeier in Hannover Herrn Dammann unsere Glückwünsche übermittelt und gleichzeitig eine Adresse überreicht. Herr Geheimrat Dammann hat zunächst persönlich seinen Dank abgestattet, diesen aber später auch noch in einem Schreiben an Herrn Geheimrat Esser besonders zum Ausdruck gebracht und dabei gleichzeitig nochmals seine Freude darüber geäußert, daß der Veterinärrat bei dieser Gelegenheit seiner gedacht habe.

Dann ist zwischenzeitlich noch eine Eingabe wegen des **Ausbaues des deutschen Veterinäroffizierkorps** abgegangen. Wie Sie aus der Fachpresse wissen, ist die Frage erwogen worden, ob wir diese Angelegenheit nicht nochmals auf der XIII. Plenarversammlung zur Besprechung bringen sollten. Da indes nach Ansicht des Herrn Obertierarztes Mölter, unseres ständigen Referenten für die Angelegenheiten der Militärveterinäre, Gefahr im Verzuge war und somit die Sache keinen längeren Aufschub erleiden durfte, so ist die Ihnen aus den Fachzeitschriften bekannt gewordene Eingabe an die Herren Kriegsminister der Bundesstaaten gerichtet worden. Die Eingabe war am 13. Juni 1912 abgegangen. Darauf ist unter dem 13. August 1912 seitens des bayerischen Kriegsministeriums eine Antwort ergangen, die als Empfangsbestätigung aufzufassen ist. In ihr erklärt der Herr Kriegsminister, daß er selbstverständlich zu den vorgetragenen Wünschen bis dahin noch nicht Stellung zu nehmen in der Lage wäre. Auch diese Frage ist eine außerordentlich heikle, und wird in ihrer Erledigung dadurch wesentlich aufgehalten, daß die verschiedenen Kriegsministerien sich miteinander benehmen müssen. Schon aus diesem Grunde konnte in dem kurzen Zeitraum von ¼ Jahr auf eine entscheidende Antwort noch nicht gerechnet werden.

Dann möchte ich den Herren mitteilen, daß wir uns von Veterinärratswegen an der **Ehrung des Herrn Professors Arloing** beteiligt haben. Der Vorsitzende des ständigen Ausschusses der tierärztlichen Weltkongresse, Herr Geheimrat Lydtin, trat an den Veterinärrat mit der Bitte heran, den deutschen Tierärzten Gelegenheit zur Teilnahme an einer Ehrung für Arloing zu geben. Herr Geheimrat Lydtin wies dabei besonders darauf hin, daß die deutschen Tierärzte sich auch an der Nocard-Ehrung beteiligt hätten. Wir sind uns dann im Ausschuß dahin schlüssig geworden, wegen der Beiträge an die Vereine heranzutreten, da wir in dem erforderlichen Umfange Mittel des Veterinärrats für einen gedachten Zweck nicht glauben verwenden zu sollen. Das Ergebnis dieses Schrittes ist den Herren aus der Fachpresse bekannt. Die Sammlung ergab 720 M.; wir haben dann diesen Betrag aus Mitteln des Veterinärrats abgerundet auf 1000 Franks — das macht sich besser. (Große Heiterkeit.) Aus unserer Kasse wurde so nur ein Beitrag von 92 M. zur Errichtung eines Denkmals für Arloing geleistet. (Bravo!)

Dann wissen die Herren, daß im Reichstag im Oktober 1911 der Entwurf eines **Versicherungsgesetzes für Angestellte** vorgelegt wurde, in dem ja auch die Einbeziehung der Tierärzte, soweit sie sich nicht in selbständigen Stellungen befinden, unter den Kreis der Versicherungspflichtigen geplant war. Sie wissen auch, daß damals die Ärzte gegen eine solche Lösung der Frage Einspruch erhoben, und daß auch die Tierärzte sich diesem Einspruch angeschlossen haben, und zwar zunächst die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte, die Berliner Tierärztliche Gesellschaft und der schlesische Provinzialverein. Diese haben dem Reichstage eine Eingabe eingereicht und sind dann auch an den Veterinärrat mit der Bitte herangetreten, telegraphisch — die Sache bedurfte sehr großer Eile — gegen die Einbeziehung der Tierärzte in die Angestelltenversicherung Einspruch zu erheben. Das ist auch geschehen. Es mußte das nach meinem Dafürhalten — die Herren haben die Eingabe ja wohl alle gelesen — aus zwei Gesichtspunkten erfolgen. Einmal mußten wir uns sagen, daß die meisten Tierärzte nicht dauernd in derartig unselbständigen Stellungen bleiben und demnach durch die Versicherung kaum einen pekuniären Vorteil gehabt hätten. Die Mehrzahl hätte 6 bis 8 Jahre hindurch bis zu 8 Proz. des Einkommens an die Versicherungskasse abzuführen gehabt. Dafür würde ihr allerdings die Möglichkeit eröffnet worden sein, bei Erlangung einer versicherungsfreien Stellung das Versicherungsverhältnis aufrecht zu erhalten durch Zahlung einer Anerkennungsgebühr von 3 M. pro Jahr, ein Vorteil, von dem nach meiner Schätzung die wenigsten Gebrauch gemacht haben dürften. Daneben waren es ethische Gründe, die ein Ausscheiden der Tierärzte aus dem Kreise der Versicherungspflichtigen für wünschenswert erscheinen ließen. Die Eingabe hat Erfolg gehabt. In der Presse ist vereinzelt Protest gegen unser Vorgehen erhoben worden; trotzdem glaube ich, daß unser Handeln, bei dem wir ja nur dem Beispiel einiger anderer tierärztlicher Körperschaften gefolgt sind, im allgemeinen wohl Beifall der Tierärzte gefunden hat.

Sodann halte ich mich für verpflichtet, den Herren noch Auskunft über den Stand der, die in Aussicht genommene **Errichtung einer tierärztlichen Geschäftsstelle** betreffenden

Verhandlungen zu geben. Meine Herren, wir haben in Stuttgart im Prinzip beschlossen, eine Geschäftsstelle zu errichten. Wir warteten mit der Ausführung des Beschlusses auf den Moment, wo die preußischen Tierärztekammern ins Leben treten, und wir mit dem Kammerausschuß die Verhandlungen über eine gemeinsame Errichtung der Geschäftsstelle, die ja ganz erhebliche Unkosten verursacht, aufnehmen könnten. Als dieser Augenblick gekommen, hat unser Herr Präsident mich mit der Erledigung der ganzen Frage beauftragt. Ich habe daraufhin an den betreffenden Verhandlungen in der ersten Sitzung des Tierärztekammerausschusses teilgenommen, in der bestimmte Beschlüsse in der Frage noch nicht gefaßt wurden. Nach meinem Dafürhalten war dies schon aus dem einfachen Grunde nicht möglich, weil der Kammerausschuß damals noch nicht übersehen konnte, welche Einnahmen ihm überhaupt zur Verfügung stehen würden. Der Kammerausschuß erklärte jedoch, daß er dem Gedanken der Errichtung einer gemeinschaftlichen Geschäftsstelle sympathisch gegenüberstehe, und nahm in Aussicht, 40 Proz. seiner Einnahmen für ein derartiges Unternehmen bereitzustellen. Darauf habe ich unsern Herrn Präsidenten gebeten, einen Beschluß des Ausschusses darüber herbeizuführen, in welchem Umfange sich denn der Deutsche Veterinärrat pekuniär an den Kosten der Geschäftsstelle beteiligen solle. Mein Vorschlag ging dahin, daß wir von Veterinärrats wegen 5000 M. pro Jahr beitragen sollten. Dabei dachte ich mir, daß mit einem Gesamtbetrag von 10 000 Mark pro anno die Gründung wohl in die Wege geleitet werden könnte. Für den Geschäftsführer waren als Anfangsgehalt 6000 M. vorgesehen, während je 2000 M. für Bureauzwecke und allgemeine Ausgaben (Reisen und dergleichen) Verwendung finden sollten. Der Ausschuß hat mir nun in meinem Kostenvoranschlag 1000 M. gestrichen; der Mehrheitsbeschluß ging dahin, aus der Kasse des Veterinärrates 4000 M. pro Jahr zur Unterhaltung der Geschäftsstelle zur Verfügung zu stellen, und wir hoffen zuversichtlich, daß die preußischen Tierärztekammern den gleichen Betrag für diesen Zweck hergeben. Das ist aber nach meinem Dafürhalten auch das Allermindeste, was wir gebrauchen, wenn wir wirklich etwas Ganzes schaffen wollen. Von diesen 8000 M. würden 6000 M. auf das Gehalt des Geschäftsführers und 2000 M. auf Bureaukosten entfallen, ein Betrag, der sehr bescheiden genannt werden darf. Aber wir wollen doch wenigstens einmal den Versuch machen, eine derartige Stelle zu schaffen, und deswegen können wir uns zunächst bei den 8000 M. wohl bescheiden. Um in der Angelegenheit einen Schritt vorwärts zu kommen, haben wir inzwischen die Stelle öffentlich ausgeschrieben, und ich kann mitteilen, daß etwa 25 Bewerbungen eingegangen sind.

Was die weitere Behandlung dieser Angelegenheit anbetrifft, so können wir ja bindende Beschlüsse nicht eher fassen, als bis uns eine Entscheidung des Kammerausschusses darüber vorliegt, in welcher Weise er sich an der Geschäftsstelle beteiligen will. Sobald hierüber ein zustimmender Beschluß gefaßt ist, würde eine Auswahl unter den Bewerbern getroffen werden müssen, und zwar durch eine Kommission, die bestehen würde aus dem Ausschuß des Deutschen Veterinärrats — der ja, wie Sie aus dem Statut wissen, für die Anstellung von Beamten kompetent ist — und aus Mitgliedern des preußischen Tierärztekammerausschusses. Die Verteilung der Sitze in dieser Kommission würde sich selbstverständlich nach den Beiträgen der in Betracht kommenden Körperschaften richten. Wie lange Zeit diese Verhandlungen noch in Anspruch nehmen werden, kann ich Ihnen heute noch nicht sagen. Wie ich höre, soll die zweite Sitzung des preußischen Tierärztekammerausschusses im November stattfinden. Wir dürfen hoffen, daß es in dieser Sitzung zu bindenden Beschlüssen kommt, und wir dann etwa um die Jahreswende die ganze Frage in Fluß bringen können. Ich betone dabei, daß die Voraussetzung für eine angemessene Beteiligung des Veterinärrats an den Kosten der Geschäftsstelle die Ablehnung des heute zur Verhandlung stehenden Antrages des schlesischen Vereins ist, der ja die Einnahmen des Veterinärrats erheblich beschneiden will; denn ich wüßte nicht, wie wir mit beschränkteren Mitteln, als sie uns heute zur Verfügung stehen, eine so bedeutsame und naturgemäß auch kostspielige Aufgabe lösen sollten.

Sodann wissen die Herren, daß in diesen Tagen die Vorbereitungen für den nächsten **tierärztlichen Weltkongreß** getroffen werden. Der Herr Vorsitzende des ständigen Ausschusses für die tierärztlichen Weltkongresse hat sich deshalb durch unsere Vermittlung an die deutschen tierärztlichen Vereine mit der Bitte gewandt, ihm Vorschläge und Anträge für die Tagesordnung dieses Kongresses mitzuteilen. Wie mir Herr Regierungsrat Zündel eben sagt, sind daraufhin bisher irgendwelche Anträge nicht eingegangen. Ich möchte mir erlauben, die Versammlung zu fragen, ob vielleicht aus ihrer Mitte Anträge zur Tagesordnung des Weltkongresses zu stellen sind, der ja, wie Sie ja wohl alle wissen, in London stattfindet, und zwar nicht dem ursprünglichen Beschlusse entsprechend im Jahre 1913, sondern erst im Jahre 1914. Im Jahre 1913 tagt in London ein großer medizinischer Kongreß, und deshalb hat Herr Mac Fadyean, der Leiter der Vorbereitungen für den tierärztlichen Weltkongreß, es für zweckmäßig gehalten, eine Verschiebung dieses Kongresses um ein Jahr in Vorschlag zu bringen. Ich nehme an, daß der ständige Ausschuß der tierärztlichen Weltkongresse, der am 25. Oktober in Lyon zusammentritt, dieser Anregung Folge geben wird.

Sodann hat Herr Geheimrat Lydtin noch ein Schreiben an uns gerichtet, das erstens die Beteiligung des Deutschen Veterinärrats an dem **150jährigen Jubiläum der tierärztlichen Hochschule in Lyon** betrifft, und zweitens dem Veterinärrat die Leistung eines **regelmäßigen Beitrages für das Bureau** nahe legt, das der ständige Ausschuß **für die Weltkongresse im Haag** zu eröffnen gedenkt. Ich bitte den Herrn Schriftführer, dieses Schreiben zu verlesen.

Schriftführer Regierungrat Zündel (liest):

„Hochverehrter Herr Präsident!

Der dankenswerten ehrenden Einladung zur diesjährigen Sitzung des Deutschen Veterinärrates kann ich zu meinem Bedauern nicht folgen, da ich am 23. d. M. nach Lyon zu einer Sitzung des ständigen Ausschusses der tierärztlichen Weltkongresse reisen muß und beide Reisen, die erste nach Eisenach und die zweite nach Lyon, bei meinem vorgerückten Alter nicht ratsam erscheinen. Ich bitte Sie daher, hochverehrter Herr Präsident, meine Abwesenheit bei der Eisenacher Versammlung gütigst entschuldigen und den Herren des Veterinärrates meinen kollegialen Gruß übermitteln zu wollen.

Anschließend möchte ich folgende Bitten stellen:

1. Der Deutsche Veterinärrat möge sich bei der hundertfünfzigjährigen Geburtstagsfeier der ältesten tierärztlichen Lehranstalt in Lyon und bei der Enthüllung der Denkmäler der Professoren Arloing und Galtier, sowie des Schlachthofdirektors Leclerc durch einen besonderen Abgesandten vertreten lassen, wobei ich annehme, daß der Veterinärrat eine Einladung zu den Festlichkeiten erhalten hat.

2. Der Vollzugsausschuß des IX. tierärztlichen Kongresses hat 2 500 Gulden, die aus der Kongreßkasse (Staatszuschuß) erübrigt wurden, dem ständigen Ausschuß unter der Bedingung zur Verfügung gestellt, daß aus diesen Mitteln ein ständiges Sekretariat mit Archiv im Haag errichtet werde, ähnlich dem Vorgang der internationalen medizinischen Kongresse. Das holländische Landbau-Ministerium hat für diesen Fall in Aussicht gestellt, die erforderlichen Räumlichkeiten unentgeltlich im Ministerium zur Verfügung zu stellen und die Expedition der Korrespondenz des Sekretariats (Ausschusses) an die Staatsregierungen der verschiedenen Reiche zu vermitteln. Der ständige Ausschuß hat über diesen Vorschlag im Juni 1911 in Baden-Baden beraten und die Beschlußfassung davon abhängig gemacht, daß das holländische Landbau-Ministerium keinerlei Einfluß auf die Entschließungen des Ausschusses ausüben werde, und daß die im ständigen Ausschuß vertretenen Staaten keine Einsprache gegen die Errichtung des ständigen Sekretariates im holländischen Landbau-Ministerium im Haag erheben. Die Mehrzahl der befragten Staaten, darunter Deutschland, haben keinerlei Bedenken gegen die geplante Errichtung des ständigen Sekretariats geäußert. Es ist daher kaum zweifelhaft, daß der ständige Ausschuß in Lyon die Errichtung des ständigen Sekretariats im Haag beschließen und die Angebote des Vollzugsausschusses des IX. Kongresses (Vermächtnis von 2500 Gulden) sowie des holländischen Landbau-Ministeriums annehmen wird.

Es ist daher Aussicht vorhanden, daß die tierärztlichen Weltkongresse und ihr ständiger Ausschuß in Zukunft eine festgeordnete Zentralstelle im Haag erhalten werden, von der aus die Korrespondenz in Angelegenheiten der tierärztlichen Kongresse mit sämtlichen Staatsregierungen auf diplomatischem Wege vermittelt werden wird. Die Kosten für die erste Errichtung dieser Zentralstelle sind wahrscheinlich durch das Vermächtnis des IX. tierärztlichen Weltkongresses gedeckt. Nicht gedeckt sind vorläufig die Kosten, welche die Vergütung des ständigen Sekretariats verursachen werden, besonders, wenn ein Wechsel in der Person des seitherigen Sekretärs, Herrn Professor Dr. de Jong in Leiden, eintreten sollte. Unter den Vorschlägen zur Deckung dieser Kosten erscheint auch derjenige, von den tierärztlichen Vereinigungen aller beteiligten Staaten einen jährlichen Beitrag zu erbitten. Sollte dieser Vorschlag die Genehmigung des ständigen Ausschusses erhalten, so bitte ich den Deutschen Veterinärrat, mich ermächtigen zu wollen, etwa einen jährlichen Beitrag bis zu 200 M. seitens des Deutschen Veterinärrates zur Bestreitung der Kosten des ständigen Sekretariats im Haag in Aussicht stellen zu dürfen. Hierüber ersuche ich um gefälligen Bescheid vor dem 20. d. M. nach Baden-Baden oder bis zum 24 d. M. nach Lyon, Hotel Terminus-Perrache.

In vorzüglicher Hochachtung
ergebenst
Dr. Lydtin."

Vorsitzender: Was zunächst die Beteiligung an der 150jährigen Jubelfeier der Lyoner Hochschule anlangt, so habe ich mitzuteilen, daß, als ich Ende August d. J. Herrn Geheimrat Lydtin in Baden-Baden besuchte, er mir von der in Aussicht stehenden Einladung des Deutschen Veterinärrats zu dieser Feier Kenntnis gab. Als ich einige Wochen später nach Köln zurückkam, lag die Einladung noch nicht vor. Nach einem Briefwechsel mit Herrn Geheimrat Lydtin erhielt ich von Lyon ein Telegramm, das ich den Herrn Schriftführer zu verlesen bitte.

Schriftführer Regierungsrat Zündel (liest das französische Telegramm und übersetzt es folgendermaßen: „Der Direktor der Tierärztlichen Hochschule zu Lyon bittet, dem Jubiläumsfest beiwohnen zu wollen. Da Sie die Einladung nicht erhalten haben, die wir bereits abgesandt haben, werden Sie morgen einen neuen Brief erhalten. Wir zählen auf Sie. Faure."

Vorsitzender: Bald darauf habe ich mit der Einladung zur Jubiläumsfeier einen Brief erhalten, aus dem hervorging, daß die erste Einladung verloren gegangen war. Wir haben im Ausschuß darüber beraten, ob wir einen Vertreter zu den Festlichkeiten nach Lyon entsenden sollen; allerdings wußten wir bei dieser Beratung von der in Verlust geratenen Einladung noch nichts. Der Ausschuß hält die Entsendung eines besonderen Vertreters nicht für notwendig. Indem ich die Versammlung frage, ob sie sich diesem Votum anschließt, will ich nicht verfehlen, Ihnen mitzuteilen, daß Herr Geheimrat Lydtin mich in Baden-Baden dringend gebeten hat, für eine Teilnahme des Deutschen Veterinärrats an den Festlichkeiten in Lyon zu sorgen. Er legt großen Wert darauf. Ich habe unserm verehrten Ehrenpräsidenten gegenüber damals bereits der Ansicht Ausdruck gegeben, daß er ja die Vertretung des Veterinärrats mit übernehmen könne, da er ja als Vertreter des ständigen Ausschusses für die tierärztlichen Weltkongresse ohnehin nach Lyon fahre. Herr Geheimrat Lydtin wies dies aber ab und bezeichnete es als angemessener, wenn der Deutsche Veterinärrat einen besonderen Vertreter entsende. Ich frage nun die Versammlung, wie sie sich zu den eben gehörten Ansichten stellt und bitte diejenigen Herren, die für die Entsendung eines besonderen Vertreters zu den Jubiläumsfeierlichkeiten in Lyon sind, sich von den Sitzen zu erheben.

(Die Abstimmung erfolgt.)

Darf ich um die Gegenprobe bitten.

(Sie erfolgt.)

Das ist die Mehrheit. Ich darf also konstatieren, daß die Entsendung eines besonderen Vertreters für den Deutschen Veterinärrat nach Lyon abgelehnt ist. Dann darf ich weiter an die Versammlung die Frage richten, ob der Deutsche Veterinärrat Herrn Geheimrat Lydtin um seine Vertretung in Lyon bitten soll, oder ob wir unsere Glückwünsche auf schriftlichem Wege übermitteln wollen. Ich möchte das erstere empfehlen.

Dr. v. Ostertag: Ich möchte ebenfalls glauben, daß es zweckmäßig ist, Herrn Geheimrat Lydtin um die Vertretung des Deutschen Veterinärrats bei den Festlichkeiten in Lyon zu bitten.

Vorsitzender: Ich bitte diejenigen Herren, die gegen meinen Vorschlag sind, dem sich Herr Geheimrat v. Ostertag eben angeschlossen hat, daß wir Herrn Geheimrat

Lydtin um unsere Vertretung in Lyon bitten, sich von ihren Plätzen zu erheben. — Ich konstatiere, daß die Versammlung das einstimmig beschlossen hat. Was sodann die Leistung eines regelmäßigen Beitrages für das im Haag zu errichtende Bureau für die tierärztlichen Weltkongresse anbetrifft, so ist der vom Vorsitzenden des ständigen Ausschusses erbetene Betrag so gering — es handelt sich um 150—200 M. — und unsere Lage eine derartige, daß der Veterinärrat sich dieser Beitragsleistung nicht wohl wird entziehen können. Sofern sich daher kein Widerspruch erhebt, nehme ich an, daß Sie dieser meiner Ansicht beitreten.

Damit, meine Herren, wäre der Geschäftsbericht erledigt. Ich eröffne nunmehr die Diskussion darüber. — Das Wort wird nicht verlangt. Dann ist Punkt 1 der Tagesordnung erledigt.

Wir kommen jetzt zum zweiten Gegenstand unserer heutigen Tagesordnung,

Kassenbericht.

Kassenführer, Geheimer Veterinärrat **Heyne**-Posen: Meine Herren, die gesamten Einnahmen des Deutschen Veterinärrats betrugen

vom 20. März 1911 bis zum 14. Oktober 1912 .	16 235,80 M.
Dazu kommt der Bestand lt. Revisionsbeschluß vom 10. März 1911 mit	12 023,82 M.
zusammen also	28 259,62 M.
Die Ausgaben betrugen	4 268,12 M.
mithin ist ein Kassenbestand vorhanden von . .	23 991,50 M.

Ich bitte, den Kassenbericht prüfen zu lassen.

Vorsitzender: Darf ich die Kollegen Nutt und Meltzer bitten, sich der Mühe der Kassenprüfung zu unterziehen. Ergänzend möchte ich übrigens noch bemerken, daß die Ausgaben noch nicht alle in Rechnung gestellt sind; die Ausgaben für die Sitzungen der Gewährsmängelkommission, die in Eisenach stattgefunden haben, sind dabei noch nicht verrechnet, die Abrechnungen darüber liegen indes jetzt vor, und die Zahlung ist angewiesen.

Da wir nun einmal bei den Geldfragen sind, möchte ich der Versammlung vorschlagen, zunächst den neunten Punkt der Tagesordnung zu erledigen:

Antrag des Vereins Schlesischer Tierärzte zu § 35 der Satzungen:

Herabsetzung des Jahresbeitrages von 2 M. auf 1 M.

Ich erteile dazu Herrn Professor Casper das Wort.

Berichterstatter Prof. Dr. **Casper**-Breslau: Meine Herren, es tut mir aufrichtig leid, daß ich Sie mit einer ganz materiellen, der Wissenschaft entbehrenden Angelegenheit behelligen muß, aber ich bin hierzu verpflichtet im Auftrage meines Vereins.

Sie werden wohl alle wissen, daß die XI. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates in Stuttgart 1909 bei Beratung eines neuen Statutes beschlossen hat:

> Der Deutsche Veterinärrat erhebt von allen angeschlossenen Vereinen am Anfang des Kalenderjahres für jedes Vereinsmitglied einen Jahresbeitrag, dessen Höhe von der Plenarversammlung festgesetzt wird.

Auf Grund dieses § 35 hat dieselbe Plenarversammlung den Jahresbeitrag auf 2 M. festgesetzt; dieser Betrag ist für die Jahre 1910, 1911 und 1912 erhoben worden. Der Beschluß der Stuttgarter Versammlung, hat, wie der Präsident ausdrücklich betonte, so lange Gültigkeit, bis eine spätere Versammlung etwas anderes beschließt.

Der Deutsche Veterinärrat, der bis dahin, wie Geheimrat Schmaltz sich ausdrückte, sein pekuniär kümmerliches Dasein durch Umlagen gefristet hatte, wurde durch diesen Beschluß mit einem Male zu einem reichen Manne.

Wie hoch sich die Einkünfte und das Vermögen des Veterinärrates belaufen, ergeben folgende Berechnungen:

Nach dem Deutschen Veterinär-Kalender 1911/12 umfaßt der Deutsche Veterinärrat 58 tierärztliche Vereine mit zusammen 5281 Mitgliedern. Jedes Mitglied zahlt jährlich 2 Mark, so daß eine Jahreseinnahme von ca. 10 500 Mark resultiert. Vielleicht wird die enorme Höhe der Beiträge noch augenfälliger, wenn ich Ihnen sage, daß z. B. der Verein der beamteten Tierärzte mit seinen ca. 410 Mitgliedern jährlich ca. 820 Mark, der Verband der praktischen Tierärzte Preußens mit ca. 650 Mitgliedern jährlich etwa 1300 Mark und — um einen Provinzialverein anzuführen — der von mir vertretene Verein Schlesischer Tierärzte jährlich ca. 470 Mark aufzubringen hat.

Im Einklang mit den genannten Zahlen steht der Kassenbericht, den wir soeben von Herrn Geheimrat Heyne entgegengenommen haben. Danach beträgt der gegenwärtige Kassenbestand nach Abzug der Ausgaben mehr als 23 000 M.

Meine Herren! Man hat damals in Stuttgart den Beitrag von 2 M. einstimmig und mit Opferfreudigkeit beschlossen, nachdem ein Referat des Herrn Geheimrats Schmaltz über die Gründung einer Zentralgeschäftsstelle voraufgegangen war. Aber schon damals machte Herr Veterinärrat Kösler-Stuttgart auf die starke Belastung der Vereinskassen aufmerksam und betonte, daß viele Tierärzte durch die Zugehörigkeit zu mehreren Vereinen den Beitrag doppelt und dreifach zahlen müßten. Dem schloß sich Herr Dr. Knell-Gießen an; beide Redner stießen aber auf solchen Widerstand, daß Herr Kösler seinen Antrag zurückzog.

Die Erfahrung der letzten Jahre hat aber gelehrt, daß die Befürchtungen des Herrn Kösler nicht unbegründet waren. Tatsächlich zahlen viele Tierärzte den Beitrag nicht einfach, sondern zwei-, drei-, vierfach, ja in Zukunft sogar fünffach. Ich will Ihnen konkrete Beispiele anführen. Die Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz gehören zum großen Teil 4 Vereinen an, 1. dem Verein preußischer Schlachthoftierärzte, 2. dem Verein der Schlachthoftierärzte der Rheinprovinz, 3. dem Verein der Tierärzte der Rheinprovinz, 4. dem Verein der Tierärzte des betreffenden Bezirks (Düsseldorf, Aachen, Saar- und Moselgebiet). Nach Begründung des Reichsverbandes werden viele Schlachthoftierärzte sogar 5 Vereinen angehören. — Die meisten beamteten, Schlachthof- und praktischen Tierärzte, die überhaupt Vereinsmitglieder sind, gehören mindestens 2 Vereinen an. Daran hat man damals in Stuttgart in der Hurrastimmung, die den glänzenden Ausführungen des Herrn Geheimrat Schmaltz immer folgt (Heiterkeit), sicher nicht gedacht, daß viele Tierärzte nicht 2 M., sondern 4, 6, 8 oder gar 10 M. pro Jahr für den Veterinärrat opfern müssen; sonst wäre der Antrag damals wahrscheinlich nicht so einmütig durchgegangen.

Auf der Versammlung des Deutschen Veterinärrates in Hamburg 1911 hat daher der Verein Rheinpreußischer

Schlachthoftierärzte den Antrag gestellt, daß jeder Tierarzt den Beitrag zum Veterinärrat nur einmal zahlen sollte, auch wenn er mehreren Vereinen angehört. Die rheinischen Tierärzte waren eben am meisten belastet und machten ihrem gepreßten Herzen am ersten Luft. Der Antrag war damals von Herrn Direktor Dr. Bützler eingehend begründet worden, wurde aber mit Majorität abgelehnt, weil derselbe nicht rechtzeitig eingebracht war, weil die Delegierten die Frage nicht vorher in den Vereinen hatten besprechen können und daher nicht recht wußten, welche Stellung sie einnehmen sollten, und weil vor allen Dingen der Antrag keinen praktisch brauchbaren Ausweg zeigte. Er wollte offenbar eine Ermäßigung der Beiträge; aber dadurch, daß er verlangte, jedes Vereinsmitglied bezahlt den Beitrag nur einmal, machte er die Durchführung unmöglich. Welcher Verein sollte zahlen, welcher nicht, wer soll alljährlich sicher ermitteln, welchen Vereinen jeder Tierarzt angehört, welcher Verein für ihn zahlt? Die Vereine würden höflich einer dem anderen den Vortritt im Zahlen lassen (Heiterkeit), es würde zu schwierigen und weitläufigen Auseinandersetzungen kommen, die Kassierer müßten endlose Korrespondenzen führen, und der Kassierer des Deutschen Veterinärrates würde sicher das Nachsehen haben.

Das war der Hauptgrund, weshalb der Antrag Bützler damals fiel, und weshalb der Herr Kassierer des Veterinärrates durch die einfache Begründung, es liege nicht im Interesse der Kasse, die Beiträge zu ermäßigen, einen Erfolg verzeichnete.

Inzwischen haben die Klagen innerhalb der Vereine über die abnorm hohe Belastung der Kassen durch die Beiträge zum Veterinärrat zugenommen, und es haben stellenweise recht erregte Erörterungen stattgefunden. Manche Vereine haben ernstlich die Frage des Austrittes aus dem Veterinärrat ventiliert, und es wäre doch recht bedauerlich, wenn dieser Austritt sich nicht vermeiden ließe.

Unter diesen Umständen hat der von mir vertretene Verein Schlesischer Tierärzte sich ein Verdienst erworben, indem er einen gangbaren Weg vorschlug, auf dem das mühelos zu erreichen ist, was der Antrag Bützler in Hamburg anstrebte.

Der Verein Schlesischer Tierärzte stellt den Antrag, daß die Plenarversammlung den Jahresbeitrag von Beginn des Kalenderjahres 1913 ab von 2 M. auf 1 M. herabsetzt.

Die Begründung des Antrages ergibt sich von selbst aus dem Gesagten. Ich darf bemerken, daß zahlreiche Vereine inzwischen Stellung genommen und unseren Vorschlag akzeptiert haben. Der Verein der Tierärzte des Bezirks Düsseldorf, in welchem wegen der hohen Beiträge der Austritt aus dem Veterinärrat beantragt worden war, hat einstimmig beschlossen, sich dem Verein Schlesischer Tierärzte anzuschließen und die Ermäßigung von 2 M. auf 1 M. zu beantragen. Auch auf der außerordentlichen Delegierten-Versammlung des Vereins der praktischen Tierärzte Preußens wurde die Frage des Austrittes aus dem Deutschen Veterinärrat wegen der hohen Beiträge ernstlich ventiliert. Die Tierärztliche Gesellschaft in Berlin hat sich am 6. März 1912 der Forderung der Schlesischen Tierärzte auf Herabsetzung des Beitrages angeschlossen. Die schärfste Ablehnung und Kritik hat der Stuttgarter Beschluß auf der Sitzung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte am 8. Juni 1912 erfahren. Die Versammlung hat mit allen gegen eine Stimme erklärt:

> Der Verein preußischer Schlachhoftierärzte hält den in Stuttgart gefaßten Beschluß, von jedem Mitgliede eines Vereins einen jährlichen Beitrag von 2 M. zu erheben, für einen ungerechten und den geforderten Beitrag für einen zu hohen.

Meine Herren, Sie ersehen aus diesen Beschlüssen — die Entscheidungen der anderen Vereine sind noch nicht bekannt — daß in den Vereinen eine große Mißstimmung und teilweise Erbitterung wegen der hohen Beiträge herrscht. Es steht zu befürchten, daß bei Ablehnung meines Antrages manche Vereine aus dem Deutschen Veterinärrat austreten. Das wäre im Interesse der Einmütigkeit der deutschen Tierärzte außerordentlich zu bedauern. Unser Antrag liegt im Interesse des Deutschen Veterinärrats. Ich persönlich hege den lebhaften Wunsch, daß ein Weg gegangen wird, der die Gemüter beruhigt, der allen Vereinen die Zugehörigkeit zum Deutschen Veterinärrat ermöglicht und dazu beiträgt, daß der Deutsche Veterinärrat, wie er es soll, die Vertretung aller tierärztlichen Vereine Deutschlands darstellt.

Meine Herren! Mein Antrag zeigt Ihnen einen gangbaren Weg, der genügende Einnahmen für den Veterinärrat garantiert. Bitte, betreten Sie diesen Weg, und stimmen Sie für unseren Antrag im Interesse der von Ihnen vertretenen Vereine und im Interesse der Einmütigkeit und Größe des Deutschen Veterinärrates.

Vorsitzender: Ich danke für das Referat, Herr Kollege, und eröffne die Diskussion.

Kassenführer Geheimer Veterinärrat **Heyne:** Meine Herren, ich bitte, dem Antrage des Herrn Pofessor Casper keine Folge zu geben. Wir haben vorhin von unserem Herrn Vorsitzenden gehört, daß die Geschäftsstelle, die nun wohl demnächst errichtet wird, große Kosten verursachen wird. Auch die laufenden Ausgaben des Veterinärrats sind nicht unbedeutend; sie haben innerhalb der letzten 1½ Jahre 4200 Mark betragen. Wenn wir den Beitrag für die Geschäftsstelle nur auf 4000 Mark annehmen, so haben wir also mit einer Jahresausgabe von 8000 bis zirka 9000 Mark zu rechnen. Aus diesem Grunde bitte ich, es bei den bisherigen Bestimmungen bewenden zu lassen.

Professor **Regenbogen**-Berlin: Die Tierärztliche Gesellschaft in Berlin hat sich dem Beschluß des tierärztlichen Vereins in Schlesien angeschlossen, weil die Abgabe von 2 M. für das Vereinsmitglied an den Deutschen Veterinärrat die Kasse des Vereins so stark belastet, daß wir für die Folge nur dann richtig weiter wirtschaften können, wenn die Vereinsbeiträge erhöht werden. Das erscheint uns aber sehr gewagt, da wir befürchten müssen, daß unser Verein dann eine ganz erhebliche Einbuße an Mitgliedern erleiden wird. Für die Beurteilung dieser Frage kommt ferner noch in Betracht, daß eine große Zahl von Mitgliedern der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft anderen Vereinen angehört, insbesondere den Vereinen der beamteten Tierärzte, der praktischen Tierärzte und der Schlachthaustierärzte. Wenn man dazu noch die Abgabe rechnet, die jetzt jeder Tierarzt für die Tierärztekammern zu entrichten hat, so erschien uns die Belastung des Einzelnen doch sehr hoch.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die Verhandlungen der XIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Eisenach am 17. und 18. Oktober 1912.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**.

(Siebente Fortsetzung.)

Herabsetzung des Jahresbeitrages von 2 M. auf 1. M. (Schluß.)

Aus diesen Gründen hat die Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin dem Antrage des Vereins schlesischer Tierärzte zugestimmt, und ich bin beauftragt, hier meine Stimme dafür abzugeben, daß der Beitrag von 2 M, der jetzt an den Veterinärrat gezahlt wird, auf 1 M herabgesetzt werde. Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch daran erinnern, daß seinerzeit bei der Tagung des Deutschen Veterinärrates in Stuttgart Herr Geheimrat Schmaltz selbst den Antrag gestellt hatte, den Beitrag für den Deutschen Veterinärrat nur auf 1 M zu bemessen; erst nachdem dann aus dem Kreise der Delegierten eine Stimme sich dahin aussprach, daß ein Beitrag von 2 M erhoben werden möchte, hat Herr Geheimrat Schmaltz erklärt: natürlich 2 M sind uns noch lieber als 1 M. So kam es, daß man über den Antrag des Herrn Geheimrat Schmaltz noch hinausging. Ich möchte auch glauben, daß der Deutsche Veterinärrat mit einem Beitrag von 1 M für jedes Mitglied sehr wohl auskommen kann. Wir haben allen Grund vorzubeugen, daß in den einzelnen Vereinen die Beiträge der Vereinsmitglieder erhöht werden müssen und damit die Gefahr heraufbeschworen wird, daß die Zahl der Mitglieder der Vereine sich erheblich verringert, was ja auch für den Veterinärrat ein Nachteil wäre. (Sehr richtig! und Bravo!)

Althof, prakt. Tierarzt, Betzdorf (Rheinpr.): Meine Herren Kollegen! Als Vertreter des Verbandes der praktischen Tierärzte, also jener Berufsgruppe, von der gestern mit Recht gesagt wurde, daß sie ein Stiefkind unseres Standes sei, möchte ich doch unter Hinweis auf die Ausführungen des Herrn Geheimrat Heyne zu bedenken geben, wovon denn der Deutsche Veterinärrat bestehen soll, wenn die Beiträge auf die Hälfte herabgesetzt werden. Vorhin wurde gesagt, daß wir eine Jahreseinnahme von 10 560 M. haben; bei der Herabsetzung auf die Hälfte würden also nur 5 280 M einkommen. Da sich die Kosten des Veterinärrats schon jetzt in einem Zeitraum von 1½ Jahren auf über 4000 M belaufen haben, und da die Geschäftsstelle dem Veterinärrat eine jährliche Last von 4000 M auferlegen würde, so müßte ja der Veterinärrat jedes Jahr etwa 3000 M zuzahlen. Wovon er sich diese Zubuße leisten soll, weiß ich nicht. Der jetzige Kassenbestand würde dann sehr schnell aufgezehrt sein, und der Veterinärrat müßte dann bald Pleite machen. Ich muß es als im hohen Maße erstaunlich bezeichnen, daß gerade in unserer Kollegenschaft so große Abneigung gegen die Zahlung von Beiträgen für die Vereine herrscht. Wenn man auf andere Vereine sieht, dann erfährt man, daß dort oft das Vielfache von dem gezahlt wird, was wir zu leisten haben. Wenn die deutschen Tierärzte für ihre Berufsorganisation wirklich im Jahre 50 bis 60 M ausgeben, so ist das wirklich nicht zuviel angesichts der reichen Früchte, die solche Beiträge uns bringen. Es ist daher nicht mehr als recht und billig, daß wir dem Deutschen Veterinärrat dieselben Beiträge weiter leisten, die wir bisher haben zahlen müssen, damit er weiter existieren kann. So bedauerlich es ist, daß die Beiträge so hoch sind, wir müssen sie zahlen, damit der Deutsche Veterinärrat weiter bestehen kann. (Bravo!)

Koch, Schlachthofdirektor, Hannover: Als Gast möchte ich mir erlauben, kurz zu bemerken, daß der Verein der hannoverschen Schlachthoftierärzte dem Veterinärrat nicht beigetreten ist, weil die Beiträge zum Veterinärrat so hoch sind; er hat auf seiner letzten Sitzung den Beitritt zum Veterinärrat in Erwägung gezogen, besonders da sich der Verein jetzt zu der sogenannten nordwestdeutschen Gruppe erweitert hat; er hat aber den Beitritt abgelehnt. Wenn der Beitrag heruntergesetzt würde, dann würde dieser Verein, glaube ich, eher zum Beitritt geneigt sein. Da bekanntlich viele Kleine ein Großes ausmachen, so ist anzunehmen, daß bei einer Herabsetzung der Beiträge viele Vereine dem Veterinärrat beitreten würden, so daß der Ausfall sich wieder ausgleichen würde. Ich bin deshalb für die Herabsetzung der Beiträge.

Dr. **Bützler,** Schlachthofdirektor, Cöln: Der Verein der rheinischen Schlachthoftierärzte beharrt auf dem Antrage, den er im vorigen Jahre in Hamburg gestellt hat; er unterstützt infolgedessen jetzt den Antrag Casper. Ich möchte besonders darauf hinweisen, daß den Vereinen und ihren Mitgliedern namentlich in der Rheinprovinz auch die Ausgaben für die Tierärztekammern erwachsen, und daß man da gerade die jungen Mitglieder nicht so sehr stark belasten kann. Infolgedessen bitten wir, den Antrag anzunehmen.

Dr. **Dimpfl,** Schlachthofdirektor, Nürnberg: Ich möchte darauf hinweisen, daß es gerade in den Kreisen der Schlachthoftierärzte große Mißstimmung hervorgerufen hat, daß der Beitrag für das einzelne Mitglied des Veterinärrats so und so oft gezahlt werden muß. Man kann wirklich nicht sagen, daß unter den Tierärzten kein genügender Opfersinn vorhanden wäre. Aber es wird doch vielfach als eine Ungerechtigkeit empfunden, wenn die wenigen, die nun ein besonderes Interesse am tierärztlichen Standesleben dadurch bezeigen, daß sie sich verschiedenen Vereinen anschließen, die ihre Interessen vertreten, nun mehrfach besteuert werden gegenüber denjenigen Kollegen, die es entweder nicht nötig haben, sich am Vereinsleben zu beteiligen, oder die darauf verzichten, es zu tun. Wenn man nun aber die Ausführungen unseres Herrn Kassierers sich vergegenwärtigt, so müssen wir uns doch auf den Standpunkt stellen, daß der Veterinärrat Geld braucht. Es wäre daher vielleicht das Zweckmäßigste, wenn wir den Antrag, der heute gestellt worden ist, annehmen, gleichzeitig aber den Veterinärrat ermächtigen, darüber hinaus noch eine

Umlage bis zu einer Mark zu erheben für den Fall, daß die Geldmittel nicht ausreichen sollten. Dann würden wir, da der Veterinärrat augenblicklich einen großen Kassenbestand aufweist, für einige Zeit wenigstens mit einer Mark pro Mitglied auskommen. Wir können uns doch der Auffassung nicht verschließen, daß in der gegenwärtigen Handhabung tatsächlich etwas Ungerechtes liegt; da wir uns aber zurzeit nicht darüber klar sind, wie man das beheben kann, so sollten die verschiedenen Vereine noch einmal zu dieser Frage Stellung nehmen und sich darüber klar werden, was auf der nächsten Sitzung des Deutschen Veterinärrats in dieser Richtung vorzuschlagen wäre; inzwischen wird sich vielleicht eine Form finden lassen, wie man die Unbilligkeit aus der Welt schafft. Auf diese Weise würden wir den Vereinen, die über die gegenwärtige Regelung ungehalten sind, den Beweis liefern, daß wir wenigstens versuchen wollen, ihren Anträgen näher zu treten. Daß eine solche Regelung schwer zu finden sein wird, gebe ich ohne weiteres zu. Deswegen sollten wir die Entscheidung über diese Frage auf die nächste Sitzung des Veterinärrats vertagen und uns vorläufig nur dahin schlüssig machen, daß bis auf weiteres nur eine Mark Beitrag erhoben wird, daß aber nach Bedarf eine weitere Umlage bis höchstens eine Mark erhoben werden kann.

Dr. **Löer,** Tierarzt, Vieselbach (Sachsen-Weimar): Meine Herren, wir haben vernommen, daß der Veterinärrat in der Lage gewesen ist, bei einem Beitrag von 2 Mark einen sehr erheblichen Überschuß zu erzielen. Auf der anderen Seite haben wir von unserem Herrn Kassierer gehört, daß der Beitrag von einer Mark nicht genüge, um die Unkosten zu bestreiten. Ich mache deshalb den Vermittelungsvorschlag, den Beitrag auf 1,50 Mark festzusetzen. (Heiterkeit.)

Dr. **Knell**-Gießen: Die Ausführungen unseres Herrn Vorsitzenden, des Herrn Heyne und des Herrn Althof sind meiner Meinung nach nicht so überzeugend, daß man nicht im Ernst daran denken dürfte, den Beitrag für den Deutschen Veterinärrat von 2 Mark auf 1 Mark zu reduzieren, da dann die Mittel nicht ausreichen würden, die Aufgaben zu erfüllen, die wir mit dem Veterinärrat einmal erfüllen müssen. Schon in Stuttgart habe ich den Standpunkt vertreten, daß eine Ungerechtigkeit darin zu erblicken ist, wenn die Tierärzte, die mehreren Vereinen bzw. Verbänden, die dem Veterinärrat beigetreten sind, angehören, mehrfache Beiträge zahlen müssen; ich stehe auch jetzt noch auf dem Standpunkt, daß das ungerecht ist. Nun meine ich, daß sich diese Ungerechtigkeit beseitigen ließe, wenn wir den Grundsatz anerkennen, daß jeder Tierarzt den Beitrag zum Deutschen Veterinärrat nur einmal bezahlt. Man wird mir — und das will ich gleich bemerken — entgegnen, daß das praktisch undurchführbar sei. Meine Herren, das ist nicht der Fall. Ich gehöre einem Studentenverbande an, der viele Tausende von Alten Herren zählt, von denen ein großer Teil mehreren Korporationen angehört, die sogenannten Mehrbänderleute; im Rechnungswesen dieses Verbandes ist nun das Prinzip durchgeführt, daß jeder Alte Herr, der dem Verbande angehört, den Beitrag nur einmal zu zahlen hat. Das läßt sich also, wie man an diesem Beispiel sieht, praktisch durchführen; wie man es allerdings rechnerisch regeln will, das würde vielleicht am besten in einer Kommission festgestellt werden, die wir heute einsetzen, und die beim nächsten Mal über das Resultat ihrer Tätigkeit referiert. Bis dahin möchte ich bitten, es beim Alten zu belassen.

Dr. **Marks**-Allenstein: Nach meiner Auffassung liegt die Sache so, daß der Veterinärrat einen Beitrag von 2 Mark braucht, um die Stelle für den Geschäftsführer einrichten zu können; er kommt aber mit einer Mark aus, wenn wir die Geschäftsführerstelle nicht einrichten. (Sehr richtig!) Der Beschluß, daß eine Geschäftsführerstelle eingerichtet werden soll, ist vor vier Jahren gefaßt worden; die Ausführung wurde aber davon abhängig gemacht, daß der preußische Tierärztekammerausschuß sich mit einem erheblichen Anteil bei der Begründung der Zentralgeschäftsstelle beteiligt. Wie hoch der Anteil des preußischen Tierärztekammerausschusses nach Auffassung des Deutschen Veterinärrats sein soll, hat Ihnen vorhin unser Herr Vorsitzender mitgeteilt. Ich muß aber sagen, daß wir im Kammerausschuß eigentlich nicht die Auffassung hatten, daß die Kammern als solche die Hälfte zu den Kosten der Zentralgeschäftsstelle beitragen sollten; das ist eine Belastung, die nach meiner Auffassung doch nicht ganz gerechtfertigt ist. Gewiß wäre es ein nobile officium für den Tierärztekammerausschuß Preußens, als des größten Bundesstaates, hier in die Bresche zu treten und einen angemessenen Beitrag für eine solche Zentralgeschäftsstelle für die Tierärzte Deutschlands zu entrichten. Aber wir müssen doch die Sache auch nüchtern betrachten und uns die Frage vorlegen, ob die Geschäfte der tierärztlichen Standesvertretung tatsächlich so umfassend sind, daß es notwendig ist, dauernd so hohe Mittel dafür aufzuwenden. Wir im Tierärztekammerausschuß — ich glaube, das wird auch die Meinung der anderen Herren Mitglieder des Ausschusses sein — würden einen Geschäftsführer für unsere Geschäfte absolut nicht nötig haben; wir würden mit einem einfachen Bureau auskommen, das uns nur ganz geringe Kosten auferlegen würde. Infolgedessen würde der größte Teil des Beitrages, den wir für die Geschäftsstelle leisten würden, für die Gesamtheit der deutschen Tierärzte, nicht aber für die Gesamtheit der preußischen Tierärzte ausgegeben werden; der preußische Tierärztekammerausschuß würde also einen ganz erheblichen Beitrag für die Gesamtheit der deutschen Tierärzte leisten. Ob der Tierärztekammerausschuß einen solchen Beschluß fassen wird, das erscheint mir doch zweifelhaft. Wenn der Herr Vorsitzende, der in der ersten Sitzung des Tierärztekammerausschusses zugegen war, glaubt, daß wir bereit wären, eine so hohe Summe für diesen Zweck zur Verfügung zu stellen, so hat er doch wohl die Imponderabilien nicht richtig eingeschätzt. Denn es sind doch auch Stimmen gegen diese Belastung laut geworden, und insbesondere waren wir uns nicht klar darüber, mit wie hohen Einnahmen wir denn zu rechnen haben werden. Wenn der Tierärztekammerausschuß zu dem Beschluß kommen sollte, eine derartige Summe zur Verfügung zu stellen, würde er erst die Überzeugung haben müssen, daß die Einrichtung der Geschäftsstelle tatsächlich eine dringende Notwendigkeit ist.

Da muß ich für meine Person — ich habe den Verhandlungen in Stuttgart nicht beigewohnt und kenne sie nur aus dem stenographischen Bericht — doch der Ansicht Ausdruck geben, daß wir es hier mit einer Sache zu tun haben, die sechs Jahre zu spät kommt. (Sehr richtig!) Der Geschäftsführer ist für den Deutschen Veterinärrat sowohl wie für die Kammern nur zu bestimmten Zeiten notwendig. Für den Veterinärrat

nur zur Vorbereitung der Sitzungen und zur Ausführung der Beschlüsse der Plenarversammlungen; in den Pausen zwischen diesen Sitzungen hat der Geschäftsführer für den Veterinärrat selbst wohl kaum etwas zu tun. Das ist ja auch bei den Verhandlungen in Stuttgart zum Ausdruck gekommen; es ist erklärt worden, daß die wesentliche Tätigkeit des Geschäftsführers darin bestehen solle, die Presse zu beeinflussen, die Öffentlichkeit über den tierärztlichen Stand aufzuklären. Nun sind aber inzwischen doch zum großen Teil die Ereignisse, welche damals den Wunsch in uns laut werden ließen, eine solche Vertretung in der Presse zu haben, eingetreten; nach meiner Auffassung ist es jetzt nicht mehr dringend notwendig, eine solche Geschäftsstelle einzurichten. Ich habe eine Befürchtung: meine Herren, die Geschäftsstelle steht und fällt mit der Persönlichkeit. (Sehr richtig!) Wenn der Geschäftsführer, den wir wählen, einfach der Order des Präsidenten des Veterinärrats oder des Vorsitzenden des Tierärztekammerausschusses oder beider zusammen folgt, dann wird er im wesentlichen nicht den Zweck erfüllen können, den er an zweiter Stelle, aber doch in der Hauptsache, erfüllen soll, die Presse aufzuklären. Ist er aber eine Persönlichkeit, die selbständig im Handeln ist, dann kann er wohl etwas leisten, aber darin liegt doch auch eine gewisse Gefahr. Ich möchte da auf ein Beispiel exemplifizieren, das viele von Ihnen, meine Herren, im Osten aus eigener Anschauung kennen, auf die Kammern. Die Kammern im Osten, die Handwerker- und Handelskammern sind sehr wenig lebensfähig; sie haben aber, den Vorschriften über die Organisation entsprechend, ihren Syndikus. Dieser Syndikus hat in seinem eigentlichen Geschäftsbereich nichts zu tun; infolgedessen sucht er alles Mögliche hervor, um sich zu tun zu machen oder um sich einen Namen zu erwerben. Wenn der Geschäftsführer nicht eine sehr taktvolle und kluge Persönlichkeit ist und ein Mann, der die Verhältnisse im tierärztlichen Stande vollkommen beherrscht, dann kann er uns unter Umständen viel mehr schaden als nützen. (Sehr richtig!) Die Zeit für die Notwendigkeit einer Geschäftsführerstelle ist nach meiner Überzeugung vorbei, und ich halte es für sehr bedenklich, eine Summe von mindestens 8000 M. pro anno von den Tierärzten aufbringen zu lassen für einen Zweck, der in der Hauptsache tatsächlich schon erreicht ist.

Wenn hier gesagt wurde, daß in anderen Berufsständen die Belastung erheblich größer ist, daß da weit mehr für Standeszwecke aufgebracht wird, so muß ich dem widersprechen. Ich kenne keinen akademischen Berufsstand, in dem ein so großes Interesse für die Standesvertretungen und eine solche Opferwilligkeit herrscht, wie bei den Tierärzten; (Sehr richtig!) solche Summen, wie unter uns, werden in keinem akademischen Stande aufgebracht. Auf andere, insbesondere politische Organisationen kann man da natürlich nicht exemplifizieren; im Hintergrunde wird dabei immer an die Sozialdemokratie gedacht, daran, daß die armen Arbeiter aus ihren wenigen Groschen solche Unsummen aufbringen. Dabei vergessen Sie nicht das eine, meine Herren. Für die Sozialdemokraten ist die Partei alles, sie ist ihre Religion, sie sehen in ihr die Erfüllung aller ethischen Begriffe, die sie überhaupt haben. Aber, meine Herren, wir sind doch nicht bloß Tierärzte; uns erwachsen für andere Zwecke, ethische, nationale, politische Ideale, wie sie jeder akademisch Gebildete vertritt, auch noch erhebliche Auflagen. Wer das verabsäumt, wer glaubt, nur für den Stand arbeiten zu müssen und nur für Standeszwecke seine Mittel zur Verfügung stellen zu sollen, den halte ich nicht für vollwertig als Tierarzt; denn eine Betätigung für die Allgemeinheit und nach außen hin ist für die allgemeine Bewertung des Standes nützlicher und erheblich wichtiger, als die Beschränkung auf die Wahrnehmung der Standesinteressen, und wir müssen daher auch im Interesse unseres Standes an diesen ethischen, nationalen und politischen Bestrebungen uns beteiligen und dazu unser Scherflein beitragen. (Sehr richtig! und Bravo!)

Die Belastung der Tierärzte ist besonders groß — das möchte ich nochmals betonen. Herr Professor Casper hat es stark zum Ausdruck gebracht, Herr Professor Regenbogen hat es nur nebenbei erwähnt, daß für Preußen die Belastung durch die Tierärztekammern sich noch erheblich vergrößert hat. Die einzelnen Tierärzte sind Mitglieder von zwei bis drei Vereinen; sie zahlen dann noch zu den Tierärztekammern einen Beitrag, der allgemein auf 10 M. für das Jahr festgesetzt wird. So kommen ganz enorme Summen zusammen. Und dann vergessen wir eins nicht: es sind doch immer wieder dieselben, die dort steuern; dieselben Herren, die den Vereinen angehören und dort ihre Beiträge zahlen, entrichten auch den Beitrag von 10 M. zu den Tierärztekammern, die anderen halten sich davon fern. Da wir ja das Recht zur Erhebung von Zwangsumlagen nicht verliehen bekommen haben, so fällt die Gesamtleistung für die Ausgaben der Tierärztekammern nicht auf den ganzen Stand, sondern auf die 50 bis 60 Proz. der Tierärzte, die in den Vereinen beteiligt sind und dort schon Beiträge zahlen. Ich halte es deshalb für an der Zeit, daß wir dem Einhalt tun.

Die Entscheidung darüber, ob wir die Geschäftsführerstelle überhaupt einrichten oder nicht, fällt nicht hier allein; auch wenn der Deutsche Veterinärrat seinen Beschluß aufrecht erhält, so ist es doch immer noch die Frage, wie der Tierärztekammerausschuß sich entscheiden wird. Wenn dieser Nein sagt, dann wird auch der Beschluß des Veterinärrats über die Errichtung einer Zentralgeschäftsstelle hinfällig.

Diesen Gesichtspunkt möchte ich bitten, bei der Beschlußfassung über den Antrag Casper zu erwägen. Wir sollten sagen: für den Fall, daß die Zentralgeschäftsstelle nicht eingerichtet wird, erheben wir einen Beitrag von einer Mark, wie es auch in Stuttgart ursprünglich beantragt war; wird aber die Geschäftsführerstelle eingerichtet, dann sind die zwei Mark unbedingt notwendig. Das ist ein einfaches Rechenexempel. Für die laufenden Ausgaben des Veterinärrats brauchen wir nur eine Mark; eine zweite Mark brauchen wir unbedingt, wenn die Geschäftsführerstelle eingerichtet wird. Ich bitte demnach, den Antrag Casper mit dem Zusatz anzunehmen, daß er nur dann in Kraft treten soll, wenn die Geschäftsführerstelle nicht eingerichtet wird. (Sehr richtig! und Bravo!)

Veterinärrat **Rust**, Kreistierarzt in Breslau: Meine Herren, ich habe leider den Ausführungen des Herrn Referenten nicht beiwohnen können und weiß daher nicht, wie er seinen Antrag begründet hat. Ich muß mich deshalb damit begnügen, als Vorsitzender des Vereins beamteter Tierärzte Preußens pro domo zu sprechen. Dieser Verein hat ungefähr 450 Mitglieder und erhebt pro Mitglied einen Jahresbeitrag von 3 M., hat also

eine Gesamteinnahme von 1350 M. Wenn wir nun, wie es jetzt zwei Jahre hindurch der Fall war, allein für den Veterinärrat eine Zahlung von 900 M. im Jahre leisten müssen, so ist uns das einfach unmöglich; es handelt sich da für uns geradezu um eine Existenzfrage. Sollte der Antrag Casper nicht angenommen werden, so möchte ich wenigstens bitten, die Frage zu erwägen, ob nicht die Spezialistenvereine, für deren Mitglieder doch bereits durch die Provinzialvereine der Beitrag an den Veterinärrat gezahlt wird, einer gewissen Vergünstigung teilhaftig werden könnten.

Schrader, Schlachthofdirektor, Brandenburg: Meine Herren, es ist klar, und das ist auch von allen Vorrednern mit Ausnahme des Herrn Kassierers zugegeben worden, daß die doppelte Zahlung der Beiträge für den Veterinärrat unseren Vereinen große Schwierigkeiten gebracht hat. Ich möchte besonders auch darauf hinweisen, daß die mehrfache Zahlung der Beiträge viele Tierärzte abhält, in ihre Spezialorganisationen einzutreten, und darum fühlen sich die Spezialvereine ganz besonders durch die mehrfache Zahlung der Beiträge beschwert. Es ist daher höchste Zeit, daß der Veterinärrat dem häufigen und seit Jahren wiederkehrenden Drängen nachgibt und möglichst bald einen Weg beschreitet, auf dem die mehrfache Zahlung der Beiträge vermieden wird. Es gibt nach meiner Meinung einen außerordentlich einfachen Weg, um die Unzufriedenheit über die mehrfache Zahlung der Beiträge aus der Welt zu schaffen. Wir könnten heute beschließen, daß jeder Tierarzt berechtigt ist, im ersten Monat des Jahres direkt an den Kassierer des Veterinärrats seinen Beitrag von 2 M. abzuliefern; er würde dann von dem Kassierer einen Beleg mit vielleicht fünf Abschnitten bekommen, diese einzelnen Abschnitte braucht er nur bei der Zahlung an jeden Verein vorzulegen, und dann ist die ganze Sache sofort erledigt. Denn diese Abschnitte sind bar Geld; der einzelne braucht nur einmal an den Veterinärrat zu zahlen, und für die Vereine ist nachher die Abrechnung außerordentlich einfach. Ich möchte deshalb bitten, diesen Vorschlag anzunehmen.

Dr. Marks-Allenstein: Nur eine kurze Zwischenbemerkung: Ich glaube, dann legt der Kassierer des Veterinärrats sein Amt nieder und fände keinen Nachfolger. (Sehr richtig! und große Heiterkeit.)

Vorsitzender: Da das Wort nicht weiter verlangt wird, gestatten Sie mir einige kurze Ausführungen.

Was zunächst die von Herrn Dr. Marks aufgeworfene Frage anlangt, ob die Errichtung einer Geschäftsstelle notwendig ist oder nicht, so ist diese in Stuttgart in bejahendem Sinne entschieden worden. Wir müssen daher die Errichtung einer tierärztlichen Geschäftsstelle weiter verfolgen. Demnach dürfte diese Frage wohl aus der jetzigen Diskussion auszuscheiden haben.

Der Behauptung des Herrn Kollegen Marks, daß die Beitragsleistungen der anderen akademischen Kreise für ihre Standesvertretungen geringer seien, als die unsrigen, kann ich auch nicht beipflichten. Meine Herren, fragen Sie doch einmal die Philologen und fragen Sie die Ärzte, was sie für Beiträge zahlen. Der Leipziger Verband erhebt allein 20 M. Jahresbeitrag; dazu kommen noch die Beiträge für die ärztlichen Bezirks- und Sondervereine, die nicht weniger zahlreich sind als bei uns.

Dann muß ich der Annahme des Herrn Professor Casper widersprechen, daß der Beitrag von 2 M. in einer gewissen Hurrastimmung beschlossen worden sei, mit der gewöhnlich die Ausführungen des Herrn Geheimrat Schmaltz aufgenommen würden. Nein, Herr Geheimrat Schmaltz hatte sogar in seinem Statutenentwurf einen Beitrag von nur einer Mark vorgesehen. Nun wurde aber in Stuttgart die Errichtung einer Geschäftsstelle grundsätzlich beschlossen, und da sagte man sich, daß zur Lösung dieser Aufgabe der Betrag von einer Mark nicht ausreichen würde. Infolgedessen wurde dann allerdings auf Vorschlag des Berichterstatters ein Beitrag von zwei Mark einstimmig beschlossen. Ich würde es nun doch für sehr bedenklich halten, diesen Beitrag herabzusetzen, bevor wir überhaupt wissen, ob der Stuttgarter Beschluß, betreffend die Errichtung einer Zentralgeschäftsstelle, der für die Festsetzung des Jahresbeitrages in erster Linie bestimmend gewesen ist, ausgeführt wird oder nicht. Es ist ja möglich, daß der Beschluß nicht zur Ausführung gelangt, indem sich die Mehrheit der Herren, die darüber zu entscheiden haben, der Auffassung des Herrn Kollegen Marks anschließt. Solange aber hierüber keine bindenden Beschlüsse vorliegen, halte ich es nicht für angängig, in eine Diskussion über die Frage der Herabsetzung der Beiträge einzutreten.

Der Antrag, diejenigen Herren, die mehreren Vereinen angehören, nur einmal zur Beitragsleistung heranzuziehen, ist zwar in Hamburg abgelehnt worden, wenn es aber die Versammlung wünscht, können wir in eine Erörterung der Frage eintreten, und dann würde ich den Weg, den Herr Kollege Schrader vorschlägt, immer noch für den gangbarsten halten, nämlich daß wir einmal praktisch die Frage prüften, ob sich die vorgeschlagene Beitragserhebung durchführen läßt, und wie hoch dann der Beitrag zu bemessen wäre. Denn darüber müssen wir uns klar sein, meine Herren, daß wir dem Veterinärrat die notwendigen Mittel nicht versagen dürfen. Unsere Ausgaben liegen fest; der Ausschuß hat beschlossen, 4000 M. zur Geschäftsstelle beizutragen, und Herr Geheimrat Heyne hat Ihnen ja gesagt, daß die laufenden Ausgaben 4000 M. pro Jahr betragen. Bei dieser Sachlage kann die Versammlung doch unmöglich beschließen, daß dem Veterinärrat nur 5000 M. Jahreseinnahme bewilligt werden sollen. Dann machen Sie, meine Herren, uns bitte nur freiwillige Spender namhaft, die den entsprechenden Fehlbetrag decken würden. Uns liegt ja nicht daran, ohne bestimmten Zweck große Summen anzusammeln. Nach der derzeitigen Lage der Geschäfte des Veterinärrates müssen wir uns heute also wohl darauf beschränken, die von den Herren Dimpfl, Knell und Schrader angeregte Frage näher zu prüfen, wie eine Doppelbesteuerung der einzelnen Kollegen ausgeschlossen werden könnte. Um hierbei zu brauchbaren Ergebnissen zu gelangen, müssen wir indessen zunächst einmal feststellen, wieviele Herren von der doppelten und dreifachen Besteuerung betroffen werden, und ob wir, wenn für diese nur einmalig der Beitrag von zwei Mark entrichtet wird, mit den dadurch reduzierten Mitteln noch die Aufgaben zu erfüllen in der Lage sind, die wir uns mit Ihrer Zustimmung gestellt haben.

Althof-Betzdorf: Unser verehrter Herr Präsident hat zum Teil bereits das erwähnt, was ich auf die Bemerkungen des Herrn Veterinärrats Marks erwidern wollte. Die Ausführungen des Herrn Veterinärrats Marks in der Richtung,

daß die Tierärzte nicht nur für ihre Standesvertretungen etwas übrig haben sollen, sondern sich auch auf allgemein vaterländischen und ethischen Gebieten betätigen müßten, haben mit dem Thema, das wir hier behandeln, doch wohl nicht viel zu tun. Ebenso wie ich werden alle in dieser Korona wissen, was sie der Allgemeinheit schuldig sind, und es wäre vielleicht für Herrn Veterinärrat Marks interessant, einmal zu sehen, wie hoch mein Konto mit Ausgaben für solche Zwecke belastet ist.

Dr. **Marks**-Allenstein: Zunächst dem Herrn Kollegen zur Erwiderung, daß es selbstverständlich nicht meine Absicht gewesen ist, mit meinen Ausführungen irgend jemand nahetreten zu wollen; ich wollte nur rein sachlich über diese Frage sprechen, und eine andere Absicht hat wohl auch niemand aus meinen Worten herausgehört. (Zustimmung.) Diese Frage ist so wichtig für den Veterinärrat, daß man sie nach allen Richtungen hin erschöpfend erörtern muß, und die Herren haben ja gehört, daß hier von mehreren großen Vereinen ein Votum abgegeben wurde, und daß sogar von den Bedenken die Rede war, die wegen der Höhe der Beitragsleistung gegen den Beitritt zum Deutschen Veterinärrat hier und da laut geworden sind. Das kann man nicht einfach ignorieren, sondern die Plenarversammlung, die ja nichts anderes ist, als ein Ausschuß der tierärztlichen Vereine, muß sich klar darüber werden, was zu geschehen hat, nachdem hier eine Reihe von Vereinen den Beitrag für zu hoch erklärt haben, so daß die Sorge entsteht, sie könnten das Ausscheiden aus dem Veterinärrat in Erwägung nehmen. Das ist entschieden eine Lebensfrage für den Veterinärrat.

Wenn der Herr Präsident der Ansicht Ausdruck gab, daß mein Vorschlag nicht gut wäre, weil der Veterinärrat ja doch die erforderlichen Mittel zur Verfügung haben müsse, so muß ich dem doch widersprechen. Wir haben jetzt drei Jahre hindurch einen Beitrag von zwei Mark erhoben und haben damit eine Thesaurierungspolitik getrieben; wir haben jetzt einen Kapitalbestand, den wir gar nicht gebrauchen, wenn nicht die Zentralgeschäftsstelle eingerichtet wird. Mit Sicherheit können wir auf die Errichtung der Zentralgeschäftsstelle nicht rechnen, weil diese von einem Faktor abhängig ist, der außerhalb des Veterinärrats liegt, von dem preußischen Tierärztekammerausschuß. Infolgedessen müssen wir ins Auge fassen, wie verfahren werden soll, falls die Zentralgeschäftsstelle nicht eingerichtet wird. Erheben wir den Beitrag von zwei Mark noch weiter bis zur nächsten Tagung des Veterinärrats, so können zwei, drei, vielleicht auch vier Jahre darüber hingehen, und wir haben dann unser heutiges Vermögen verdreifacht. Das ist nicht der Zweck der Beitragsleistung. Der einzige Ausweg, der möglich ist, ist der, daß wir uns sagen: wir brauchen die zwei Mark nur, wenn wir die Geschäftsstelle haben, und bewilligen sie daher nur für diesen Fall; augenblicklich, für den regelmäßigen Betrieb brauchen wir nur eine Mark, und wir bewilligen infolgedessen zurzeit nur eine Mark, kehren jedoch automatisch zu zwei Mark zurück, sobald die Geschäftsstelle eingerichtet wird. Die Entscheidung wird vermutlich im November oder Dezember fallen; fällt sie im positiven Sinne für die Geschäftsstelle, dann bleibt es eo ipso bei zwei Mark; verhält sich der Tierärztekammerausschuß ablehnend, dann tritt eo ipso der Beitrag von einer Mark ein. (Sehr gut!)

Schrader-Brandenburg: Ich möchte noch darauf hinweisen, daß die Kosten für die Errichtung der Zentralgeschäftsstelle auf die Höhe des regelmäßigen Beitrages gar keinen direkten Einfluß zu haben brauchen; denn die einzelnen Vereine haben sich dem Veterinärrat gegenüber in rechtsverbindlicher Form verpflichten müssen, die Kosten für die Geschäftsstelle aufzubringen. Wenn also die Anstellung eines Geschäftsführers beschlossen wird, würden die Vereine ohne weiteres einen Beitrag zur Deckung der Fehlbeträge aufbringen müssen.

Vorsitzender: Diese Annahme trifft nicht zu; aus den in Stuttgart gefaßten Beschlüssen läßt sich jedenfalls eine solche Verpflichtung nicht feststellen. Der in Stuttgart gefaßte Beschluß lautet:

> Der Deutsche Veterinärrat beschließt, einen besoldeten Geschäftsführer anzustellen.
>
> Er beauftragt seinen Ausschuß, die nötigen vorbereitenden Maßnahmen herbeizuführen, und ermächtigt ihn, sich zu diesem Zwecke auch mit anderen tierärztlichen Körperschaften zu vereinigen.
>
> Der Deutsche Veterinärrat überläßt die Auswahl der Persönlichkeit seinem Ausschuß, hält aber tierärztliche Vorbildung nicht für erforderlich.

Darin steht also nichts von der Verpflichtung der Vereine. Im übrigen ist in diesem Beschlusse auch nicht gesagt worden, daß wir uns unbedingt mit einer anderen Korporation verbinden sollen, sondern der Ausschuß ist nur ermächtigt, das zu tun. Falls also der Tierärztekammerausschuß einen Beitrag für die Geschäftsstelle ablehnen würde, müßte der Ausschuß erwägen, ob wir nicht allein mit ihrer Errichtung vorgehen.

Im übrigen kann der Ausschuß des Veterinärrats den Antrag, wie Herr Kollege Marks ihn jetzt gestellt hat, ohne weiteres unterschreiben. Ich betone nochmals, daß wir keine Thesaurierungspolitik treiben wollen; in dem Augenblick, wo wir von der Errichtung einer Geschäftsstelle absehen, ist es nach meiner Meinung selbstverständlich, daß auch der Beitrag herabgesetzt wird. Denn in Stuttgart ist die Erhöhung des zunächst vorgesehenen Beitrages von einer Mark auf zwei Mark m. E. nur unter der Einwirkung des Beschlusses über die Geschäftsstelle erfolgt. Die Versammlung tat damals einmütig ihren Willen dahin kund, daß dem geschäftsführenden Ausschuß zur Lösung dieser schwierigen Aufgabe auch ausreichende Mittel zur Verfügung zu stellen seien. Da der Antrag Marks, der ja ganz wesentlich von dem des Herrn Referenten abweicht, unserer Geschäftslage im vollen Umfange Rechnung trägt, so akzeptieren wir ihn ohne weiteres.

Dr. **Casper**-Breslau: Meine Herren, ich wollte nur zwei Einwendungen gegen den Antrag des Herrn Kollegen Knell erheben. Der Antrag klingt ja sehr sympathisch und entspricht zweifellos dem Gerechtigkeitsgefühl, ist aber praktisch undurchführbar. Wenn ein Tierarzt z. B. vier Vereinen angehört, was gar nicht selten der Fall ist, und es soll für ihn nur einmal der Beitrag von zwei Mark an den Veterinärrat bezahlt werden, dann müßte doch Klarheit darüber geschaffen werden, welcher von den vier Vereinen den Beitrag für ihn zahlen soll. Zweitens würde der Deutsche Veterinärrat bei Annahme des Antrages Knell noch viel ungünstiger wegkommen als bei Annahme des Antrages des schlesischen Vereins. Denn jeder Tierarzt ist mindestens Mitglied von zwei Vereinen, und wenn jeder Verein für ihn eine Mark zahlen muß, so sind die Einnahmen

des Veterinärrates höher, als wenn für jeden Tierarzt nur einmal zwei Mark gezahlt werden.

Im übrigen kann ich die Diskussion wohl durch die Erklärung abkürzen, daß ich durchaus geneigt bin, meinen Antrag den Vorschlägen des Herrn Kollegen Marks entsprechend abzuändern. (Bravo!)

Dr. **Bach**-Glogau: Für den Augenblick erscheint es mir praktisch, in dem Sinne zu verfahren, wie Herr Veterinärrat Marks es anregte. Für die Zukunft erscheint es mir aber aus Gerechtigkeitsgründen notwendig, die Anregung aufzunehmen, die von den Herren Dr. Knell und Schrader ausging. Man muß die Ungerechtigkeit vermeiden, die zweifellos in einer mehrfachen Belastung der Mitglieder liegt; man würde auch den finanziellen Interessen des Deutschen Veterinärrates dienen, wenn man diese Ungerechtigkeit beseitigte und dafür lieber den einmalig zu zahlenden Beitrag erhöhte. Daß technische Schwierigkeiten diesen Vorschlag undurchführbar machen sollten, kann ich absolut nicht einsehen. Die Beiträge werden dann eben nicht mehr durch die Vereine eingezogen und an die Kasse des Veterinärrats abgeführt, sondern der einzelne zahlt direkt an die Kasse. Da sehe ich keine technischen Schwierigkeiten; der Kassierer braucht nur ein alphabetisches Verzeichnis zu haben, in welchem sämtliche Mitglieder verzeichnet stehen.

Dr. **Dimpfl**-Nürnberg: Wenn ich auch eine mehrfache Besteuerung ebenfalls als Ungerechtigkeit empfinde, so will ich dies doch nicht in dem Sinne aufgefaßt wissen, daß eine mehrfache Besteuerung überhaupt auszuschließen sei. Denn jeder Spezialverein, der sich dem Veterinärrat anschließt, erhält dadurch auch eine besondere Einwirkung auf die Verhältnisse und hat infolgedessen auch eine gewisse Verpflichtung, noch einen besonderen Beitrag zu leisten. (Sehr richtig!) Die Ungerechtigkeit liegt bloß darin, daß der gleiche Beitrag immer wieder erhoben wird. Es müßte so geregelt werden, daß für jedes Mitglied ein Grundbeitrag nur einmal zu zahlen ist, daß aber dann die einzelnen Vereine für ihren Anschluß noch irgendeine Summe zahlen, die natürlich je nach der Zahl der Mitglieder abgestuft werden müßte und für das Mitglied auf etwa 30 oder 40 Pfennig festgesetzt wird, während der Grundbeitrag zwei Mark bleibt. Solche Fragen können wir aber heute nicht im Handumdrehen erledigen, und es wäre daher wohl richtig, wenn der Deutsche Veterinärrat heute nur erklärt, daß er die Ungerechtigkeit dieser mehrfachen Besteuerung erkennt und versuchen will, einen Weg zu finden, auf dem das für die Zukunft ausgeschlossen wird.

Dr. **Marks**-Allenstein: Zu diesem Vorschlage des Herrn Kollegen Bach möchte ich bemerken, daß ein solcher Weg in der Zukunft erst gangbar ist, wenn wir zuvor die Feststellung treffen, wie die Sache eigentlich liegt. Es wäre zweckmäßig, wenn der Veterinärrat alle Vereine auffordern würde, festzustellen, wieviele von ihren Mitgliedern noch einem oder mehreren anderen Vereinen angehören und dort ebenfalls Beitrag für den Veterinärrat zahlen. Wenn wir diese Feststellung getroffen haben, haben wir erst ein Urteil darüber, wieviel Mittel dem Veterinärrat zur Verfügung stehen, wenn jedes Mitglied nur einmal zahlt. Das Ergebnis wird vermutlich sein, daß auch bei einem Beitrag von zwei Mark für das Einzelmitglied für den Veterinärrat weniger einkommt, als wenn unter Beibehaltung des jetzigen Zahlungsmodus der Beitrag auf eine Mark herabgesetzt wird. Aber jedenfalls bekommen wir ein klares Bild nur, wenn die Vereine das Material, das sie sich sehr leicht beschaffen können, dem Veterinärrat zur Verfügung stellen und dieser es zusammenstellen läßt, so daß wir einen Überblick bekommen, wie bei diesem Verfahren die Sache laufen wird.

Daß in Stuttgart der Beschluß gefaßt worden ist, die Geschäftsstelle einzurichten, ist mir wohlbekannt. Aber es ist dem Ausschuß die Ausführung überlassen worden, und nach der Art, wie dieser die Frage behandelt hat, mußte ich zu der Überzeugung kommen, daß die Einrichtung der Geschäftsstelle tatsächlich davon abhängig ist, wie der Tierärztekammerausschuß sich dazu stellt. Das geht auch ohne weiteres aus der Erklärung des Veterinärrates hervor, daß er nur die Hälfte der entstehenden Kosten auf sein Teil übernehmen wolle. So war ich zu der Meinung gekommen, daß die Errichtung der Geschäftsstelle nur durch ein Zusammenwirken von Tierärztekammerausschuß und Veterinärrat möglich sein würde. Aber selbst wenn der Veterinärrat sich entscheidet, die Geschäftsstelle ganz allein zu errichten, so wird davon die Frage, die ich angeschnitten habe, nicht berührt, da nach meinem Antrag der höhere Jahresbeitrag ohne weiteres eintreten soll, falls die Errichtung der Geschäftsstelle zustande kommt.

Dr. **Knell:** Nur wenige Worte zu den Ausführungen des Herrn Professor Casper! Wenn der Beitrag auch auf eine Mark reduziert wird, so bleibt doch immer die prinzipielle Ungerechtigkeit bestehen, daß die wenigen, die rührig sind und mehreren Vereinen angehören, mehreremale diesen Beitrag von einer Mark bezahlen müssen. Darüber kommt man nur durch die Erhebung einer Grundtaxe hinweg. Was die zweite Behauptung des Herrn Professor Casper betrifft, daß ein solches Verfahren technisch undurchführbar sei, so kann ich nur wiederholen, daß in dem Verbande, dem ich angehöre — und der, nebenbei bemerkt, mehr Mitglieder umfaßt, als es Tierärzte in Deutschland gibt —, trotzdem dessen Mitglieder mehreren Organisationen angehören, jeder nur einmal seinen Beitrag entrichtet und trotzdem alles klappt; und dabei wird auch nicht etwa an die Zentrale, sondern nur an einen engeren Verband gezahlt. Da es übrigens doch nicht möglich sein wird, diese Frage im Plenum zu erledigen, habe ich schriftlich den Antrag eingereicht, diese Frage einer Kommission zu überweisen.

Althof-Betzdorf: Ich möchte noch auf etwas hinweisen, was noch gar nicht zur Sprache gekommen ist. Daß der einzelne Tierarzt den Beitrag zum Deutschen Veterinärrat mehrfach zahlt, liegt doch lediglich daran, daß er durch die einzelnen Vereine auch ein mehrfaches Stimmrecht hat. (Sehr richtig!) Wenn der einzelne nur ein einziges Mal einen Beitrag zahlt, kann er naturgemäß nicht erwarten, daß seine Stimme bei allen Vereinen, deren Mitglied er ist, in Anrechnung kommt: sondern es würde dann das Stimmrecht für die einzelnen Vereine selbstverständlich beschnitten werden müssen. (Sehr richtig!)

Dr. **Schmitt,** Bezirkstierarzt, Wolfratshausen: Vom kaufmännischen Standpunkt aus möchte ich einige Worte zu dieser Frage sagen. Da der Deutsche Veterinärrat nicht die Sparkasse der deutschen Tierärzte ist, (Heiterkeit) da er aber in Wahrheit zur Zeit über ein Vermögen von weit über 20 000 Mark verfügt, so könnten wir die heutigen, zum Teil

rein theoretischen Erörterungen bedeutend abkürzen, indem wir einfach den Anträgen entsprechen, die hier von verschiedenen großen Vereinen gestellt worden sind, und den Beitrag auf eine Mark herabsetzen. Selbst wenn wir vor fünf Jahren nicht wieder mit einer Tagung des Deutschen Veterinärrates zu rechnen hätten, und selbst wenn die Annahme unseres hochverehrten Herrn Kassierers zutrifft, daß in jedem dieser fünf Jahre eine Ausgabe von 4 000 Mark für den Veterinärrat nötig wird, so würde das vorhandene Vermögen doch zur Deckung dieser Kosten ausreichen. Bis dahin ist ein Beitrag von einer Mark ausreichend, um die Kosten für die Geschäftsstelle zu decken. Wir sollten also den ursprünglichen Antrag des Herrn Referenten annehmen und dadurch unseren Freunden in den Spezialvereinen entgegen kommen, und wir sollten gleichzeitig durch einen solchen Beschluß unserm Herrn Kassierer die Vermögensverwaltung infolge der Anhäufung von Spargeldern nicht allzu schwierig machen. (Bravo und Heiterkeit!)

Vorsitzender: Es liegen also jetzt drei Anträge vor. Erstens der Antrag des Herrn Referenten, den der Herr Vorredner soeben wieder aufgenommen hat. Zweitens der Antrag, auf den sich nunmehr der Herr Referent mit dem Herrn Kollegen Marks vereinigt hat.

Kassierer **Heyne:** Dem Antrage Casper-Marks schließe ich mich an.

Vorsitzender: Dann liegt drittens ein Antrag Knell und Genossen vor, eine Kommssion einzusetzen, die darüber beraten soll, in welcher Weise die mehrfache Besteuerung der mehreren Vereinen angehörenden Kollegen vermieden werden kann. In Verbindung damit würde die von Herrn Althof angeregte Frage zu erörtern sein, wie es denn mit dem Stimmrecht der betreffenden Vereine zu halten ist.

Der weitgehendste Antrag ist zweifellos der Antrag des Herrn Dr. Schmitt, der sich mit dem zurückgezogenen Antrag des Herrn Referenten deckt, heute direkt die Herabsetzung des Beitrages von 2 auf 1 Mark zu beschließen. Ich bitte die Herren, die für diesen Antrag sind, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Ich bitte um die Gegenprobe. (Sie erfolgt.) Ich konstatiere, daß der Antrag mit 22 gegen 43 Stimmen abgelehnt ist.

Wir kommen dann zur Abstimmung über den kombinierten Antrag Casper-Marks-Heyne:

Die Plenarversammlung setzt von Beginn des Jahres 1913 ab den Jahresbeitrag zum Veterinärrat von zwei Mark auf eine Mark herab für den Fall, daß die Errichtung der Geschäftsstelle nicht zustande kommt.

Diejenigen Herren, die gegen diesen Antrag sind, bitte ich, sich zu erheben. (Geschieht.) Ich konstatiere, daß der Antrag gegen eine Stimme angenommen ist.

Dann würden wir zur Abstimmung über den Antrag Knell kommen, jetzt eine Kommission einzusetzen, die die Frage zu prüfen hat, ob und in welcher Weise die mehrfache Besteuerung der Mitglieder, die mehreren Vereinen angehören, beseitigt werden kann. Da dieser Antrag kaum Widerspruch begegnet, bitte ich schon jetzt um Vorschläge für die Zusammensetzung der Kommission. (Rufe: Ausschuß!) Der gesamte Ausschuß ist zu umfangreich; er wird mit Ihrem Einverständnis aus seiner Mitte Herren wählen, die diese Frage prüfen. Dann würde der Antrag, über den wir jetzt abzustimmen haben, folgendermaßen lauten:

Die Plenarversammlung beauftragt den ständigen Ausschuß in Anerkennung des Prinzips, daß der Beitrag zum Veterinärrat von jedem Tierarzt nur einmal bezahlt werden sollte, die Frage zu prüfen, ob und wie die Art der Beitragsleistung in diesem Sinne geregelt werden kann.

Ich bitte die Herren, die für diesen Antrag sind, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Das ist die große Mehrheit; der Antrag ist angenommen.

Dr. **Dimpfl**-Nürnberg (zur Geschäftsordnung): Manche Herren glauben, daß bei der Abstimmung nicht völlige Klarheit geherrscht hat. Man ist vielfach der Meinung, daß eine Doppelbesteuerung zwar ausgeschlossen werden soll, jedoch nur hinsichtlich der Grundtaxe; es besteht jedoch nicht die Auffasung, daß Spezialvereine nicht noch darüber hinaus etwas zu leisten hätten.

Vorsitzender: Diese Frage wird ja nun Gegenstand der Prüfung der Kommission sein. Diese wird sich einmal damit beschäftigen, ob eine solche Auseinanderhaltung bei der Beitragszahlung überhaupt möglich ist, und sie wird zweitens zu erwägen haben, ob eine Grundtaxe für alle Mitglieder der Kreis-, Bezirks- und Provinzialvereine erhoben wird, und ob dann die Mitglieder der Spezialvereine noch einen Zuschlag bezahlen sollen.

Dr. **Dimpfl:** Wir sind durch diese Erklärung zufriedengestellt. Es lag uns nur daran, die Gewißheit zu erhalten, daß dieser Punkt nicht übersehen wird.

Kassenrevisionsbericht.

Vorsitzender: Die beiden Herren Revisoren hatten die Freundlichkeit, inzwischen die Kasse zu revidieren. Ich bitte einen der Herren, uns über das Ergebnis ihrer Revision Bericht zu erstatten.

Meltzer, Bezirkstierarzt in Altenburg: Meine Herren, wir haben die Rechnungen in der Weise geprüft, daß wir Stichproben vorgenommen haben. Dabei haben wir nichts auszusteilen gefunden. Die Zusammenrechnung der Summe war richtig, so daß auch die von dem Herrn Kassierer angegebenen Schlußzahlen als richtig anerkannt werden müssen. Ich beantrage Entlastung.

Vorsitzender: Die Herren Rechnungsprüfer beantragen Entlastung des Herrn Kassierers, nachdem sie die Rechnung geprüft haben. Ist die Versamlung damit einverstanden? (Zustimmung.) Ich konstatiere das, und möchte gleichzeitig namens des Veterinärrates unserm Herrn Kassierer den verbindlichsten Dank für seine vorzügliche Amtsführung aussprechen. (Lebhafter Beifall und Händeklatschen.)

Dr. **Marks**-Allenstein: Kann ich vielleicht im Anschluß hieran, wenn es geschäftsordnungsmäßig zulässig ist, noch eine Anregung geben, die ich schon vorhin in der Debatte über den Beitrag hatte geben wollen, die sich zwar auch in gewissem Sinne auf die Beitragszahlung bezieht, aber wohl nicht zu einem bindenden Beschluß führen kann, nämlich die **Teilnahme der Veterinäroffiziere am Vereinsleben?**

Vorsitzender: Wenn sich kein Widerspruch dagegen erhebt, ist es unbedenklich, hierüber in eine kurze Besprechung

einzutreten. — Ich konstatiere, daß die Versammlung damit einverstanden ist.

Dr. Marks: Meine Herren, es ist Ihnen bekannt, daß die Veterinäroffiziere in Preußen früher nicht am Vereinsleben teilnehmen durften. Sie nehmen daran meines Wissens auch jetzt nur in sehr beschränktem Maße teil, obwohl ihnen jetzt der Beitritt zu den tierärztlichen Vereinen gestattet ist. Das ist nicht nur im Interesse des Vereinslebens zu bedauern, weil sich auf diese Weise ein wesentlicher Bestandteil der Tierärzteschaft der Teilnahme bei der Erörterung der Standesfragen und der Beschlußfassung darüber entschlägt, sondern das ist auch aus pekuniären Gründen für die tierärztlichen Korporationen unerwünscht. Meine Herren, die Veterinäroffiziere haben doch das Meiste von dem, was sie erreicht haben, direkt oder indirekt durch die Schritte des Deutschen Veterinärrates erreicht. (Lebhafte Zustimmung.) Obwohl sie in Preußen durchweg keinerlei Beiträge zu leisten hatten, obwohl sie keine pekuniären Opfer zu bringen brauchten, haben sie trotzdem diese wundervollen Erfolge erzielt, wesentlich durch die Mitwirkung des Deutschen Veterinärrats. Ich meine, jetzt, wo ihnen in Preußen der Weg freigegeben ist, sollten die Veterinäroffiziere es als ein nobile officium empfinden, den Vereinen beizutreten und dort ausnahmslos ein Scherflein für die allgemeine Standesvertretung beizusteuern. Ich bin der Überzeugung, daß es nur dieses Appells bedürfen wird, um insbesondere auch die jüngeren Herren, die über die Vorgänge im Stande in der Vergangenheit weniger orientiert sind, zur Beteiligung am Vereinsleben zu gewinnen. Aber, meine Herren, dieser Appell kann nicht von den Vereinen allein ausgehen; diese haben nur die Möglichkeit, die Herren immer wieder zu den Sitzungen einzuladen und sie zum Beitritt aufzufordern. Der Erfolg, der damit erzielt worden ist, ist nur sehr bescheiden, und ich möchte deshalb anregen, daß von seiten des Veterinärrates vielleicht durch eine Notiz in der Presse, die Aufforderung ergeht, daß die Veterinäroffiziere sich reger am Vereinsleben beteiligen als bisher. Offiziere überall in Deutschland vor die Front — Veterinäroffiziere vor die Front der tierärztlichen Standesvertretungen! (Lebhafter Beifall!)

Professor **Regenbogen**-Berlin: Über die Berliner Vereinsverhältnisse möchte ich nur mitteilen, daß dort die Dinge nicht so ungünstig liegen, wie sie der Herr Vorredner soeben geschildert hat. Zu meiner großen Freude kann ich feststellen, daß die Tierärztliche Gesellschaft in Berlin seit zwei Jahren einen ganz erheblichen Zufluß durch die Veterinäroffiziere erhalten hat. (Bravo!)

Veterinärrat **Ziegenbein**-Wolmirstedt: Was Herr Veterinärrat Marks soeben anregte, haben wir vom sächsischen Verein schon wiederholt versucht. Wir haben den Herren geschrieben und sie gebeten, sich doch jetzt, wo die Hindernisse fortgefallen sind, dem Verein anzuschließen. Ich muß leider feststellen, daß wir darauf noch nicht einmal Antworten bekommen haben. Also wir haben versucht, die Herren an uns heranzuziehen; aber sie sind nicht gekommen. Mehr können wir nicht tun.

Veterinärrat **Nutt**-Brakel: Meine Herren, ich kann Ihnen allen nur empfehlen, es ebenso zu machen, wie wir in Westfalen vorgegangen sind. Wir haben uns an den Korpsstabsveterinär mit der Bitte gewandt, seinen Einfluß auf die Veterinäroffiziere dahin geltend zu machen, daß sie sich am Vereinsleben beteiligen. Dieser Versuch hat sich, vielleicht infolge eines leisen Druckes von der maßgebenden Stelle, als recht ergiebig erwiesen. (Bravo! und Heiterkeit.)

Vorsitzender: Der Anregung des Herrn Veterinärrat Dr. Marks werden wir gern Folge geben, und ich möchte vorschlagen, unsern Herrn Schriftführer zu bitten, sich mit den hier anwesenden Pressevertretern wegen der Veröffentlichung einer kurzen Aufforderung an die Militärkollegen in den Fachzeitschriften ins Benehmen zu setzen. Dabei kann darauf hingewiesen werden, daß diese Anregung hier gegeben worden ist und allseitigen Anklang gefunden hat. Wenn die Herren damit einverstanden sind (Zustimmung), werden wir danach verfahren.

Bevor wir in unserer Tagesordnung fortfahren, möchte ich unseren Schriftführer, Herrn Regierungsrat Zündel, bitten, die Anwesenheitsliste festzustellen.

(Die Anwesenheitsliste wird festgestellt.)

Vorsitzender: Wir gehen nunmehr zum 6. Punkt unserer Tagesordnung über:

Die Tierärzte und der Verkehr mit Arzneimitteln und Impfstoffen.

Erster **Berichterstatter** Tierarzt **Wille,** verantwortlicher Schriftleiter der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift, Berlin:

(Dieses von der Versammlung mit lebhaftem Beifall aufgenommene Referat ist bereits in der B. T. W. Jahrgang 1912 Nr. 51 S. 955 bis 959 veröffentlicht. Die von dem Referenten beantragten Schlußsätze lauten folgendermaßen:)

1. Die deutschen Tierärzte werden seitens der pharmazeutischen Großindustrie mit Arzneien für Tiere in einer wissenschaftlichen Anforderungen entsprechenden Form versorgt. Die in Apotheken hergestellten Arzneien stehen ersteren, sowohl was Wohlfeilheit als auch was äußere Form betrifft nach. Sie bieten hinsichtlich Gehalt und Beschaffenheit keine größere Gewähr als die Erzeugnisse der Großindustrie. Da ein großer Teil der von den Tierärzten benötigten Arzneien in den Apotheken garnicht angefertigt wird, in der geforderten Form auch garnicht würde angefertigt werden können, sondern von den Apotheken aus der pharmazeutischen Großindustrie nur zum Weiterverkauf bezogen werden würde, so würde, falls es einmal Gesetz werden sollte, daß die Tierärzte alle Medikamente aus den Apotheken zu beziehen hätten, zwischen Produzenten und Verbrauchern nur ein Zwischenhandel statuiert werden, als dessen Folge eine Verteuerung der Arzneimittel unausbleiblich wäre.

Eine Einschränkung des Dispensierrechtes der Tierärzte ist durch nichts begründet, sondern wäre vielmehr geeignet, die Interessen der Landwirtschaft und der Tierärzte schwer zu schädigen. Falls in einem der deutschen Bundesstaaten die tierärztlichen Dispensierverhältnisse neu geregelt werden sollten, so würde dem Interesse der Landwirtschaft wie der Tierärzte nur dadurch gedient werden, daß die Genehmigung zur Führung einer tierärztlichen Dispensieranstalt allgemein erteilt, dafür zweckentsprechende Vorschriften erlassen und periodische Revisionen durch höhere Veterinärbeamte vorgesehen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die Verhandlungen der XIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates

zu Eisenach am 17. und 18. Oktober 1912.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**.

(Achte Fortsetzung.)

Die Tierärzte und der Verkehr mit Arzneimitteln und Impfstoffen.

(Fortsetzung.)

2. Der Deutsche Veterinärrat steht der Errichtung von Zentral-Prüfungs- und Auskunftsstellen für Arzneimittel sympathisch gegenüber.

3. Der Deutsche Veterinärrat hält eine Ausdehnung der im § 83 der Bundesratsvorschriften zur Ausführung des Viehseuchengesetzes vorgesehenen staatlichen Prüfung auf alle Impfstoffe für erforderlich.

4. Der Deutsche Veterinärrat wird an zuständiger Stelle mit der Bitte vorstellig, daß gemäß § 88 der Bundesratsbestimmungen die Impfstoffe, die lebende Erreger enthalten, nur an Tierärzte abgegeben werden.

5. Beim Deutschen Veterinärrat ist ein ständiger Sonderausschuß für den Verkehr mit Arzneimitteln und Impfstoffen zu begründen.

Vorsitzender: Ich danke dem Herrn Referenten für seine interessanten Ausführungen und sein außerordentlich fleißiges Referat. Darf ich die Herren fragen, ob sie sich auf diese fünf Leitsätze geeinigt haben.

Wille-Berlin: Der Herr Korreferent ist mit diesen Anträgen einverstanden, unterbreitet der Versammlung jedoch noch andere Anträge.

Zweiter **Berichterstatter** Bezirkstierarzt Dr. **Schmitt**-Wolfratshausen: Meine sehr geehrten Herren, unsere Landwirte und Tierhalter wünschen, daß der Tierarzt jedwede Heilung in der kürzesten Zeit, möglichst wohlfeil und nutzbar ausführe. (Heiterkeit.) Ist unter diesen Voraussetzungen eine völlige Heilung nicht zu erreichen, so genügt jede sonstige entsprechende Nutzbarmachung. Die wirtschaftlichen Grundlagen der Tierhaltung zwingen den Tierarzt, nicht nur alle Errungenschaften der Wissenschaft und alle Hilfsmittel der Technik bei Ausübung der Heilkunde zur Verwendung zu bringen; sie zwingen ihn gleichzeitig, stets die praktische Durchführung des Heilverfahrens für den Einzelfall nach Zeitdauer, nach Arbeits- und Kostenaufwand zu prüfen und den voraussichtlichen Wertumsatz in genaue Berechnung zu ziehen. Der Tierarzt muß Verzicht leisten können auf die Durchführung von Heilverfahren, die dem Tierhalter unverhältnismäßige Aufwendungen und Kosten bringen. Die tierärztliche Kunst arbeitet unter dem Drucke des Rechenstiftes der Tierhaltung und muß bestrebt sein, große Erfolge bei möglichst geringen Ansprüchen an Leistung und an Geldmittel des Tierhalters zu erreichen. Dem Tierarzte wie dem Landwirte ist jedwede Verbilligung eines Heilverfahrens bei größtmöglichstem Erfolge das erstrebenswerte Endziel. Beide müssen alle Versuche bekämpfen, die auf eine Verteuerung und insbesonders auf eine unbegründete Verteuerung des Heilverfahrens hinzielen. Wir Tierärzte, wohlerfahren mit den drückenden Sorgen und Lasten der Tierhaltung und der Landwirtschaft, fühlen uns zugehörig zum Berufe der Landwirtschaft und sind stets bereit, unser Wissen und Können und unsere Erfahrung in den Dienst der Landwirtschaft zu stellen. Ich erinnere an die Arbeiten in Wort und Schrift, die Ergebnisse tierärztlichen Forschens und tierärztlicher Arbeit den Landwirten zu überweisen zur Bekämpfung der ansteckenden Tierkrankheiten, ich erinnere an die fortgesetzten Veröffentlichungen der Vorbeugemaßnahmen, um das Entstehen von inneren und äußeren Krankheiten überhaupt zu v e r h ü t e n. Ich erinnere an die Bestrebungen, den Tierhaltern die fachmännischen Anleitungen mit den zugehörigen Hilfsmitteln zur Hilfeleistung bei plötzlichen Erkrankungen und Unglücksfällen ihrer Tiere zur Verfügung zu stellen, damit die Tierhalter durch eine g e o r d n e t e Selbsthilfe den Verlust ihrer Tiere auf das Mindestmaß der Schädigung einschränken können. Aus allen Handlungen ergibt sich der Beweis, daß wir Tierärzte in eigener g r o ß z ü g i g e r Berufsauffassung stets nur die Wohlfahrt des landwirtschaftlichen Berufes anstreben. Das enge Zusammenarbeiten beider Berufe gibt sich für den einzelnen Tierhalter stets erneut kund bei den Bestrebungen, erkrankten Tieren Hilfe und Rettung zu bringen. Tierärzte und Landwirte wissen, daß die Erkrankungen unserer Haustiere ein schnelles und tüchtiges Zugreifen erfordern und daß die größten Erfolge zu erzielen sind, wenn dem Tierarzte alle Hilfs- und Bekämpfungsmittel **„uneingeschränkt“** zum sofortigen Gebrauche zur Verfügung stehen. Unabhängig von Tages- und Jahreszeit, allen Witterungsunbilden trotzend, keine Entfernungen und schlechte Verkehrsverhältnisse scheuend, stellt der praktisch tätige Tierarzt seine Arbeitskraft den Besitzern kranker Tiere zur Verfügung; dafür fordert er aber auch mit vollem Rechte, daß ihm bei der Ausübung seines an Schwierigkeiten überreichen Berufes nicht noch Hindernisse gebracht werden, die seine Arbeit unbegründet erschweren, ja, in vielen Fällen nutzlos machen würden. Ich meine die Versuche der deutschen Apotheker, die Tierärzte bei dem Verkehr mit Arzneimitteln und Impfstoffen abhängig von den Apotheken zu machen.

Die Tierärzte bedürfen zur Unterstützung der Heilung von Tierkrankheiten bestimmter Stoffe — der Arzneimittel und Impfstoffe. Diese Hilfsmittel muß der Tierarzt in der Mehrzahl der Erkrankungsfälle, im Gegensatze zu ähnlichen menschlichen Behandlungsfällen **„selbst“** zur Anwendung bringen, sei es, daß die Form der Einbringung in den tierischen Körper es fordert, sei es, daß das Auftreten und der Verlauf der Erkrankung die sofortige Verabreichung gebietet, weil jede Verzögerung steigernden Schaden bringen würde. Ich erwähne die subkutane, intravenöse, intramuskuläre, intratracheale Einverleibung der Arzneistoffe in den tierischen Körper, ich erwähne die unmittelbare Wirkung unserer gebräuchlichen Alkaloide. Die Erkrankungsbegleiterscheinungen bei unseren Haustieren

sind stürmische und Beschädigungen und Belästigungen von Nachbartieren und Personen und Selbstbeschädigungen häufige, sei es durch Versuche des Losreißens von Befestigungs- und Bändigungsmitteln, sei es durch Hauen, Schlagen, Wälzen, Scharren usw. Die Erkrankungen selbst sind häufig sehr rasch auftretende und rasch zum ungünstigen Ausgang kommende; ich erwähne die Magendarmerkrankungen unserer Pflanzenfresser, die Kolik der Pferde, das Aufblähen der Rinder, die plötzlichen Erkrankungen im Anschluß an die Geburt usw. In allen diesen Fällen bringt weder tatenloses Zuwarten noch der Versuch des Gesundbetens, noch die besteingerichtete, marmor- und fayencegeschmückte Apotheke Rettung, sondern nur einzig und allein das sofortige Eingreifen des Tierarztes und auch dann nur, wenn er seine Hilfsmittel zur Verfügunng hat. Kommt überdies bei diesen Erkrankungsfällen noch der Umstand hinzu, daß die nächst gelegene Apotheke viele Kilometer vom Erkrankungsorte fern liegt, alle im Betriebe vorhandenen Leute zur Bewachung und zum Schutze des erkrankten Tieres unentbehrlich und unabkömmlich sind, der Apotheker in bekannter Gründlichkeit und Schnelligkeit das Tektieren vornimmt — das übrigens von der größten Anzahl der Apotheker meisterhaft zur Ausführung kommt—, die Abrechnung in ordnungsmäßiger Weise vollzogen werden muß, — auch das geschieht nicht ohne Gründlichkeit — so möge Gott den Tierhalter vor seinen Freunden, den Apothekern, schützen. (Heiterkeit.)

Die Darreichungsformen der Arzneimittel in der Tierheilkunde sind von den sonst üblichen erheblich verschieden; ich darf an die Berücksichtigung erinnern, die die grundverschiedene Beschaffenheit des Magendarmrohres der verschiedenen Haustiergattungen erfordert. Nicht zu unterschätzen ist der außerordentliche Widerstand unserer Tiere gegen die Verabreichung von Arzneimitteln. Mißtrauisch gegen alle Apothekerei, widerspenstig gegen den Eingriff, lassen sich unsere Tiere nicht mit den Vertröstungen auf „gute" Geschenke zur Aufnahme der Arzneimittel bewegen, und m a n c h e Hand, m a n c h e r Arm kann von dem Kampfe gelegentlich der guten Sache erzählen. Ich möchte nicht versäumen, die Apotheker auch auf diese unmittelbare Abgabe von Tierheilmitteln hinzuweisen, auf daß deren Alleinrecht auf die Arzneimittelabgabe nicht geschmälert werde. Nicht zu vergessen sind die schweren Selbstschädigungen der Tiere durch ungeschicktes, nicht kunstgerechtes Einschütten der verschiedenen guten Tränke der verschiedenen Apotheken. Manche Pferde- und Rinderlunge hat uns Tierärzten die geheime Mitarbeit der heimischen oder benachbarten Apotheke verraten, wenn ein unfehlbares Tränklein den unrechten Weg ging. Alle diese Fälle vermeidet nur das tierärztliche Eingreifen und nur die tierärztliche Ausbildung und die technische Fertigkeit des Tierarztes.

Einen weiteren Unterschied im Arzneimittelverkehr ergibt der Umstand, daß unsere kranken Tiere nicht gleich den erkrankten Menschen die ärztlich angeordnete Verabreichung überwachen können, desgleichen auch das Verderben oder eine Veränderunng der Arzneimittel nicht kontrollieren können. In allen diesen Fällen kann nicht der Apotheker in der Offizin hinter seinem Ladentische nach dem rechten sehen, sondern einzig und allein der behandelnde, die Arzneien selbst abgebende Tierarzt, dessen Nachschau Wärter und sonstige Beauftragte stets zu gewärtigen haben. Dem Tierarzt muß aus diesen Gründen nicht nur fortgesetzt die Gelegenheit geboten sein, ständig Arzneimittel zum sofortigen Gebrauche und zur sofortigen Abgabe bereit und in Vorrat zu haben, ihm muß auch ständig die Gelegenheit gewahrt bleiben, die von ihm zu brauchenden Arzneimittel bei der Anwendung zu überwachen. Nur der behandelnde Tierarzt ist befähigt, den Wert und Unwert der Arzneimittel zu prüfen und zu beurteilen; er ist der einzige, der auf Grund seiner Kenntnisse vom anatomischen Aufbau, von Leistungen und Arbeiten des tierischen Körpers in gesunden und kranken Tagen zufälliges und irrtümliches auszuschalten, gutes und wertvolles zu erkennen versteht.

Ich darf einfügen, daß die Beurteilung der Arzneimittel zu verschiedenen Zeiten den verschiedensten, von der herrschenden Richtung in der Heilkunde abhängigen Wandlungen unterlag. Der hohen Bewertung der Arzneimittel auf mystischer Grundlage, aufgebaut auf einer Geheimlehre für Auserwählte mit Symbolen und Apothekerzeichen, folgte die vollständigste Geringschätzung fast aller Arzneimittel in der Zeit des gänzlichen Nihilismus in der Heilkunde. Nunmehr ist durch die Tierversuche und nicht ohne Mitarbeit der Tierärzte mit dem Ausbau der Arzneimittel auf wissenschaftlicher Grundlage begonnen, und von diesen Gebieten können manch zerstörte, früher hochgeachtete Arzneimittel — einst Zierden und nicht unwesentliche Bestandteile einer guten Einnahme für die Apotheker — erzählen, deren völlige Wertlosigkeit einwandfrei festgestellt ist. Ich darf einfügen, daß nach der Zusammenstellung von H a y n, H e l f e r t, F r e n d s im Mai **1906** nicht weniger als 4645 Spezialitäten oder Geheimmittel, deren Daseinsberechtigung eine mehr als zweifelhafte war, verkaufsbereit in den verschiedenen Apotheken zur Verfügung standen. Mittel, die nicht zur Bereicherung der materia medica bestimmt sind und auch nicht zur Bereich. ıng der Landwirte bestimmt erscheinen, obwohl sie alle unfehlbar wirksam sind und auch da helfen, wo kein Arzt mehr helfen kann. (Heiterkeit.)

Ich kehre zurück zu meiner Feststellung, daß nicht das Arzneimittel, das bestimmten Vorschriften entspricht, a l l e i n die gewünschte Wirkung gibt, sondern die Anwendungsform, die örtlichen Zustände und die ständige Überwachung des Verhaltens im oder am tierischen Körper entscheidend sind. Ich möchte durch diese Feststellung nicht Verzicht leisten auf die allerbeste Beschaffenheit der Arzneimittel; im Gegenteil, ich stimme der Sonderbestimmung des Deutschen Arzneibuches vom Jahre 1882 nicht zu, das die Tierheilmittel zum ersten Male in den deutschen Arzneischatz einführt und gestattet, daß diejenigen Mittel, die nur für äußerliche Zwecke zu dienen bestimmt sind, eine Prüfung auf ihre Reinheit bei der Abgabe durch die Apotheken nicht erfordern. Landwirte und Tierärzte sind einig, daß für unsere erkrankten Tiere nur Arzneimittel und Impfstoffe von a l l e r b e s t e r Beschaffenheit Verwendung finden dürfen. Dahingegen verzichten unsere Landwirte gerne auf buntfarbige, kostspielige Verpackung, sie verzichten auf prunkvoll ausgestattete Apothekerräume, die ich persönlich als Zeichen guten und besten Wohlstandes des Apothekerberufes schätze, und verzichten insbesonders auf die Apothekerpreise, die eine gewisse sprichwörtliche Bedeutung erlangt haben sollen. (Heiterkeit.) Ich komme mit dieser Forderung der Landwirte auf Billighaltung der Arzneimittel, die allseits auch von Nichtlandwirten bestätigt wird, auf einen weiteren Ergänzungspunkt meiner Ausführungen, daß dem

Tierarzte die vollständige Dispensierfreiheit für alle Zeiten gewahrt bleiben muß.

Im Königreiche Bayern geben die Tierärzte auf Grund der Allerhöchsten Verordnung vom 29. Dezember 1900 nach Maßgabe ihrer Ordinationsbefugnisse die bei der Ausübung der Tierheilkunde notwendigen Arzneien ab. Die Vorschriften für die tierärztliche Arzneiführung erteilen Bestimmungen bezüglich der Aufstellung und Aufbewahrung der Arzneien und der zu den Arzneien erforderlichen Gerätschaften. Die unmittelbare Aufsicht über die tierärztliche Arzneiführung steht den tierärztlichen Behörden zu. Die Aufsichtsbehörden haben für die sofortige Beseitigung wahrgenommener Mißstände Sorge zu tragen und gegebenenfalls Strafeinschreitung zu veranlassen. Die Bestimmung der Vergütung für die von den Tierärzten dispensierten Arzneimittel bleibt der Vereinbarung der Beteiligten vorbehalten. Als Norm für streitige Fälle gilt die deutsche Arzneitaxe mit der Maßgabe, daß deren Ansätze eine Abminderung von 20 Proz. erfahren. Von der Bestimmung, daß die Vergütung für die abgegebenen Arzneimittel gegenüber den Apothekerpreisen eine Abminderung von 20 Proz. mindestens erfahren muß, nach dem Ermessen des Tierarztes aber noch unter diese Grenze gebracht werden kann, wird von allen Tierärzten Gebrauch gemacht. Das Verhalten der Tierärzte bei der Abgabe und Berechnung von Arzneimitteln an die Landwirte — in Bayern ist kleinbäuerlicher und Mittelbesitz vorherrschend — findet nicht nur bei den beteiligten Landwirten derartige Anerkennung, daß der nicht selbst dispensierende Tierarzt in ländlichen Bezirken unmöglich ist, sondern auch Entgegenkommen bei den Steuerbehörden. Der Gewinn an Geld aus der Abgabe von Arzneimitteln ist nach den Nachprüfungen und Feststellungen der Steuerbehörden in der Regel ein solch wenig namhafter, daß nach Entscheid der höchsten Stellen keine Veranlassung besteht, für den aus dieser Tätigkeit erzielten Gewinn die zustehende Gewerbebesteuerung zur Anwendung zu bringen, daß es vielmehr genügt, den erzielten, bescheidenen Gewinn in die Einkommensteuerveranlagung einzurechnen. Die Anerkennung der gemeinnützigen Tätigkeit der Tierärzte auf dem Gebiete der Arzneimittelabgabe im Zusammenhange mit den außerordentlichen Gefährlichkeiten des Berufes, der von den Unfallversicherungen als einer der höchst gefährdeten behandelt wird, diene den Apothekern zur Nacheiferung bei der Berechnung ihrer Geschäftswaren. Sie sollen sich prüfen, ob sie je bereit waren, auf den gewohnten Gewinn zu verzichten oder sich mit mäßigem Gewinn weit unter den Ansätzen der deutschen Arzneitaxe zu begnügen. Ich kann mir nicht versagen, noch einmal auf den Gewinnunterschied in der Arzneimittelabgabe im tierärztlichen und apothekerlichen Berufe hinzuweisen, und möchte die Anschuldigungen einzelner Apotheker, daß die tierärztlichen Apotheken in ihrer Ausstattung und Aufmachung zu wünschen übrig ließen, damit einer gerechten Beurteilung zuführen, daß die Tierärzte den bedrängten Landwirten entgegenkommen müssen und daß bei dem bescheidenen Gewinn der Tierärzte die Prachträume und Innenausstattungen der Apotheken nicht erreicht werden können. Wenn einst Landwirtschaft und Tierärzte mit gleich hohem Gewinne arbeiten dürfen, so werden auch wir die Wahrzeichen des Wohlstandes der Apotheken zum „goldenen Adler", zum „goldenen Pelikan", zum „goldenen Hirsch" und der „Paradies"apotheke und in Gold ausgeführte Wappen und Aufschriften zeugen lassen für den Wohlstand der selbst dispensierenden Tierärzte. Nur abwarten! (Große Heiterkeit.)

Eine weitere Begründung für das Arzneimittelmonopol der Apotheker lautet, daß nur der Apotheker die Verantwortlichkeit für die Güte und Reinheit aller Arzneimittel trägt. Dabei vergißt er, daß nicht mehr wie in früheren Zeiten der Vorstand der Apotheken mit dem Einsammeln von Arzneipflanzen und mit der Herstellung von Chemikalien sich beschäftigt, und daß nicht mehr die Küche der Kleinbetriebe in den Apotheken den Anforderungen verschiedener Arzneiformen entspricht, sondern nur noch der Großbetrieb und zwar auch nur der vertrauenswürdigste, der mit allen Hilfsmitteln der neuzeitlichen Technik ausgestattete. Dabei vergißt er, daß der Apotheker, der Arzneimittel von höchstmöglicher Wirksamkeit mit Ausschaltung aller störenden Nebenwirkungen in den Verkehr bringen will, diese besonderen Mittel nicht mehr selbst herstellen kann, sondern gezwungen ist, sie von den Großbetrieben, den Fachfabriken, zu beziehen, von Betrieben, die für ihre Arzneimittel die weitgehendste Verantwortung übernehmen. Er vergißt, daß er die Nachprüfung vieler hervorragender Arzneimittel nicht mehr vollziehen kann, sondern sich mit der Haftung des Fachbetriebes begnügen muß. Er vergißt, daß der Tierarzt von den gleichen Betrieben bezieht, und daß er für die Weitergabe und für die Abgabe von Arzneimitteln nicht nur die gleiche Verantwortung wie der Apotheker trägt und tragen muß, sondern auch tragen kann. Denn der Tierarzt muß Vorlesungen und praktische Übungen und bestandene Prüfungen in den Lehrfächern der Physik, der Chemie, der Botanik, der allgemeinen Naturkunde nachweisen, er genießt eine Sonder- und Fachausbildung in der Apothekerwissenschaft und muß durch Prüfungen auf dem Gesamtgebiete des Arzneimittelwesens mündlich, schriftlich und in praktischer Arbeit die entsprechenden Kenntnisse und Fertigkeiten beweisen. Wer will noch bestreiten, daß der Tierarzt nicht gleichwertige Aufgaben und Bedingungen erfüllen muß zur Abgabe von Arzneimitteln wie jeder sonstige Fachmann. Wer versucht zu bestreiten, daß die Mehrzahl der Apotheker auch die einfachsten, leicht herzustellenden Mittel vom Großbetriebe bezieht, weil wesentlich billiger als im Selbstbereitungsverfahren. Wer versucht zu bestreiten, daß der Apotheker nach der Abgabe seiner Waren unbekümmert um Erfolg und Wirkung bleibt, während der selbstdispensierende Tierarzt fortgesetzt, wenn auch nicht nach Kochbuchanweisungen auf chemischem Wege, weit wertvoller im tierischen Körper die Arzneimittel nachprüft und beurteilt. Der Verkehr mit Arzneimitteln obliegt überhaupt nicht den Apotheken, sondern dem Drogenhandel, der wiederum die Anstalten — Apotheken — versorgt, in denen gesetzlich Arzneimittel vorrätig gehalten und schnell in die vom Arzt verordnete Arzneiform übergeführt werden. Drogen- oder Apothekerwaren heißen sowohl die rohen wie halbroh zubereiteten Produkte des Pflanzen-, Tier- und Mineralreiches, wie die fertigen Präparate der Hüttenwerke und chemischen Fabriken, die hauptsächlich in der Heilkunde und in der Technik benutzt werden. Der Verkehr mit Apothekerwaren im Großhandel ist ohne gesetzliche Beschränkungen, der im Kleinhandel ist durch die Kaiserliche Verordnung vom 22. Oktober 1901 geregelt und ein Verkaufsschutz be-

stimmter, genau bezeichneter Arzneimittel den Apothekern als Vorrecht zuerkannt.

Was unter diesen klaren Verhältnissen der Ruf: „Alle Arzneimittel, auch die Tierheilmittel, gehören zum Alleinverkauf des Apothekers“ und die Behauptung von der „Gewerbebeeinträchtigung“ besagen sollen, erinnert mich an die gemütvollen Kämpfe der gewerblichen Zopfzeit, in der dem Brotbäcker bei Strafe zu verbieten war, auch Torten zu machen, und dem Tortenherstellungsmenschen zu verbieten war, Brote zu backen.

Eines Umstandes möchte ich noch hier Erwähnung tun, der kundgibt, daß jeder, der bis zum heutigen Tage den Apothekerberuf wählt, weiß, daß ihm der Alleinverkauf der Tierheilmittel nicht übertragen ist, und umgekehrt bei der Wahl des tierärztlichen Berufes das Dispensierrecht eine bestehende Einrichtung ist. Ich lege Wert auf die Feststellung dieses Vorrechtes in Beziehung auf freie Ausübung eines Berufes zur Zeit der Wahl dieses Berufes und das Recht der Beibehaltung während der Berufsausübung. Die Apothekenbesitzer würden durch eine derartige Aufklärung ihrer Berufsgenossen verhüten, daß ihre sich ankaufenwollenden Kollegen nicht in fortgesetzter Steigerung der bereits bestehenden Überpreise im Apothekenschacher sich wirtschaftlich derart festlegen, daß der Apothekerberuf vom wissenschaftlich anerkannten Betriebe sich zu dem des Salatöl- und Backpulververkaufes wenden muß. Gelingt den Apothekern die Ausschaltung des unverdienten Wertzuwachses im Apothekenunwesenhandel, werden sich viele Mißstände und Mißbräuche innerhalb des Apothekerberufes bessern. Ich erwähne hier die Überschreitung der allgemeinen guten Gesetze des gewerblichen Verkehrs, daß einzelne Apotheker ihre Machtstellung und ihr Ansehen innerhalb einer Gemeinde oder eines umschriebenen Bezirkes dahin ausnützen, daß sie bei Neuniederlassungen oder Wiederbesetzung tierärztlicher Stellen die Verpflichtung fordern, daß der Tierarzt auf sein Vorrecht der Arzneimittelabgabe vertragsmäßig verzichten muß. Solche Verträge sind nach meiner Überzeugung gegen die rechtlich guten Sitten, das heißt gegen das Anstandsgefühl aller Billig- und Gerechtdenkenden der nach Sachlage in Betracht kommenden Verkehrskreise, verstoßend und sind jederzeit anfechtbar und ungültig. Ebensowenig ist das Verhalten zu billigen, den Einfluß in Verwaltungskörperschaften dahin auszunützen, daß bei der Übertragung von Leistungen für die Gemeinde, z. B. die allgemeine Fleischbeschau oder die tierärztliche Ergänzungsbeschau, der Bewerber gewählt wird, der den größten Apothekerwarenumsatz bei dem mächtigen Herrn Gönner nachweisen kann.

Ich verstehe sehr wohl, daß andere Groß- und Kulturstaaten, wie z. B. England, die vollständige, ärztliche Dispensierfreiheit beibehalten und den Mitgliedern des Ärztestandes ausnahmslos volle Dispensierfreiheit einräumen, ein Recht, von dem die Ärzte den ausgiebigsten Gebrauch machen. Die englischen Ärzte halten sich eine vollständige Apotheke in ihrem Hause, in der sie selbst oder jüngere Ärzte als Praktikanten oder von den Ärzten angestellte Apotheker die bei den Krankenbesuchen verordneten Arzneien zubereiten. Die Arzneikosten werden dem Patienten mit dem ärztlichen Honorar verrechnet, und die Ärzte erreichen durch diese Einrichtung, daß auch unbemittelte Leute sich ärztlicher Beratung bedienen. Bei aller Wertschätzung unserer heimischen Tierbestände dürfte bei dieser Sachlage auch der Überempfindlichste die bestehende Tierheilmittelabgabe durch die zuständigen Tierärzte nicht länger scheelen Blickes betrachten. Ich verabscheue auch die Mißbräuche der Gewährung von Prozenten und Gewinnbeteiligung für ordinierte Arzneimittel an die ordinierenden Ärzte und Tierärzte, und dürften diese Einrichtungen weder dem guten Empfinden der Allgemeinheit noch dem der beteiligten Berufe entsprechen. (Sehr richtig! und Bravo!)

Ich billige daher auch nicht das Vorgehen unserer Berufsangehörigen, die freiwillig auf ihr Recht der Arzneimittelabgabe verzichten, sei es auf Grund persönlicher Beziehungen zu den Apothekenbesitzern, sei es aus dem Umstande, den mehr oder minder großen Einfluß des Apothekers auf die Bevölkerung nicht zu verscherzen, sei es durch die Tatsache des bescheidenen Gewinnes bei der Tätigkeit einer tierärztlichen Apothekenführung. Ist auch der Gewinn nur sehr bescheiden, so ist doch diese Tätigkeit eine der Allgemeinheit und insbesondere der Landwirtschaft nutzbringende, und der Tierarzt wahrt damit nicht nur ein unentbehrliches Recht, sondern er schützt sich und seine Berufsnachfolger vor vielen Schädigungen. (Sehr richtig!) Nicht nur, daß seine Ordinationen als hochgeschätzte Rezepte von Haus zu Haus wandern und für alle nur irgendwie ähnliche Krankheitsformen — und welche Krankheiten ähneln sich nicht — zur Wiedererneuerung der Apotheke unter Ausschaltung des Tierarztes zugewiesen werden, stützen sich auch einzelne Apotheker bei Ratserteilungen an hilfesuchende Tierhalter auf diese tierärztlichen Anordnungen. (Sehr wahr!)

Ich kenne zwar eine gesetzliche Verordnung, die für alle deutschen Bundesstaaten nach meinem Wissen Gültigkeit besitzt und die lautet: Die Apotheker haben sich alles Ordinierens unbedingt zu enthalten. Ich schätze eine nicht mißzuverstehende gesetzliche Anordnung und schätze demgemäß auch diese: Unbedingt, d. h. unter keinen Entschuldigungsgründen hat sich der Apotheker alles Ordinierens, d. h. des Ordinierens für Mensch und Tier, zu enthalten. In einzelnen Fällen wird diese Verordnung tadellos befolgt, wenn ein Arzt oder Tierarzt gerade in der Apotheke anwesend ist und neben dem um Rat ersuchten Apotheker steht. (Heiterkeit.) In anderen Fällen hindert der anwesende Arzt die liebgewordene Gewohnheit des ordinierenden Apothekers nicht, und der Apotheker entschuldigt sein Verhalten mit dem Hinweis, daß, wenn er dem Ratsuchenden nichts gibt, dieser zu einem anderen Apotheker geht und dort das Gewünschte bekäme, zum Arzte gehe er in keinem Falle.

Ich verstehe das Verhalten der Apotheker, die sich mit Ordinieren beschäftigen — man munkelt, daß nicht alle Apotheker ordinieren —, sehr gut; denn das fortgesetzte Anfertigen, Verpacken und Verkaufen von Arzneimitteln nach Vorschrift der Ärzte ist einförmig und nicht vergleichbar dem Gefühle des Vorschriftenerlassens, der Ratserteilung. Die erstere Beschäftigung wird bei der Kundschaft sehr verschieden nach der Seite des Kostenpunktes gewertet, während die andere bei günstigem Verlauf der Klugheit des Apothekers Anerkennung bringt. Fortgesetzte Anerkennungen eifern zur weiteren Betätigung an, und ich kenne Apotheker, bei denen sich volksüblich Sprechstunden zur Ratserteilung gebildet haben, bei denen die persönliche Anwesenheit des kundigen Arzneimannes zur Ver-

fügung ist. Recht beliebt und in steter Zunahme ist die Ratserteilung durch verschiedene Apotheker in Sachen Tiererkrankungen. Die haarsträubendsten Erkrankungen kamen im Apothekerheim zur geeigneten Abwicklung.

Ein Landwirt ersucht den Chef einer Apotheke um Rat und Hilfeleistung wegen einer kranken Kuh, die die Futteraufnahme verweigere und dabei die Haare sträube. In richtiger Würdigung des Einflusses nervöser Erregungen auf die arrectores pili mit oder ohne Beteiligung des Allgemeinbefindens erkennt der Apotheker die Erkrankung als eine Nervenerkrankung und verabreicht einen Tiegel grüner Nervensalbe mit dem Befehle, täglich 2mal die sich sträubenden Haare zu beschmieren. (Heiterkeit.) Die fortgesetzte Verschlimmerung des Nervenleidens trotz aller Schmiererei zwang den Besitzer, den Tierarzt beizuziehen, der eine hochträchtige Kuh mit einer hochgradig fieberhaften Erkrankung — 41,2° Körperinnenwärme — infolge eines verschluckten, stechenden Körpers mit bestehender eitriger, traumatischer Pericarditis vorfand. Gleichzeitig in der Stallung war ein Kalb mit Unvermögen längeren Stehens und mit geschwollenen Gliedern, für dessen Erkrankung gelegentlich eines Berichtes über die erst erkrankte Kuh die gleichzeitige Mitverwendung der grünen Salbe (Schweinefett mit Lorbeerölzusatz) durch den heilkundigen Apotheker angeordnet wurde. (Heiterkeit.) Die tierärztliche Untersuchung mußte die septische Gelenkentzündung des Kalbes durch Nabelinfektion feststellen.

Nicht in allen Fällen gelingt so einwandfrei der Nachweis des gemeingefährlichen Treibens eines Teiles der Apotheker, die sich nicht scheuen, den Glauben der Leute, daß der Apotheker von der Heilkunde mehr Verständnis besitze, als der erwachsene Durchschnittsdeutsche, zu hegen und zu pflegen und durch kräftigen Gelderwerb auszumutzen. Die Berufsvereinigungen und Standesvertretungen der Apotheker mögen daher bei Tagungen der nächsten Jahre auf Mittel und Wege sinnen, innerhalb ihres Berufes solche berufs- und standesunwürdigen groben Mißstände auszurotten, und die pflichtgemäße Erfüllung des Apothekerberufes fordern. Andere Berufe und wenn möglich den tierärztlichen Beruf werden sie dann unbelästigt lassen und fürderhin bescheiden ihren eigenen Angelegenheiten die nötige Aufmerksamkeit schenken und auf die Erforschung neuer Geldeinnahmequellen verzichten. Als solche sollte auch der den Apothekern zu überweisende Verkauf von Impfstoffen, Kulturen und Sera dienen. Ich kann nicht leugnen, daß bei dieser Forderung die Apotheker ein bestimmtes Vorrecht gegenüber den Tierärzten besitzen auf Grund eines alten Gebrauches im Apothekenwesen. Ich darf daran erinnern, daß zu einer Zeit, in der die Tierärzte der Verwertung tierischer Heilkräfte und Schutzstoffe wenig Beachtung zollten, die Apotheker bereits flott mit dem Verkaufe „allein echten“ Hunde- und Dachsschmalzes, des Igelfettes, der gepulverten Schlangenköpfe, der Krebsaugen und sonstiger Stoffe als Vorläufer der tierischen Schutzstoffe arbeiteten. (Heiterkeit.) Nach meiner Anschauung sollten diese Heil- und Schutzstoffe, deren Wert wir Tierärzte weniger gut beurteilen können, nach wie vor den Apothekern vorbehalten bleiben (Heiterkeit), während die Tierärzte Impfstoffe und Kulturen zur Dispensierung bringen müssen, da sie für diese tierärztlichen Heilmittel die allein Zuständigen sind.

Ich glaube, daß meine Ausführungen überzeugend den Beweis gebracht haben, daß der Verkehr mit Tierheilmitteln und Impfstoffen uneingeschränkt dem Tierarzte erhalten bleiben muß, und daß der Tierarzt uneingeschränkt von diesem Vorrechte Gebrauch machen muß zum Wohle und zum Vorteile der Landwirtschaft und des Staates.

Um in der Behandlung der Frage „Tierarzt und Verkehr mit Arzneimitteln und Impfstoffen“ eine Bekundung der tierärztlich anerkannten Leitsätze festzulegen, ersuche ich um Annahme und Durchführung der folgenden 12 Vollzugsvorschläge, die sich zum Teil mit den Anträgen meines Herrn Vorredners decken:

1. Die vollständige tierärztliche Dispensierfreiheit ist für das ganze Deutsche Reich anzustreben.

   Das den Tierärzten eingeräumte Recht der vollen Dispensierfreiheit im eigenen Wirkungskreis soll von allen praktisch tätigen Tierärzten ausgiebig zugunsten der Landwirtschaft und Tierhaltung gebraucht werden.
2. Der Bezug von Tierheilmitteln und Impfstoffen muß aus vertrauenswürdigen Anstalten erfolgen, die den Tierärzten und der Öffentlichkeit gegenüber für alle Lieferungen die weitgehendste Verantwortung übernehmen und für die gesetzlich angeordnete Reinheit und Güte haften.

   Um jede Verteuerung der Arzneimittel und Impfstoffe zu verhüten, ist der unmittelbare Bezug von den Großbetrieben und gleichwertigen Einrichtungen anzustreben und jeder Zwischenhandel auszuschließen.
3. Die zu Vorzugspreisen zu beziehenden Tierheilmittel sind durch die Tierärzte zu Vorzugspreisen an die Landwirte und Tierhalter weiterzugeben. Eine Abänderung der Sätze der deutschen Arzneitaxe um mindestens 20 Proz. ist zu fordern; eine weitere Verbilligung ist nicht nur gestattet, sondern wünschenswert.
4. Der Bezug von gebrauchsfertigen Tierheilmitteln von den Großbetrieben muß stets nach Vorschrift der Einzelbestandteile erfolgen, da nur in solchen Fällen die Anlieferer für deren Richtigkeit haften und Veränderungen im Verhältnis oder Einfügung von Ersatzmitteln usw. zur Strafeinschreitung wegen Betruges genügen.

   Die Führung und Abgabe von Tierheilmitteln unbekannter Zusammensetzung oder nach Belieben der Anlieferer in ihren Bestandteilen wechselnder Tierheilmittel entspricht nicht den Gepflogenheiten tierärztlichen Dispensierens und muß tierärztlich als unstatthaft erklärt werden.
5. Die Überwachung des Verkehrs mit Tierheilmitteln und Impfstoffen obliegt den Veterinärbehörden.
6. Der Abschluß einer Haftpflichtversicherung gegen die Folgen der gesetzlichen Haftpflicht ist auf die Eigenschaft des Selbstdispensierens auszudehnen.
7. Betrügerische und arglistige Ankündigungen oder Anpreisungen auf dem Gebiete des gesamten Tierheilmittelwesens durch Apothekerwarenbetriebe und sonstige Vermittler sind unnachsichtlich zu bekämpfen. Die Verfolgung der festgestellten Täuschungen soll stets unter Benachrichtigung und Verständigung der Veterinärbehörden erfolgen.

8. Den örtlichen tierärztlichen Vereinigungen ist die Aufstellung eines Berichterstatters zur Sammlung und Bearbeitung der festgestellten Übergriffe auf dem Gesamtgebiete des Arznei- und Heilwesens anzuraten.
9. Versuche mit neu einzuführenden Heilmitteln sind nur im Einverständnis mit den Tierhaltern vorzunehmen. Die Haftungsleistung ist vor Beginn der Versuche zu sichern. Die Abgabe von Gutachten und Beurteilungen ist mit äußerster Vorsicht zu pflegen. Die mißbräuchliche Benutzung gutachtlicher Äußerungen ist nachdrücklich zu bekämpfen. Die Forschung und Versuchsanstellung mit Arzneimitteln bleibt nach wie vor auch für die praktische Tätigkeit frei. Einschränkungen in der Beurteilung und Äußerung über die Mittel sind nur durch die allgemeinen guten Sitten gegeben.
10. Die Abgabe von Schutz- und Heilserum an die Tierhalter ist Arbeitsaufgabe der Tierärzte und sind geeignete Verhandlungen mit den Impfstoffbetrieben zur Sicherung des Vorrechtes zu ergreifen. Die Anlernung zu den Impfeingriffen bei den Tieren wie die Überwachung des Verkehrs mit Impfstoffen muß durch die Tierärzte erfolgen, wenn dem schadenbringenden Verkehr mit Impfstoffen wirksam entgegen gearbeitet werden soll. Nicht geprüfte Impfstoffe mit mehr oder weniger oder gar keiner Schutzkraft bringen den Impftieren keinen Nutzen, verteuern den Aufwand für die Tierhaltung und bleiben in vielen Fällen nicht ohne schädigenden Einfluß auf den Gesamtkörper.
11. Die Prüfung der Vollwertigkeit aller Impfstoffe durch staatliche Kontrollanstalten ist anzustreben.
12. Dem Deutschen Veterinärrat ist ein ständiger Arbeitsausschuß als Sonderausschuß für das Gesamtgebiet des Arzneimittel- und Impfstoffwesens anzugliedern.

(Anhaltender lebhafter Beifall und Händeklatschen.)

Vorsitzender: Meine Herren, Ihr Beifall beweist, wie außerordentlich gründlich Herr Kollege Schmitt seine Aufgabe angefaßt und wie glänzend er sie gelöst hat. Ich danke auch ihm für die Erstattung seines Referats und eröffne die Diskussion darüber.

Diskussion.

Professor **Regenbogen**-Berlin: Meine Herren, die Versorgung der erkrankten Tiere mit Arzneien kann in verschiedener Weise erfolgen. Erstens können Arzneimittel in Anwendung gebracht werden, die dem freien Verkehr überlassen sind und die aus Apotheken oder aus Drogengeschäften von den Tierbesitzern als Handverkaufsartikel gekauft werden. Zweitens kann die Versorgung der Tiere mit Arzneimitteln durch Verordnung auf Rezept aus den öffentlichen Apotheken, und in denjenigen Bundesstaaten, wo das Selbstdispensieren gestattet ist, durch Abgabe der Arzneien aus den tierärztlichen Hausapotheken erfolgen.

Was nun das Selbstdispensieren anbetrifft, so ist ja in der Mehrzahl der Bundesstaaten die Abgabe der Arzneien den Tierärzten für die eigene Praxis gestattet. Durch das Selbstdispensieren der Arzneien wird nach meiner Ansicht die billigste Versorgung der Tiere mit Arzneien möglich gemacht und der Tierarzt hat das größte Interesse daran, daß die Arzneiversorgung nicht zu teuer wird. In der Praxis hört man vielfach über einen Tierarzt sagen: das ist ein tüchtiger Tierarzt; er ist auch nicht zu teuer, aber er verschreibt die teuren Arzneien, und deshalb ziehen wir diesen Tierarzt selten zu. Auch ist beim Selbstdispensieren die Möglichkeit gegeben, Arzneimittel anzuwenden, die sehr teuer sind, bei denen der Tierarzt gar keinen Verdienst hat, sondern wo er einen Ausgleich dadurch herbeiführen muß, daß er bei Arzneien, die ganz billig sind, einen kleinen Aufschlag erhebt. So ist es möglich, in der Praxis auch teure Arzneimittel anzuwenden, die des hohen Preises wegen von der Anwendung so gut wie ausgeschlossen sind, wenn sie aus der Apotheke bezogen werden müssen.

Die Herren Referenten haben nun als Grund für die Verteuerung der Tierarzneimittel die deutsche Arzneitaxe angeführt. Früher besaßen die größeren Bundesstaaten eigene Arzneitaxen und andere Staaten hatten die preußische Arzneitaxe ohne weiteres übernommen. Jetzt haben wir seit einer Reihe von Jahren eine einheitliche Taxe für das ganze Reich, die deutsche Arzneitaxe. Bei den Beratungen über die deutsche Arzneitaxe, an denen ich teilnahm, wurde die Frage aufgeworfen, ob eine besondere Taxe für Tierarzneimittel erlassen werden solle oder nicht. Einzelne Bundesstaaten, z. B. Bayern und Sachsen, hatten früher besondere Taxen für Tierarzneimittel, die Mehrzahl der Bundesstaaten dagegen nicht. Die Festsetzung einer besonderen Taxe für Tierarzneimittel erschien zweckmäßig, weil dadurch ein für allemal billigere Preise gegenüber der deutschen Arzneitaxe festgelegt worden wären. Im Reichsgesundheitsamt wurde aber damals mit vollem Recht die Ansicht vertreten, daß man von Reichs wegen eine besondere deutsche Tierarzneitaxe nicht erlassen könne, sondern es müsse den Bundesstaaten überlassen bleiben, besondere Prozentsätze festzulegen, die bei der Berechnung der Tierarzneimittel nach der deutschen Arzneitaxe in Abzug gebracht werden müßten. So wurde denn von dem Erlaß einer besonderen Taxe abgesehen. Dieser Auffassung kann man sich nur anschließen. Wenn neben der allgemeinen deutschen Arzneitaxe noch eine besondere und billigere Taxe für tierärztliche Arzneien erlassen würde, so wäre wohl mancher geneigt, diese für Tiere bestimmte Arzneimittel als solche zweiter Klasse anzusehen, als minderwertig zu betrachten. Einer derartigen Auffassung soll man nicht Vorschub leisten. Die meisten deutschen Bundesstaaten schreiben nun alljährlich seit Bestehen der deutschen Arzneitaxe vor, daß bei der Berechnung von Tierarzneimitteln nach der deutschen Arzneitaxe ein Rabatt gewährt werden muß. Dieser Nachlaß ist verschieden bemessen, in Bayern auf 20, in Hamburg auf 10, anderswo auf 15 Proz. Die einzelnen Bundesstaaten haben es demnach vollständig in der Hand, vorzuschreiben, wie viele Prozente Rabatt der Apotheker auf die verordneten Tierarzneimittel abzuschreiben hat. In Preußen besteht bis jetzt keine Bestimmung, daß die Arzneimittel für Tiere von den Apothekern billiger berechnet werden müssen, als die deutsche Arzneitaxe sie festsetzt. Soweit ich orientiert bin, ist man in Preußen dieser Frage bis jetzt deshalb nicht näher getreten, weil die Tierärzte die Arzneien selbst abgeben können und bis die Unterhandlungen wegen der Kontrolle der Hausapotheken der Tierärzte zum Abschluß gekommen sind.

Meine Herren, ich möchte noch darauf aufmerksam machen, daß, wie es mir scheint, die Apotheker in letzter Zeit in der Bekämpfung des tierärztlichen Dispensierrechts und ihren

dahingehenden Forderungen viel nachgiebiger geworden sind; sie verlangen jetzt nicht mehr, daß das Dispensierrecht der Tierärzte beseitigt werde, sondern nur noch, daß eine Kontrolle über die Hausapotheken der Tierärzte geschaffen werden möge. Wenn wir die Hand aufs Herz legen, so müssen wir sagen, daß diese Forderung berechtigt erscheint. (Sehr richtig!) Wenn der Tierarzt selbst dispensiert, muß er auch die notwendigen Einrichtungen und Vorkehrungen treffen, damit eine Gewähr geboten ist, daß die Abgabe der Arzneien in einer einwandfreien und sachgemäßen Weise erfolgt und daß keine Verwechslungen vorkommen können. Mit Rücksicht darauf, daß die Apotheker ihre Anträge so wesentlich zurückgesteckt haben, möchte ich doch davor warnen, zu weitgehende Forderungen zu stellen. Ich bemerke dabei ausdrücklich, daß ich voll und ganz auf dem Standpunkt stehe, daß das Dispensierrecht in denjenigen Bundesstaaten, in denen es besteht, unbedingt erhalten bleiben muß; daran halten wir fest. (Bravo!) Ich glaube auch, daß in diesen Staaten der Ansturm gegen das Dispensierrecht keinerlei Erfolg haben wird. Aber, meine Herren, nun noch weiter zu gehen und das Dispensierrecht auch für diejenigen Bundesstaaten zu fordern, und zwar auf reichsgesetzlicher Grundlage, in denen es bisher nicht besteht, das halte ich für ganz aussichtslos. Nachdem die Apotheker ihre Forderungen eingeschränkt haben und nur eine Kontrolle über die tierärztlichen Hausapotheken fordern, halte ich es auch nicht für richtig, einen neuen Vorstoß zu unternehmen und dadurch die Apotheker von neuem herauszufordern. (Sehr wahr!) Dadurch würde nur der Kampf, der nun schon so lange getobt hat, aufs neue entfacht und entflammt werden. Ich halte es für richtiger, daß wir die Sache ruhiger beurteilen. Es liegt wahrlich auch kein Grund vor, mit so schwerem Geschütz vorzugehen. Wenn wir solche Forderungen erheben und diese durch die Presse bekannt werden, dann bin ich fest überzeugt, daß eine große Erregung heraufbeschworen wird.

Dann möchte ich noch darauf aufmerksam machen, daß wir es ja selbst in der Hand haben, der weiteren Forderung zu entsprechen, die in den Resolutionen gestellt wird, daß nur das beste Material für die Tiere geliefert werde. Das deutsche Arzneibuch gibt ausreichende Vorschriften für die Prüfung sämtlicher offizineller Arzneimittel. Wenn die Tierärzte stets bei dem Bezug ihrer Arzneimittel nur die besten Drogengeschäfte in Anspruch nehmen und ausdrücklich bemerken, daß sie die Arzneimittel den Prüfungsvorschriften des deutschen Arzneibuches entsprechend wünschen, dann ist volle Gewähr für tadellose Ware gegeben. Gegen diese Regel wird aber doch wohl hier und da gefehlt; die Sachen werden vielfach aus kleinen unzuverlässigen Drogengeschäften entnommen. Namentlich ist Vorsicht bei den pulverisierten Drogen geboten, die oft viel billiger sind als die unzerkleinerten Drogen. Daraus geht hervor, daß in den gepulverten Drogen die größten Verunreinigungen vorkommen und ein großer Schwindel mit den Pulvern getrieben wird. Darin läßt sich Wandel schaffen, wenn nur Arzneimittel gemäß den Vorschriften des deutschen Arzneibuches bezogen werden.

Dann möchte ich noch kurz auf die Prüfungsstelle für pharmazeutische Präparate eingehen, die hier empfohlen worden ist. Da tagtäglich neue Mittel auf dem Markt erscheinen, so würde ein ungeheurer Apparat erforderlich sein, um sämtliche Arzneimittel zu prüfen. (Sehr richtig!) Manche Mittel verdienen es überhaupt gar nicht, erst geprüft zu werden, denn man kann von vornherein sagen, daß sie in kurzer Zeit wieder von der Bildfläche verschwinden werden. Für die Apotheken besteht schon die Apothekenrevision, und wenn sich dabei Mängel herausstellen, so ist es Sache der Bundesregierungen, durch eine Verschärfung der Vorschriften Wandel zu schaffen. Die Apotheken sind gesetzlich verpflichtet, die Arzneimittel nach den Reinheitsvorschriften des deutschen Arzneibuchs abzugeben. Überschreitungen kommen natürlich überall vor, die können nie ganz verhindert werden; wenn sich Apotheker finden, die, um sich zu bereichern, die Vorschriften nicht innehalten — nun, dann werden sie, wie es ja mehrfach vorgekommen ist, wenn sie gefaßt werden, streng bestraft. Wenn Herr Dr. Seel in Stuttgart Material nach dieser Beziehung sammelt, so ist das ja dazu angetan, etwa bestehenden Mißständen entgegenzuwirken; damit wird aber die Tatsache nicht aus der Welt geschafft, daß ja eine Revision der Apotheken gesetzlich schon vorgeschrieben ist. Ist die Art derartiger Revisionen nicht zeitgemäß und ausreichend, so müssen die Vorschriften verschärft werden. Das soll nicht unsere Sorge sein. Ich bemerke nochmals, daß sich in den Mißständen, die bei dem Bezuge von Tierarzneimitteln sich ergeben haben sollen, dadurch Abhilfe schaffen läßt, daß der Tierarzt nur tadellose Ware nach den Vorschriften des deutschen Arzneibuches aus bewährten Drogengeschäften bezieht.

Nach alledem möchte ich glauben, daß die ausgezeichneten Referate, die uns hier erstattet worden sind, doch wohl zu pessimistisch gehalten waren. Der Deutsche Veterinärrat hat nach meiner Auffassung keinen Grund, so vorzugehen, wie die Herren Referenten es beantragt haben. Ich glaube im Gegenteil, daß dadurch nur eine große Beunruhigung hervorgerufen wird, und daß nur der ganze Kampf von neuem entfacht wird, der bis dahin bestanden hat. (Sehr richtig! und lebhafter Beifall.)

Meier, prakt. Tierarzt, Ketzin: Meine Herren, der Umstand, daß die Frage des Verkehrs mit Arzneimitteln und Impfstoffen heute hier behandelt wird, ist wohl der beste Beweis für die Bedeutung, welche diesem Gegenstande zukommt. In der Tat liegen hier Mißstände vor, die dringend der Abhilfe bedürfen; sonst leidet das Ansehen des gesamten tierärztlichen Standes und namentlich die wirtschaftliche Lage der praktischen Tierärzte. Denn die kurative Praxis wird durch die bestehenden Verhältnisse außerordentlich ungünstig beeinflußt. Wir wehren uns seit Jahren gegen die Geheimmittel und gegen die Kurpfuscherei. Dabei haben wir ganz übersehen, daß uns gegenwärtig ein Kurpfuschertum entsteht, das von weit größerer Bedeutung als das gewerbsmäßige Kurpfuschertum ist; und wir müssen es leider offen aussprechen, daß wir selbst das Emporwachsen desselben mit verschuldet haben, indem von Tierärzten den Impfstoff- und Arzneimittelfabrikanten Gutachten zur Verfügung gestellt wurden, und indem wir namentlich nichts dagegen getan haben, daß es bei uns immer mehr Gebrauch wurde, daß die Fabrikanten auf unsere Veranlassung Impfstoffe und Arzneimittel direkt an die Tierbesitzer liefern. Das ist entschieden nicht richtig; denn wir verleiten hierdurch den Besitzer zur Selbstbehandlung. Wir setzen uns aber auch dem Vorwurf aus, daß uns nur daran gelegen ist, möglichst viele Arznei-

mittel zu verschreiben, um möglichst viel zu verdienen; auch könnte man zu dem Verdacht kommen, daß die Tierärzte diejenigen Fabrikanten bevorzugen, die ihnen einen möglichst hohen Rabatt geben. Es ist ja bekannt, daß einzelne Institute den Tierärzten einen Rabatt bis zu 20 oder sogar 30 Prozent aussetzen, und es ist nicht ganz ausgeschlossen, daß sich der einzelne dadurch beeinflussen läßt und bei der Verordnung von Impfstoffen und Heilmitteln schlechten Mitteln gegenüber bewährten den Vorzug gibt. Zum Teil ist es ja unumgänglich, dritte Personen zur Mitwirkung heranzuziehen, namentlich dann, wenn es sich um Seuchen wie Kälberruhr handelt, bei denen so schnell wie möglich eingegriffen werden muß. Hier brauchen wir zur Impfung die Hilfe von Laien, und können uns nicht auf den Standpunkt stellen, daß wir alles selber machen müssen, um mehr zu verdienen, sondern wir müssen diese Impfungen oftmals den Landwirten überlassen. Deshalb sollten wir die Impfstoffe beziehen und sie dann den Tierbesitzern übergeben, damit nachher die Seuche unter unserer Anleitung und Kontrolle wirksam bekämpft werden kann.

Ein besonders beklagenswerter Umstand ist es, daß es immer mehr üblich wird, Geheimmittel in Anwendung zu bringen. Unser Kampf gegen das Geheimmittelunwesen wird vergeblich sein, wenn wir uns nicht vor allen Dingen selber enthalten, Geheimmittel zur Anwendung zu bringen. (Sehr richtig!) Wir Tierärzte werden ja mit Anpreisungen über die gute Wirkung dieser und jener Arznei geradezu überschwemmt; aber wir dürfen uns dadurch nicht verleiten lassen, ein Geheimmittel anzuwenden. Werden wir von einem gebildeten Manne gefragt, was das für ein Mittel ist, das wir zur Anwendung bringen, und wir müssen dann erklären, daß wir es nicht wissen, daß wir die Bestandteile nicht kennen, so macht das einen außerordentlich schlechten Eindruck. Wir haben Spezial-Geschäfte, die uns Medikamente in vorzüglicher Weise herstellen; aber auch diesen Instituten muß zum Teil der Vorwurf gemacht werden, daß sie nicht richtig handeln, wenn sie Geheimmittel in Unmengen vertreiben. Ich weiß sehr wohl, daß wir auf Anfrage jederzeit die Auskunft erhalten, was für Stoffe in einem Mittel enthalten sind. Aber wer von uns holt sich denn eine solche Auskunft ein? Da diese Firmen nur an Tierärzte liefern, so wäre es angebracht, daß wir die Forderung erheben, bei diesen Mitteln die Art der Zusammensetzung anzugeben.

Meine Herren, hier besteht ein Mißstand, hier besteht eine Gefahr, vor der wir die Augen nicht verschließen dürfen. Die praktischen Tierärzte haben ein großes Interesse daran, und das Ansehen der tierärztlichen Praxis erfordert es, daß wir gegen den Geheimmittelverkehr Front machen und uns dagegen wehren, daß die „wissenschaftliche Kurpfuscherei“ immer mehr in Blüte kommt. Tun wir das nicht, dann wird der Bereich der tierärztlichen Praxis immer mehr eingeschränkt werden.

Dr. v. **Ostertag:** Meine Herren, ich möchte mich als Tierarzt zu dieser Frage äußern. Ich habe Herrn Prof. Regenbogen nicht so verstanden, daß er die Vorschläge, die die beiden Herren Referenten in ihren Referaten gemacht haben, a limine abgewiesen haben will; er hat sich, wenn ich ihn recht verstanden habe, nur gegen einige Schärfen in den Resolutionen und gegen die Forderung grundsätzlich gewendet, die dahin geht, daß das Dispensierrecht auch in denjenigen Bundesstaaten eingeführt werde, in denen es zurzeit noch nicht besteht. Ich glaube, daß das sehr beachtenswert ist.

Wenn man die neuere Publizistik über die Inserate in den tierärztlichen Zeitschriften verfolgt, so muß man als Tierarzt zu dem Urteil kommen, daß hier in der Tat Mißstände bestehen; darin gebe ich Herrn Kollegen Meier durchaus recht. Ich meine, daß es eine dankbare Aufgabe für den Deutschen Veterinärrat als die berufene Vertretung der deutschen Tierheilkunde wäre, diesen Auswüchsen entgegenzutreten. Mich interessieren als Hygieniker besonders die Anpreisungen von Impfstoffen, und da muß ich sagen, daß hierbei in neuerer Zeit ein arger Mißstand insofern hervorgetreten ist, daß man es wagte, Impfstoffe zur Anwendung zu empfehlen, deren Herstellung geheimgehalten oder nur verschleiert angedeutet wurde und deren Wirksamkeit wissenschaftlich nicht erprobt war, Impfstoffe, die nicht, soweit dies möglich ist, primo loco die Prüfung im Laboratorium überstanden und sich außerdem, wie ich das für unbedingt erforderlich halte, in der Praxis bewährt haben. Ich stehe auf dem Standpunkt, daß ein Mittel nicht eher zur Anwendung empfohlen werden darf, bevor diese beiden Voraussetzungen erfüllt sind. Aber was wird heute dem Tierarzte an Impfstoffen empfohlen? Derjenige, der sie fabriziert, sagt: Näheres kann ich Ihnen darüber nicht sagen, denn das ist mein Geheimnis. Und ich will mein Geheimnis wahren, weil ich es fabrizieren will. Die Frage, ob ein wissenschaftlicher Entdecker befugt ist, für eine Erfindung ein Entgelt zu verlangen, war in der wissenschaftlichen Welt strittig, wird aber jetzt bejaht, nachdem bedeutende Männer die Frage für sich bejaht haben. Aber man kann zu diesem Ziele auch auf anderem Wege kommen; der Entdecker soll sich seine Sache patentieren lassen, dann braucht er kein Geheimnis aus dem Ursprung des Mittels zu machen, dann kann er die wissenschaftliche Grundlage seiner Entdeckung veröffentlichen und die Möglichkeit schaffen, eine Prüfung vorzunehmen, ob die Entdeckung ernst und gut ist oder nicht. Einzelne Staaten haben die meines Erachtens sehr zweckmäßige Einrichtung getroffen, daß Erfindungen, die der Allgemeinheit zugute kommen sollen, nicht patentiert werden dürfen; das ist z. B. in Dänemark der Fall. Bei uns ist es anders, und bei uns haben hervorragende Mediziner sich ihre Erfindungen patentieren lassen, um daraus Nutzen zu ziehen. Vor einiger Zeit habe ich mich mit einem Kollegen über die Anpreisung eines Impfstoffes unterhalten, dessen Herstellung nicht bekannt gegeben ist, und gefragt, wie ist es möglich, eine solche Sache in dieser Weise zu fruktifizieren? Da erhielt ich die Antwort: Du hast ja auch Gewinn aus dem polyvalenten Schweineseucheserum gezogen. Ich konnte erwidern: Als ich mit Wassermann das polyvalente Schweineseucheserum beschrieben und mit Genehmigung meiner damaligen vorgesetzten Behörde einer bestimmten Firma, bei der ein Schüler von mir für die Zuverlässigkeit der Herstellung bürgte, übergab, da habe ich sofort erklärt, daß ich aus der Herstellung des Serums selbstverständlich keinen Gewinn ziehen werde. Es ist mir sehr erwünscht, daß ich hier eine Gelegenheit habe, öffentlich zu erklären, daß ich aus der Herstellung des polyvalenten Schweineseucheserums niemals einen Gewinn gezogen habe. (Lebhafter Beifall.)

(Fortsetzung folgt.)

Beilage zur „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“.

(An den Schluß des Jahrgangs zu binden.)

Bericht über die Verhandlungen der XIII. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates

zu Eisenach am 17. und 18. Oktober 1912.

Stenographische Aufnahme vom Landtagsstenographen **Daue**.

(Neunte Fortsetzung und Schluß.)

Die Tierärzte und der Verkehr mit Arzneimitteln und Impfstoffen.

(Schluß.)

Ich stehe persönlich auf dem Standpunkt, daß man für eine wissenschaftliche Entdeckung nicht finanziell interessiert werden soll, um sie jederzeit mit höchster Objektivität behandeln und auch fallen lassen zu können, wenn die Praxis gegen sie entscheidet. Wer anders denkt, der möge den Weg des Patentes beschreiten, jedenfalls aber nicht ein Heilmittel herausgeben, ehe er die wissenschaftlichen Grundlagen seiner Entdeckung öffentlich dargelegt hat. (Sehr richtig!)

Ich halte es für wichtig, daß wir uns in unserem Interesse einmal über diese Frage klar werden, damit uns nicht durch Aufdeckung von Mißständen bei der Anpreisung von Heilmitteln von anderer Seite ein großer Schaden zugefügt wird, (Sehr richtig!) und damit nicht die Landwirtschaft, der heute neben guten auch wertlose Impfstoffe empfohlen werden, schließlich selbst für die Anwendung guter Impfstoffe nicht mehr zu haben ist. (Sehr wahr!) Sie wissen, meine Herren, wie bereit die Landwirte unseren Bestrebungen, Seuchen durch Impfungen zu bekämpfen, folgen. Als seinerzeit die guten Resultate der Lorenzschen Schutzimpfung gegen den Rotlauf der Schweine bekannt wurden, da stand die ganze deutsche Landwirtschaft hinter uns. Meine Herren, die Tierärzte schulden es ihrer Stellung als Berater der Landwirtschaft, Zurückhaltung zu üben und nur Impfstoffe und andere Heilmittel zu empfehlen, die nach der Art ihrer Gewinnung und Erprobung einen Erfolg versprechen.

Herr Professor Regenbogen hat nun hervorgehoben, daß der Wunsch, eine Prüfungsstelle für pharmazeutische Präparate einzuführen, sehr schwer zu erfüllen sei. Ich gebe das zu. Die Herren, die so leichthin empfehlen, eine solche Prüfungsstelle einzurichten, wissen anscheinend nicht, wie außerordentlich schwer es ist, ein Medikament erschöpfend zu begutachten. In dieser Beziehung gebe ich Herrn Professor Regenbogen durchaus recht. Aber andererseits möchte ich doch darauf hinweisen, daß sich aus der Ärzteschaft heraus ein freiwilliger Ausschuß gebildet hat, der sich zur Aufgabe gesetzt hat, alle Mittel, die auf den Markt kommen, zu prüfen, ob sie empfehlenswert seien. Die Herren teilen die Mittel in drei Gruppen; in die erste kommen diejenigen Mittel, die man empfehlen kann, in die zweite diejenigen, die man nicht empfehlen kann, und in die dritte die zweifelhaften; darüber wird dann eine Liste herausgegeben. Und es wird darauf hingewirkt, daß in den Fachzeitschriften die Mittel, die von dem Ausschuß als nicht empfehlenswert erkannt werden, fernerhin nicht mehr inseriert werden. Das scheint uns beachtlich auch für unsere Fachzeitschriften, Mittel, die nicht empfehlenswert sind, nicht mehr anpreisen lassen. Das ist es, meine Herren, was ich Ihnen als Tierarzt auf Grund der Wahrnehmungen, die ich mit tiefem Bedauern auf dem Impfstoffmarkte gemacht habe, sagen wollte. (Bravo!)

Veterinärrat **Rickmann**-Höchst: Nach den Ausführungen des Herrn Geheimrats von Ostertag habe ich wenig mehr zu sagen. Ich wollte nur als Angehöriger der Großindustrie darauf hinweisen, daß wir bereits auf dem tierärztlichen Weltkongreß im Haag die Forderung aufgestellt haben, daß die Präparate alle soweit als möglich staatlich geprüft werden sollen. Die Schwierigkeiten, die der Prüfung eines jeden Präparates gegenüberstehen, sind eben zutreffend von Herrn Geheimrat von Ostertag geschildert worden. Ich möchte nur noch zum Ausdruck bringen, daß die beiden Herren Referenten meiner Ansicht nach die Farben etwas zu stark aufgetragen haben; sie haben mit vollem Recht zweifellos bestehende Mißstände aufgedeckt, aber sie doch etwas sehr scharf ohne Rücksichtnahme auf die Gegeninteressen beleuchtet. Meine Herren, wenn die Großindustrie ihre Archive öffnen würde über die Mißstände, die auf dem Gebiete des Arzneimittelhandels bestehen, dann würde das zweifellos uns Tierärzten nicht so sehr zum Vorteil dienen. Ich beschränke mich in dieser Beziehung auf die Bemerkung, daß wir wiederholt feststellen mußten, daß Tierärzte das Vier- und Fünffache des Preises, den sie an uns zahlen, von den Landwirten nehmen. Das ist zweifellos ein enormer Übelstand, und dem wird hoffentlich durch die Kammerorganisation energisch entgegengetreten werden können. Obwohl ich den Kampf gegen diese Übelstände für notwendig erachte, möchte ich den Herren doch zur Vorsicht bei dieser Kampfesführung raten. Der Kampf soll und muß geführt werden, aber das muß rein objektiv und sachlich geschehen, nicht mit unnötigen Schärfen und Härten. (Sehr richtig!)

Wille-Berlin: Die sehr optimistische Auffassung des Herrn Professor Regenbogen teile ich nicht; auch der Ausschuß des Deutschen Veterinärrats tut es wohl nicht, denn sonst würde er dieses Thema nicht auf die Tagesordnung gesetzt haben. Wir

haben wahrlich alle Veranlassung, auf diesem Gebiete pessimistischen Auffassungen zu huldigen, denn erst vor kurzer Zeit hat der Deutsche Apothekertag in Nürnberg eine Resolution gefaßt, in der nicht allein ausgesprochen wird, daß die tierärztlichen Dispensieranstalten einer Revision unterzogen werden sollten — gegen diese Forderung werden wir selber keinen Widerspruch erheben —; nein, die Standesvertretung der Apotheker hat auch gefordert, daß die tierärztlichen Dispensieranstalten der Genehmigung unterliegen sollten, und daß die Genehmigung nur im Bedürfnisfalle erteilt werden solle. Und über die Bedürfnisfrage werden natürlich die Apotheker entscheiden. (Heiterkeit.) Ja, meine Herren, glauben Sie denn, daß ein Apotheker jemals ein Bedürfnis dafür einsehen wird, daß der Tierarzt selbst dispensiert? — Ich glaube es nicht. (Zustimmung.) Wenn die Forderung der Apotheker erfüllt wird, dann sind wir unser Dispensierrecht los, und deshalb haben wir alle Veranlassung, heute darüber zu sprechen.

Wenn unsere Ausführungen hier und da vielleicht etwas stark aufgetragen waren, so reicht das doch nicht heran an die Agitation der Apotheker. So sehr ich im allgemeinen dafür bin, daß man dieses Thema ruhen läßt, so können und dürfen wir dazu jetzt doch nicht schweigen. (Sehr richtig!)

Vorsitzender: Darf ich Herrn Professor Regenbogen fragen, ob er bestimmte Anträge stellt?

Professor **Regenbogen:** Nein, ich stelle keinen Antrag.

Vorsitzender: Dann hätten wir es nur mit den Anträgen der beiden Herren Referenten zu tun. Soviel ich übersehen kann, decken sich die ersten Anträge des Herrn Dr. Schmitt vollständig mit denen des Herrn Kollegen Wille.

Wille - Berlin: Nein, nicht ganz. Herr Dr. Schmitt geht weiter ins Einzelne, was ich nicht für richtig halte. Er spricht in seinen Anträgen z. B. von Dingen, die erst eventuell einem Sonderausschusse zur Erledigung zufallen würden; er sagt weiter: die Tierärzte müßten dispensieren, — ja, meine Herren, kann man denn das verlangen? Meiner Ansicht nach nicht. Herr Kollege Schmitt sagt ferner, daß die Abgabe der Arzneien nach der Taxe, jedoch zu Vorzugspreisen erfolgen müsse — ja, das mag wünschenswert sein; wir können hier doch aber unmöglich solche Einzelheiten festlegen. Ich möchte jedenfalls nicht so weit ins Spezielle gehen. Daher möchte ich den Herrn Vorsitzenden bitten, zunächst die Anträge, die ich gestellt habe, zur Abstimmung zu bringen und dann über die Anträge des Herrn Kollegen Schmitt als Zusatzanträge abstimmen zu lassen.

Vorsitzender: Wir werden so verfahren, und ich bitte Sie. Ihre Anträge der Versammlung nochmals vorzulesen:

Wille:

1. Die deutschen Tierärzte werden seitens der pharmazeutischen Großindustrie mit Arzneien für Tiere in einer wissenschaftlichen Anforderungen entsprechenden Form versorgt. Die in Apotheken hergestellten Arzneien stehen ersteren, sowohl was Wohlfeilheit als auch was äußere Form betrifft, nach. Sie bieten hinsichtlich Gehalt und Beschaffenheit keine größere Gewähr als die Erzeugnisse der Großindustrie. Da ein großer Teil der von den Tierärzten benötigten Arzneien in den Apotheken garnicht angefertigt wird, in der geforderten Form auch garnicht würde angefertigt werden können, sondern von den Apothekern aus der pharmazeutischen Großindustrie nur zum Weiterverkauf bezogen werden würde, so würde, falls es einmal Gesetz werden sollte, daß die Tierärzte alle Medikamente aus den Apotheken zu beziehen hätten. zwischen Produzenten und Verbrauchern nur ein Zwischenhandel statuiert werden, als dessen Folge eine Verteuerung der Arzneimittel unausbleiblich wäre.

Vorsitzender: Dieser Punkt scheint mir doch sehr anfechtbar zu sein. (Sehr richtig!)

Dr. **Nevermann:** Meine Herren, einen solchen Beschluß können wir m. E. nicht fassen. Es ist noch immer so gewesen, daß Leute, die mit dem Kopf gegen die Wand rannten, die Erfahrung machen mußten, daß die Wände — ausgenommen vielleicht in der Gründerzeit 1870/71 in Berlin — stärker waren als der Kopf. (Heiterkeit.) Ich würde vorschlagen, diesen ganzen ersten Teil der Resolution fort zu lassen. Er ist nach meinem Empfinden nicht nötig. Wir könnten uns vielleicht damit begnügen, den Beschluß zu wiederholen, den wir in Breslau gefaßt haben, daß es zweckmäßig ist, auch die tierärztlichen Apotheken einer Kontrolle zu unterstellen.

Wille: Für diesen Abänderungsvorschlag würde ich ohne weiteres zu haben sein, wenn nicht die Apotheker andauernd der Ansicht Ausdruck gäben, daß die Arzneien anderswo als in Apotheken nicht einwandfrei seien. Sollte da nicht der Deutsche Veterinärrat aussprechen, daß die Mittel, die die Tierärzte von der Großindustrie beziehen, im allgemeinen einwandfrei sind? Das lehrt uns doch die Erfahrung.

Dr. Nevermann: Warum sollen wir das beschließen? Ich sehe keinen Grund dafür ein. Alle Mittel der Großindustrie brauchen doch auch nicht einwandfrei zu sein.

Veterinärrat **Rickmann:** Der Kampf zwischen Apothekern und Großindustrie ist so heftig, und er wird wohl zu ungunsten der Apotheker auslaufen, so daß wir uns in diesen Streit gar nicht einzumischen brauchen.

Vorsitzender: Gegen den ersten Punkt der Anträge des Herrn Kollegen Wille ist Widerspruch erhoben worden. Am weitesten geht der Antrag des Herrn Geheimrats Nevermann, den ersten Punkt der Willeschen Resolution zu streichen. Ich stelle diesen Antrag zunächst zur Abstimmung und bitte die Herren, sich von den Sitzen zu erheben, die für Streichung des von Herrn Kollegen Wille verlesenen Punktes seiner Resolution sind. (Geschieht.) Das ist die Mehrheit. Der erste Punkt ist also abgelehnt.

Wille: Dann heißt es weiter:

Eine Einschränkung des Dispensierrechtes der Tierärzte ist durch nichts begründet, sondern wäre vielmehr geeignet, die Interessen der Landwirtschaft und der Tierärzte schwer zu schädigen. Falls in einem der deutschen Bundesstaaten die tierärztlichen Dispensierverhältnisse neu geregelt werden sollten, so würde dem Interesse der Landwirtschaft wie der Tierärzte nur

dadurch gedient werden, daß die Genehmigung zur Führung einer tierärztlichen Dispensieranstalt allgemein erteilt, dafür zweckentsprechende Vorschriften erlassen und periodische Revisionen durch höhere Veterinärbeamte vorgesehen werden. (Allgemeine Zustimmung.)

Vorsitzender: Wir können wohl über den eben verlesenen Punkt im ganzen abstimmen lassen, und ich bitte die Herren, sich von den Sitzen zu erheben, die für diese Resolution sind. (Geschieht.) Der Antrag ist angenommen.

Wille: Dann folgt in meiner Resolution der Satz:

> Der Veterinärrat steht der Errichtung von Zentral-Prüfungs- und Auskunftsstellen für Arzneimittel sympathisch gegenüber.

Ich habe mich absichtlich nicht dazu geäußert, ob nicht verwaltungstechnische Schwierigkeiten der Errichtung solcher Stellen entgegenstehen. Es könnte ja sein, daß dies der Fall ist; aber warum sollen sich unsere Verwaltungen nicht einmal den Kopf darüber zerbrechen, wie sie diese unsere Forderung erfüllen können? (Große Heiterkeit.)

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, sich zu erheben, die für die Annahme dieses Punktes der Anträge des Herrn Wille sind. (Geschieht.) Das ist die Mehrheit; dieser Antrag ist angenommen.

Wille: Dann heißt es weiter:

> Er hält eine Ausdehnung der im § 83 der Bundesratsvorschriften zur Ausführung des Viehseuchengesetzes vorgesehenen staatlichen Prüfung auf alle Impfstoffe für erforderlich.

Dr. v. **Ostertag:** Ich muß darauf aufmerksam machen, daß es einzelne Impfstoffe gibt, die nur in der Praxis einer ordnungsmäßigen Prüfung unterzogen werden können. Ich würde gern sehen, wenn das, was ich vorhin gesagt habe, richtig zum Ausdruck gebracht würde. Der Punkt könnte vielleicht so gefaßt werden:

> Es ist erwünscht, daß nur solche Impfstoffe verwendet werden, deren Herstellung und Wirkung bekannt ist.

Wille: Das trifft nicht ganz das, was ich aussprechen will; die Worte des Herrn Geheimrats von Ostertag würden eine Resolution enthalten, die den Tierärzten ein Verhalten vorschreibt. Es könnte dies vielleicht ein Antrag für sich sein. Mein Antrag soll sich aber an die Regierungen richten und ihnen nahe legen, sich mit der Prüfung nicht nur der Rotlaufimpfstoffe und derjenigen Impfstoffe, die gegen Tierseuchen hergestellt werden, zu befassen, sondern auch mit der aller anderen Impfstoffe — natürlich soweit sie sich prüfen lassen. Ich würde mich bereit erklären, die Worte einzuschieben: „soweit eine solche möglich".

Vorsitzender: Die Bedenken des Herrn Geheimrats von Ostertag würden vielleicht ausgeräumt sein, wenn wir am Schluß statt des Wortes „erforderlich" das Wort „erwünscht" einsetzen. (Geheimrat v. Ostertag: Jawohl!) Dann würde dieser Satz also folgendermaßen lauten:

> Er hält eine Ausdehnung der im § 83 der Bundesratsvorschriften zur Ausführung des Viehseuchengesetzes vorgesehenen staatlichen Prüfung auf alle Impfstoffe, soweit eine solche möglich, für erwünscht.

Die Herren, die für diesen Teil der Resolution Wille sind, bitte ich, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Das ist die erhebliche Mehrheit; der Antrag ist in dieser Form angenommen.

Wille: Dann bitte ich weiter zu beschließen:

> Der Deutsche Veterinärrat wird an zuständiger Stelle mit der Bitte vorstellig, daß gemäß § 88 der Bundesratsbestimmungen die Impfstoffe, die lebende Erreger enthalten, nur an Tierärzte abgegeben werden.

Die Frage der Abgabe von Rotlaufkulturen ist zwar gesetzlich geregelt, wir befinden uns aber in Preußen einem Ministerialerlaß gegenüber, durch den die Abgabe von Kulturen an Laien ermöglicht wird; die Regierungspräsidenten können danach, wenn sie es wollen, die Erlaubnis erteilen zur Abgabe von Kulturen an Laien. Tatsächlich ist dies auch schon in Stettin und Danzig geschehen. Hiergegen soll sich mein Antrag richten. Über diesen Gegenstand haben wir schon vor zwei Jahren verhandelt; damals herrschte große Freude darüber, daß nun endlich der Abgabe von Kulturen in Laienhände und der Kulturimpfung durch Laien ein Riegel vorgeschoben worden sei. Dieser Riegel ist durch den preußischen Ministerialerlaß zurückgeschoben worden. Wir konnten damals nicht vorhersehen, daß das Genehmigungsrecht der Abgabe von Kulturen den Regierungspräsidenten erteilt werden würde, wie es inzwischen geschehen ist; wir müssen deshalb schon mindestens die Forderung wiederholen, die wir damals ausgesprochen haben.

Dr. **Nevermann:** Meine Herren, ich bitte Sie dringend, diesen Punkt unter allen Umständen aus der Resolution herauszulassen. Ich möchte kein Wort darüber weiter sagen; jedes Wort könnte zu viel sein.

Ministerialrat Dr. **Vogel**-München: Meine Herren. Wir haben zwar in Bayern keine solche Vorschrift wie in Preußen, ich schließe mich aber der Bitte des Herrn Kollegen Nevermann an.

Dr. **Knell:** Auch ich meine, der Deutsche Veterinärrat sollte sich nicht mit einer preußischen Angelegenheit befassen. (Widerspruch.)

Wille: Herrn Ministerialrat Vogel möchte ich erwidern, daß in Bayern eine solche Bestimmung auch wohl nicht erforderlich ist, da dort bekanntlich solche Impfstoffe von der Regierung nur an Tierärzte abgegeben und von den Tierärzten verbraucht werden. (Ministerialrat Vogel: Nein!) Herrn Dr. Knell möchte ich erwidern, daß es doch Bundesratsbestimmungen sind, in denen die Abgabe der Rotlaufkulturen geregelt wird, und daher der deutsche Veterinärrat sehr wohl befugt ist, zu dieser Frage Stellung zu nehmen. (Geheimrat Dr. Nevermann: Ausnahmen sind zugelassen!) — Ja, und deshalb wollen wir uns an den Bundesrat mit der Bitte wenden, diese Ausnahmen einzuschränken.

Dr. **Knell:** Ich habe den Herrn Referenten doch recht verstanden, daß er sich lediglich gegen einen in Preußen geschaffenen Rechtszustand wenden wollte.

Dr. **Marks**-Allenstein: Ich möchte darauf hinweisen, daß Herr Wille die Sache falsch aufgefaßt hat; denn er hat den Erlaß nicht so interpretiert, wie er gehandhabt wird, sondern so, wie er nach dem Wortlaut interpretiert werden könnte. Es ist ja lediglich die Abgabe an Tierbesitzer, die in ihrem eigenen Bestande impfen wollen, gestattet, weiter nichts. Wenn etwas Weiteres geschehen soll, hat sich der Herr Minister in jedem Falle die Genehmigung vorbehalten. Ferner ist noch ausdrücklich die Einschränkung vorgesehen: sofern die Gewähr für eine zuverlässige Ausführung der Impfung gegeben erscheint. Wie die Dinge in Wirklichkeit liegen, möchte ich an einem praktischen Beispiele dartun. In meinem Bezirk haben alle Landräte berichtet, daß ein Bedürfnis zur Abgabe von Kulturen an Laien nicht vorliege; infolgedessen ist im ganzen Bezirk die Abgabe an Laien unmöglich. Die Abgabe an einen Laienimpfer war nur von einem Landrat sehr befürwortet worden; der Regierungspräsident hat das aber von vornherein abgelehnt. Er hätte die Verfügung auch gar nicht selbständig treffen können, sondern den Antrag an den Herrn Minister weitergeben müssen, und da würde er wahrscheinlich sein Ende gehabt haben. Nun ist auf Danzig und Stettin exemplifiziert worden. In Danzig wird, so viel ich weiß, ein Bazillenextrakt abgegeben. Wenn wir das unterbinden wollen, würden wir die Leute nur noch mehr darauf stoßen, daß es praktisch ist, Bazillenextrakte in die Welt zu setzen, und dann liegt die Sache für uns nur noch schlimmer.

Wille: Ich ziehe diesen Antrag zurück und behalte mir vor, in den preußischen Tierärztekammern darauf zurückzukommen. (Zuruf: Das ist der richtige Weg.)

Dr. v. **Ostertag:** Eine beiläufige Bemerkung: Für Bazillenextrakte trifft das zu, was ich vorhin gesagt habe, daß die Tierärzte nur solche Mittel verwenden sollten, deren Wirkung sich feststellen läßt. Meine Herren, wollen Sie nicht folgenden Appell an die Tierärzte richten:

> Es ist Pflicht des Tierarztes, nur solche Impf- und Immunisierungsstoffe zu verwenden, deren Herstellungsweise genau bekannt und deren Wirkungsweise wissenschaftlich festgestellt ist. (Sehr gut! und Bravo!)

Dr. **Nevermann:** So sympathisch ich einem solchen Antrage an sich als Tierarzt gegenüberstehen würde, so muß ich doch aus, wie ich glaube, richtigen taktischen Erwägungen bitten, einen solchen Antrag nicht anzunehmen. Wir haben es schon erlebt, daß führende und vernünftige Landwirte, die auf unserer Seite stehen, uns gesagt haben: der Tierarzt hat es einfach abgelehnt, bei mir tätig zu sein in einem Falle, in dem ich den Wunsch hatte, einmal einen Versuch mit einem bestimmten Mittel zu machen. Das würden wir durch einen derartigen Beschluß noch unterstützen. Ich bitte die Herren deshalb doch sehr zu überlegen, ob sie diesen Weg beschreiten wollen.

Wille: Es handelt sich hier um einen sehr heiklen Punkt, in dem die Tierärzte oft Schwierigkeiten haben. Es kommt leider gar nicht selten vor, daß der Landwirt die Auswahl des Serums trifft. Es können sich dann für den Tierarzt peinliche Situationen ergeben. Handelt es sich um ein Mittel, daß ihm als unbrauchbar bekannt ist, so kann er als gewissenhafter Tierarzt meines Erachtens gar nicht anders, als die Verwendung eines solchen Mittels ablehnen. Aber auch sonst, glaube ich, wird es manchem Kollegen sehr gegen das Standesgefühl gehen, wenn ein Laie das Mittel auswählt und er, der Tierarzt, als Sachverständiger einfach seinen Weisungen folgen soll.

Prof. **Regenbogen:** Ich bezweifle, daß der Deutsche Veterinärrat in dieser Hinsicht einen Zwang wird ausüben können. Es ist jedem Tierarzte überlassen, das Mittel anzuwenden, das er anwenden will, und er muß die Verantwortung dafür übernehmen. Darüber von hier aus zu befinden, halte ich nicht für angezeigt.

Vorsitzender: Ich mache darauf aufmerksam, daß Herr Geheimrat v. Ostertag keinen Antrag gestellt hat.

Dr. v. **Ostertag:** Nein, ich stelle keinen Antrag.

Wille: Ich nehme die Anregung auf und stelle hiermit den Antrag, dessen Annahme Herr Geheimrat von Ostertag vorhin zur Erwägung stellte.

Vorsitzender: Die Diskussion ist geschlossen. Ich bitte nun die Herren, die für den letzten Antrag Wille sind, dessen Fassung Herr Geheimrat v. Ostertag vorhin vorgetragen hat, sich von den Sitzen erheben. (Geschieht.) Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt.

Wille: Als letzten Punkt enthält meine Resolution den Satz:

> Beim Deutschen Veterinärrat ist ein ständiger Sonderausschuß für den Verkehr mit Arzneimitteln und Impfstoffen zu begründen.

Vorsitzender: Ich glaube nicht, daß Sie mit dieser Anregung sehr viel Beifall finden werden. (Sehr richtig und Heiterkeit.)

Wille: Da ich sehe, daß für diesen Antrag keine Stimmung vorhanden ist, ziehe ich ihn zurück.

Vorsitzender: Wir kommen dann zu den Anträgen des ersten Herrn Referenten. Ich bitte ihn, uns dieselben einzeln vorzutragen.

Dr. **Schmitt:** Meine Herren, zu meiner Freude hat die Aussprache, die hier seit meinem Referat stattgefunden hat, mich innerlich in meinen Anschauungen, mit denen ich hierher gekommen bin, noch mehr bestärkt; denn in der Diskussion ist alles das als richtig bestätigt worden, was ich in meinen zwölf Vollzugsvorschriften aufgeführt habe. Ich werde den Beweis dafür erbringen. Abs. 1 heißt:

> Die vollständige tierärztliche Dispensierfreiheit ist für das ganze Deutsche Reich anzustreben.

Die Annahme eines solchen Beschlusses ist ganz unverfänglich; ich wünschte nur, daß ein solcher Beschluß in allen Bundesstaaten von demselben Erfolge begleitet sein möchte wie in Bayern. Dann geht es weiter:

> Das den Tierärzten eingeräumte Recht der vollen Dispensierfreiheit im eigenen Wirkungskreis muß von allen praktisch tätigen Tierärzten ausgiebig zugunsten

der Landwirtschaft und Tierhaltung gebraucht werden.

Ich bin bereit, das Wort „muß" durch das Wort „soll" zu ersetzen. Im übrigen bitte ich, den Antrag anzunehmen. Was in England für die englischen Ärzte gut ist, wird, weiß Gott, in Deutschland auch für die deutschen Tierärzte nicht standesunwürdig sein.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, sich von den Sitzen zu erheben, die für diesen Punkt 1 der Resolution Schmitt sind. (Geschieht.) Das ist die Mehrheit; der Antrag ist angenommen. Dieser Punkt ist so allgemein gefaßt, daß es wohl richtig ist, ihn als ersten Absatz vor die Anträge des Herrn Kollegen Wille zu stellen, die vorhin von der Versammlung angenommen worden sind.

Dr. **Schmitt:** Punkt 2 lautet:

Der Bezug von Tierheilmitteln und Impfstoffen muß aus vertrauenswürdigen Anstalten erfolgen, die den Tierärzten und der Öffentlichkeit gegenüber für alle Lieferungen die weitgehendste Verantwortung übernehmen und für die gesetzlich angeordnete Reinheit und Güte haften. Um jede Verteuerung der Arzneimittel und Impfstoffe zu verhüten, ist der unmittelbare Bezug von den Großbetrieben und gleichwertigen Einrichtungen anzustreben und jeder Zwischenhandel auszuschließen.

Professor **Regenbogen:** Ich möchte darauf hinweisen, daß in denjenigen Bundesstaaten, wo das Dispensierrecht nicht besteht, der Tierarzt doch auf den Bezug aus den Apotheken angewiesen ist. Solange das Dispensierrecht dort nicht eingeführt worden ist, muß er also die Heilmittel aus den Apotheken entnehmen. Wir können daher nicht sagen: „jeder Tierarzt ist anzuweisen".

Vorsitzender: Voraussetzung ist selbstverständlich, daß das Dispensierrecht besteht.

Dr. **Schmitt:** Natürlich kann diese Bestimmung nur da gelten, wo der Tierarzt selbst dispensieren kann. Wo er das aber tun kann, muß er es auch tun.

Dr. **Knell:** Ich möchte bitten, über die beiden Sätze dieser Resolution getrennt abstimmen zu lassen. Der erste Satz ist sehr akzeptabel; vor der Annahme des zweiten möchte ich stark warnen.

Vorsitzender: Dann würden wir also zunächst abzustimmen haben über den Satz:

Der Bezug von Tierheilmitteln und Impfstoffen muß aus vertrauenswürdigen Anstalten erfolgen, die den Tierärzten und der Öffentlichkeit gegenüber für alle Lieferungen die weitgehendste Verantwortung übernehmen und für die gesetzlich angeordnete Reinheit und Güte haften.

Prof. **Regenbogen:** Ich möchte bitten, noch die Worte „selbst dispensierende Tierärzte" einzufügen. (Rufe: Das ist selbstverständlich!)

Vorsitzender: Ich lasse dann über den unveränderten Satz des zweiten Punktes abstimmen und bitte die Herren, sich zu erheben, die dafür sind. (Geschieht.) Das ist die Mehrheit; dieser Satz ist angenommen.

Dr. **Schmitt:** Der zweite Satz lautet:

Um jede Verteuerung der Arzneimittel und Impfstoffe zu verhüten, ist der unmittelbare Bezug von den Großbetrieben und gleichwertigen Einrichtungen anzustreben und jeder Zwischenhandel auszuschließen. (Unruhe und Widerspruch.)

Ich ziehe diesen Satz zurück.

Der Punkt 3 lautet:

Die zu Vorzugspreisen zu beziehenden Tierheilmittel sind durch die Tierärzte zu Vorzugspreisen an die Landwirte und Tierhalter weiterzugeben. Eine Abminderung der Sätze der deutschen Arzneitaxe um mindestens 20 Prozent ist zu fordern; eine weitere Verbilligung ist nicht nur gestattet, sondern wünschenswert.

Ich halte es für sehr wichtig, daß wir das in Zukunft für alle deutschen Tierärzte bekommen.

Vorsitzender: Das ist gewiß der Fall; ich weiß aber doch nicht, ob es zweckmäßig ist, das hier noch besonders zu konstatieren.

Kolbe, prakt. Tierarzt, Königshütte: Die Resolution klingt mir mit den 20 Proz. etwas sehr geschäftsmäßig. (Heiterkeit.)

Wille: Wir können meines Erachtens diese Resolution nicht ohne weiteres annehmen. Wir haben es doch nicht bloß mit Mitteln zu tun, die wir selbst herstellen, sondern auch mit den fabrikmäßigen handfertigen Sachen, die wir nach der Taxe nicht berechnen, sondern auf deren Preis wir nur einen Aufschlag legen können. Wir können z. B. eine Aloepille, die wir für 30 Pf. gekauft haben, nicht zu dem in der deutschen Arzneitaxe festgelegten Satze abzüglich 20 Proz. verkaufen; wir würden uns dann etwa 1,80 M. dafür bezahlen lassen können. Das wäre zu teuer.

Dr. **Schmitt:** Um dem Einwande zu begegnen, daß die Resolution zu geschäftsmäßig klingt, möchte ich die Prozentsätze herausnehmen und einfach sagen: eine Abminderung ist zu fordern.

Vorsitzender: Dazu möchte ich bemerken, daß in dem Augenblick, wo der Prozentsatz aus der Resolution herausgelassen wird, der Wert der Resolution im wesentlichen auch fortfällt. Aber ich lasse darüber abstimmen und bitte die Herren, die für den Punkt sind, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Der Antrag ist abgelehnt.

Dr. **Schmitt:** Der erste Satz des Punktes 4 lautet:

Der Bezug von gebrauchsfertigen Tierheilmitteln von den Großbetrieben muß stets nach Vorschrift der Einzelbestandteile erfolgen, da nur in solchen Fällen die Anlieferer für deren Richtigkeit haften und Veränderungen im Verhältnis oder Einfügung von Ersatzmitteln usw. zur Strafeinschreitung wegen Betruges genügen.

Ich halte das für sehr wertvoll, damit wir vollkommen dagegen geschützt sind, daß gebrauchsfertige Arzneimittel unter allgemeinen Bezeichnungen hergestellt werden, die heute durch diese, morgen durch jene Ersatzpräparate ersetzt werden; das ist entschieden unwürdig. Man muß bei Bezug gebrauchsfertiger Arzneimittel stets darauf achten, daß genau vorgeschrieben wird, welche Einzelbestandteile und Mengen das Mittel enthalten soll.

Vorsitzender: Das Wort wird nicht verlangt. Ich bitte diejenigen, die für diese Resolution sind, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Dieser Punkt ist abgelehnt.

Dr. **Schmitt:** In Punkt 4 heißt es dann weiter:

> Die Führung und Abgabe von Tierheilmitteln unbekannter Zusammensetzung oder nach Belieben der Anlieferer in ihren Bestandteilen wechselnder Tierheilmittel entspricht nicht den Gepflogenheiten tierärztlichen Dispensierens und muß tierärztlich als unstatthaft erklärt werden.

Dr. **Marks**-Allenstein: Das deckt sich doch inhaltlich vollkommen mit der bereits angenommenen Resolution Wille in ihrem ersten Teil. Diesen Punkt müßten wir wohl als überflüssig ansehen.

Dr. **Schmitt:** Ich lasse diesen Teil fallen.

Punkt 5 lautet folgendermaßen:

> Die Überwachung des Verkehrs mit Tierheilmitteln und Impfstoffen obliegt den Veterinärbehörden.

Kolbe-Königshütte: Auch das haben wir schon im wesentlichen angenommen in der Resolution Wille, in der vorgesehen ist, daß die tierärztlichen Apotheken der Revision höherer Veterinärbeamter unterstehen sollen.

Dr. **Schmitt:** Wenn sich das deckt, ziehe ich diesen Teil natürlich zurück.

Punkt 6 lautet:

> Der Abschluß einer Haftpflichtversicherung gegen die Folgen der gesetzlichen Haftpflicht ist auf die Eigenschaft des Selbstdispensierens auszudehnen.

Wille: Ich weiß nicht, ob die Haftpflichtversicherung etwas mit dem Arzneimittelverkehr zu tun hat.

Dr. **Schmitt:** Dann ziehe ich den Antrag zurück.

Punkt 7 heißt dann:

> Betrügerische und arglistige Ankündigungen oder Anpreisungen auf dem Gebiete des gesamten Tierheilmittelwesens durch Apothekerwarenbetriebe und sonstige Vermittler sind unnachsichtlich zu bekämpfen. Die Verfolgung der festgestellten Täuschungen soll stets unter Benachrichtigung und Verständigung der Veterinärbehörden erfolgen.

Wille: Ich weiß nicht, ob es Sache der Tierärzte und des Deutschen Veterinärrats ist, sich darüber zu äußern, wie die Revision der Apotheken und dergleichen Dinge geregelt werden sollen; ich meine, das ist vielmehr Angelegenheit der Apotheker. Man würde uns sagen können, daß wir da nicht hineinzureden haben.

Vorsitzender: Ich glaube, Herr Kollege Wille, Sie haben den Antrag nicht richtig verstanden. Nach meiner Auffassung will Dr. Schmitt die deutschen Tierärzte darauf aufmerksam machen, daß sie derartige Vorkommnisse erstens feststellen, zweitens weiter verfolgen und drittens der Veterinärpolizei von ihren Schritten Mitteilung machen sollen. (Zustimmung des Bezirkstierarztes Dr. Schmitt.)

(Ein Delegierter stellt den Antrag, die Worte: „durch Apothekerwarenbetriebe und sonstige Vermittler“ zu streichen. — Bezirkstierarzt Dr. Schmitt erklärt sich damit einverstanden.)

Dr. **Dimpfl**-Nürnberg: Aus der allgemeinen Fassung des Antrages könnte man eventuell den Schluß ziehen, daß die Vertretung der Tierärzte, also der Deutsche Veterinärrat, diese Prozesse zu führen hat. (Widerspruch.) Es heißt hier allgemein: sie sind unnachsichtlich zu bekämpfen. Den Tierärzten können wir das nicht auferlegen, sondern wir können hier nur Beschlüsse fassen, die den Deutschen Veterinärrat betreffen.

Wille: Darf ich die Herren an das erinnern, was Herr Prof. Regenbogen uns vorhin sagte, daß wir die Sache möglichst ruhen lassen und den Apothekern nicht neue Angriffspunkte gegen die Tierärzte schaffen sollten. Wenn wir nun beschließen: diese Zustände sollen unnachsichtlich bekämpft werden, so geben wir den Tierärzten damit auf, den Kampf energisch aufzunehmen. Daß wir von Standes wegen gegen diese Zustände Front machen, versteht sich von selbst; daß der Einzelne es tut, halte ich nicht für richtig, weil dabei zu leicht Fehlgriffe gemacht werden können. (Sehr richtig!)

Dr. **Grebe**-Bonn: Ich wollte nur bemerken, daß eine derartige Anzeige nicht vom Deutschen Veterinärrat auszugehen braucht. Jeder kann eine solche Anzeige der Königlichen Staatsanwaltschaft einsenden. Bei uns ist das in einigen Fällen mit gutem Erfolge geschehen. Ob es aber angebracht ist, dies zur Norm zu machen, und ob nicht gelegentlich Mißgriffe vorkommen können, ist, wie Herr Wille eben schon erwähnte, zu erwägen. Es ist zweifellos, daß einer oder der andere dabei über das Ziel hinausschießen wird; bei dem Übereifer mancher Herren liegt das in der Natur der Dinge.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, sich zu erheben, die für diese Resolution 7 sind. (Geschieht.) Das ist die Minderheit; der Antrag ist gefallen.

Dr. Schmitt: Der 8. Punkt meiner Resolution lautet:

> Den örtlichen tierärztlichen Vereinigungen ist die Anstellung eines Berichterstatters zur Sammlung und Bearbeitung der festgestellten Übergriffe auf dem Gesamtgebiete des Arznei- und Heilwesens anzuraten. (Sehr richtig!)

Vorsitzender: Da das Wort nicht verlangt wird, lasse ich über diesen Antrag abstimmen und bitte die Herren, die dafür sind, sich von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Ich muß um die Gegenprobe bitten. (Sie erfolgt.) Das ist die Minderheit; ich konstatiere also, daß dieser Antrag angenommen ist.

Dr. Schmitt: Punkt 9:

> Versuche mit neu einzuführenden Heilmitteln sind nur im Einverständnis mit den Tierhaltern vorzunehmen. Die Haftungsleistung ist vor Beginn der Versuche zu sichern. Die Abgabe von Gutachten und Beurteilungen ist mit äußerster Vorsicht zu pflegen. Die mißbräuchliche Benutzung gutachtlicher Äußerungen ist nachdrücklich zu bekämpfen. Die Forschung und Versuchsanstellung mit Arzneimitteln bleibt nach wie vor auch für die praktische Tätigkeit frei. Einschränkungen in der Beurteilung und Äußerung über die Mittel sind nur durch die allgemeinen guten Sitten gegeben.

Wille: Der erste Passus enthält einen Eingriff in die Freiheit des einzelnen Kollegen. Man muß es einem Tierarzt wohl überlassen, zu entscheiden, welches Mittel er anwenden will. Daß er so vorsichtig ist, sich gegen Haftpflichtansprüche zu decken, ist selbstverständlich. Es ist aber doch zweifelhaft, ob der Deutsche Veterinärrat über solche Einzelheiten eine Bestimmung erlassen sollte.

Dr. **Schmitt:** Dann bitte ich, an Stelle des Wortes „sind" das Wort „mögen" in den Antrag zu nehmen.

Vorsitzender: Die Diskussion ist geschlossen. Ich bitte die Herren, sich zu erheben, die für diesen Punkt 9 sind. (Geschieht.) Der Antrag ist abgelehnt.

Dr. **Schmitt:** Punkt 10:

> Die Abgabe von Schutz- und Heilserum an die Tierhalter ist Arbeitsaufgabe der Tierärzte und sind geeignete Verhandlungen mit den Impfstoffbetrieben zur Sicherung des Vorrechtes zu ergreifen. Die Anlernung zu den Impfeingriffen bei den Tieren wie die Überwachung des Verkehrs mit Impfstoffen muß durch die Tierärzte erfolgen, wenn dem schadenbringenden Verkehr mit Impfstoffen wirksam entgegengearbeitet werden soll. Nicht geprüfte Impfstoffe mit mehr oder weniger oder gar keiner Schutzkraft bringen den Impftieren keinen Nutzen, verteuern den Aufwand für die Tierhaltung und bleiben in vielen Fällen nicht ohne schädigenden Einfluß auf den Gesamtkörper. (Widerspruch und Unruhe.)

Vorsitzender: Der zweite Satz ist entbehrlich. Er ist lediglich die Begründung des ersten Satzes.

Wille: Meine Herren, ich möchte glauben, daß die Abgabe von Impfstoffen an Laien nicht eine „Aufgabe" der Tierärzte ist; wir müssen auf dem Standpunkt stehen bleiben, daß Laien Serum möglichst nicht selbst anwenden. Wenn dies aber geschieht und im einen oder anderen Falle wohl auch gebilligt werden muß, so müssen wir uns mit diesen Fällen eben abfinden; wir können aber hier doch nicht als Ansicht des Deutschen Veterinärrats feststellen, daß die Abgabe von Impfstoffen an Laien eine Arbeitsaufgabe der Tierärzte sein soll. Das würden die praktischen Tierärzte draußen im Lande dem Veterinärrat sehr verübeln.

Vorsitzender: Ich bitte die Herren, die für Annahme der Resolution 10 Satz 1 sind, sich von den Sitzen zu erheben. — Der erste Satz ist abgelehnt; damit ist auch der zweite Satz gefallen.

Dr. **Schmitt:** Das Nächste deckt sich mit den Anträgen Wille, über die die Versammlung schon Beschluß gefaßt hat; ich ziehe daher die Punkte 11 und 12 meiner Vollzugsvorschriften zurück.

Vorsitzender: Damit sind wir am Schlusse dieses Punktes angekommen.

Wir gehen zum nächsten Punkt der Tagesordnung über, Punkt 7:

Die Fleischteuerung und die zu ihrer Beseitigung vorgeschlagenen Abänderungen des Fleischbeschaugesetzes.

Vorsitzender: Herr Schlachthofdirektor Veterinärrat Kösler hat wegen starker dienstlicher Inanspruchnahme es nachträglich abgelehnt, das Referat zu erstatten. An seiner Stelle war Herr Kreistierarzt Dr. Grebe so freundlich, den Bericht über diese zurzeit im Mittelpunkt des Interesses stehende Frage zu übernehmen. Das Korreferat hat Herr Schlachthofdirektor Bockelmann.

(Die Referate und die Diskussion über diesen Gegenstand der Tagesordnung sind bereits in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift Jahrgang 1912 Nr. 45 S. 829 bis 833 und Nr. 46 S. 857 bis 865 abgedruckt.)

Vorsitzender: Meine Herren, da wir die übrigen Punkte der Tagesordnung soweit erledigt haben, können wir, um reinen Tisch zu schaffen, trotz der vorgerückten Zeit auch wohl noch den letzten Punkt:

Naturforscherversammlungen und Tierheilkunde

erledigen; er wird uns nur kurze Zeit in Anspruch nehmen. Herr Professor Mießner, der diese Frage angeschnitten und das Hauptreferat übernommen hatte, hat uns seinen Bericht vorher zugehen lassen; er befindet sich gedruckt in Ihren Händen.

Referat des Professors Dr. **Mießner**-Hannover:

Die folgende Besprechung ist von mir angeregt worden, da auf der 82. Naturforscherversammlung zu Königsberg im Jahre 1910 die Frage zur Diskussion stand, ob man der „29. Abteilung, Tierheilkunde" weiterhin ihren bisherigen Namen überlassen sollte. Es kam damals nicht zu einer Beschlußfassung, vielmehr sollte die Entscheidung der nächsten Naturforscherversammlung vorbehalten bleiben. Ich aber bin der Ansicht, daß für die Erörterung dieser Frage unsere allgemeine Standesvertretung geeigneter ist, als die Versammlung der wenigen und fast stets bei jedem Kongresse neuen und zumeist uneingeweihten Teilnehmer der Naturforscherversammlung.

Dazu kommt, daß derjenige, welcher häufiger mit Aufmerksamkeit derartige Versammlungen besucht hat, die Erfahrungen machen kann, daß unsere Sektion sowohl bei der Auswahl der Sitzungsräume, als bei der Platzfrage bei öffentlichen Festlichkeiten sowie bei Einladungen zu denselben etwas stiefmütterlich behandelt wird. Auch nach dieser Richtung hin Wandel zu schaffen, soll Zweck der vorstehenden Erörterung sein.

Es wird zum Verständnisse der Sache dienen, wenn ich ganz kurz auf die Geschichte unserer Sektion in der Naturforscherversammlung eingehe. Die Veterinärmedizin trat zum ersten Mal als selbständige Abteilung bei der 52. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Baden-Baden im Jahre 1879 auf. Es wurde damals am 18. September durch den Bezirkstierarzt Brauer die „Sektion für Veterinärkunde" eröffnet, und am Tage darauf fand die erste Sitzung statt, in welcher der Medizinalrat Dr. v. Hering zu Stuttgart das Amt des ersten und Medizinalrat Dr. Lydtin das Amt des zweiten Präsidenten übertragen wurde. Lydtin wies am Schlusse der Sitzung auf die Bedeutung dieser veterinärmedizinischen Vertretung hin und sprach den Wunsch aus, daß diese Sektion auch künftig bestehen bleibe und sich besonders Lehrer und Meister der Veterinärmedizin durch Vorträge aus dem großen Gebiete der Tierheilkunde an den Versammlungen beteiligen möchten. Leider ist diese Hoffnung nicht in Erfüllung gegangen, denn schon im Jahre 1893 können wir aus einem Artikel, welchen Schmaltz über die 65. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Nürnberg in der B. T. W. veröffentlicht hat, entnehmen, daß der Besuch außerordentlich zu wünschen übrig ließ, insbesondere daß sich die Professoren der Hochschulen nur ausnahmsweise daran beteiligten. Trotz dieser fühlbaren Lücke erhielt sich dennoch die veterinärmedizinische Sektion, nur ihr Name wurde in „Tierheilkunde" umgeändert. Vorübergehend hat sie auch, so in Stuttgart und Dresden auf Anregung von von Sussdorf und Ellenberger, den Namen „praktische Tierheilkunde" geführt, welcher aber später wieder in „Tierheilkunde" umgewandelt wurde.

Eine Vergrößerung der Sektion ist während ihres nunmehr 33jährigen Bestehens nicht erfolgt, dagegen hat die Medizin sich allmählich in immer mehr Unterabteilungen gegliedert und zerfällt zurzeit in nicht weniger als 16 Sektionen. Auch für das Jahr 1911 sind wiederum neue Sektionen hinzugekommen, da für die 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe 33 Sektionen gegenüber 29 im Vorjahre vorgesehen waren. Die ursprüngliche 29. Sektion „Tierheilkunde" befindet sich wieder an letzter Stelle und zwar unter Abteilung 33.

Der Name dieser Abteilung „Tierheilkunde" erweckt nach außen den Anschein, als ob das ganze Gebiet der Tierheilkunde sich in einer Sektion zusammenfassen und abhandeln ließe, was besonders auffallen muß, wenn man berücksichtigt, daß der Humanmedizin zu demselben Zwecke 16 Sektionen zur Verfügung stehen. Diese Annahme wird für den Uneingeweihten noch dadurch bestärkt, daß auch die Zahnheilkunde in einer Sektion vertreten ist. Es wird also die Tierheilkunde mit der Zahnheilkunde auf gleiche Stufe gestellt. Bei aller Achtung vor diesem Zweige der medizinischen Wissenschaft muß jeder unbefangene Beurteiler einsehen, daß das Gebiet der Zahnheilkunde, welche sich lediglich mit einem Organe befaßt, viel kleiner sein muß, als das der Tierheilkunde, wo nicht nur sämtliche Organe eines Tieres, sondern sogar verschiedener Tiergattungen abgehandelt werden. Zweifellos entspricht diese Stellung heute nicht der großen Bedeutung und Ausdehnung, welche die Veterinärmedizin in den letzten Jahrzehnten gewonnen hat, und es ist meines Erachtens unsererseits künftig darauf zu dringen, daß unsere Wissenschaft eine würdigere Vertretung als bisher auf der Naturforscherversammlung finde. Schon im Jahre 1881 hat sich Ellenberger auf dem Salzburger Kongresse gegen den Namen „Tierheilkunde" ausgesprochen und es als eine Degradation des Standes bezeichnet, daß man die ganze tierärztliche Wissenschaft in einer Sektion abhandeln will.

Neben diesen rein äußerlichen Bedenken hat aber die Besprechung aller Disziplinen der Tierheilkunde in einer Sektion noch andere große Nachteile, die darin bestehen, daß die Sektion mit Stoff überhäuft ist, infolgedessen Zeit zur Teilnahme an allgemeinen Versammlungen und Sitzungen anderer Abteilungen nicht übrig bleibt; derjenige aber, welcher den Naturforscherkongreß besucht, will doch in erster Linie auch an den außerordentlich lehrreichen allgemeinen Vorträgen, welche meist Gebiete von allgemein wissenschaftlicher Bedeutung umfassen, teilnehmen.

Hierzu kommt ferner, daß der auf einem Spezialgebiete der Tierheilkunde — sei es Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie oder Bakteriologie mit ihren Nebenzweigen — tätige Teilnehmer gleichfalls nicht die Zeit findet, sich an den diesbezüglichen Spezialsektionen der Humanmedizin zu betätigen und auch, falls er selbst einen Vortrag hält, dies vor Spezialfachmännern tun zu können. Dadurch geht für den Vortragenden der Nutzen, welcher mit dem Halten eines solchen Vortrages verbunden ist und der darin besteht, durch sachgemäße Kritik von spezialistisch ausgebildeten Fachmännern zur weiteren Arbeit auf dem Vortragsgebiet angeregt zu werden, zu lehren und selbst zu lernen, verloren.

Es wäre allerdings sehr wünschenswert, daß sich an den Spezialsitzungen mehr als bisher Fachautoritäten beteiligten. Gerade auf dem Naturforscherkongresse, woselbst jährlich eine große Anzahl von hervorragenden Männern Deutschlands und Österreichs, Vertreter aus allen Gebieten der Naturwissenschaften, zusammenströmen, hat die Veterinärmedizin mehr als an jeder anderen Stelle Gelegenheit, ihre Bedeutung und ihre Ausdehnung auch die übrigen Disziplinen empfinden zu lassen. Auch läßt sich ein Gebiet nie so eng begrenzen, daß es nicht auf ein anderes übergriffe und eine gemeinsame Besprechung eines auf dem Grenzgebiet liegenden Themas käme demnach beiden Wissenszweigen zugute. Hierzu eignen sich aber nur die Versammlungen aller auf naturwissenschaftlichem Gebiete tätigen Männer, nicht aber Spezialkongresse. Durch letztere scheint m. E. die Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte am meisten bedroht, da viele glauben, nur aus Spezialkongressen etwas profitieren zu können und ihre eigenen Vorträge für andere Versammlungen für zu gut halten. Diese Ansicht ist aber nicht stichhaltig, denn man findet auf der Naturforscherversammlung stets zahlreiche hervorragende Gelehrte (wie ein Blick in die Präsenzliste ergibt), die allen Anforderungen auch auf Spezialgebieten gewachsen sind. Außerdem haben die Naturforscherversammlungen noch den großen Nutzen, daß sie dem sich immer mehr ausbreitenden Spezialistentum etwas entgegenarbeiten und dem Naturwissenschaftler Gelegenheit geben, mit den Nachbargebieten in Fühlung zu bleiben.

Die heutige Spezialisierung der Wissenschaft hindert leider den Einzelnen, die Resultate weiterer Wissensgebiete zusammenzufassen. Wenn die fortschreitende Spezialisierung und Atomisierung der Wissenschaft die Gefahr in sich zu bergen scheint, daß Beziehungen, welche auf Grenzgebieten liegen, nur spät oder ungnügend erkannt werden, so suchen wir diesen Gefahren durch ordnende Vereinigung der wissenschaftlichen Produktion zu entgehen. Zusammenfassende Darstelung der Ergebnissee, kritische Referate über den derzeitigen Stand wichtiger Wissensgebiete, anregender Austausch gewonnener Erfahrungen sind die Heilmittel gegen das Übel der Vereinsamung des Einzelnen in seinem Spezialgebiete.

Es sollte daher eine möglichst allseitige Beteiligung erstrebt werden, und es wäre insbesondere zu begrüßen, wenn die Mitglieder unserer tierärztlichen Hochschulen und Vertreter von sonstigen wissenschaftlich arbeitenden veterinärmedizinischen Instituten sich in hervorragendem Maße am Kongresse beteiligten. Daß ich mit meinen Anschauungen nicht allein stehe, mögen Sie daraus entnehmen, daß eine größere Anzahl von bedeutenden und erfahrenen Fachgenossen mit Namen von gutem Klange mir auf meine diesbezügliche schriftliche Anfrage völlig zustimmend und zum Teil schon früher auf die von mir geschilderten Mißstände hingewiesen hatten. Es sei mir gestattet, den betreffenden Herren Kollegen von dieser Stelle aus nochmals meinen verbindlichsten Dank zum Ausdruck zu bringen.

Auf Grund vorstehender Erwägungen und unter Berücksichtigung der mir gemachten Vorschläge möchte ich der Erwägung anheimstellen, in unserer Spezialsektion Gegenstände zu besprechen, welche lediglich für die angewandte Veterinärmedizin von Bedeutung sind; ich rechne dahin etwa die innere Medizin und Chirurgie, gerichtliche und polizeiliche Tierheilkunde, Fleischbeschau und Milchhygiene, während unsere Spezialfächer wie Anatomie und Physiologie, pathologische Anatomie und Bakteriologie usw. in den medizinischen Spezialsektionen zur Aussprache kämen. Es müßte dies natürlich auch äußerlich in dem Namen der Abteilung zum Ausdrucke kommen, der etwa lauten könnte: „Angewandte Veterinärmedizin".

Die Fortleitung der Tradition der Abteilung „Tierheilkunde" lag bisher in den Händen des Lokalkomitees. Entsprechend dem jährlichen Wechsel der Versammlungsorte setzte sich das Komitee aus den am Ort ansässigen Veterinären zusammen. Da nun irgend welche Vorschriften über die Arbeiten der Sektionsvorstände nicht bestehen, die jeweiligen Vorsitzenden auch zuweilen über den Zweck und die Bedeutung der ihnen erwachsenen Aufgabe nicht genügend informiert sind, es ihnen eventuell auch an Zeit mangelt, um die umfangreichen Arbeiten leisten zu können, so wäre neben dem Lokalkomitee, welches selbstredend ebenso wie bisher die Vorbereitungen für die Sektionssitzungen zu treffen hat, ein ständiger Ausschuß erforderlich. Ich halte in dieser Beziehung den mir von Herrn Geheimrat Lydtin auf meine dahingehende Anfrage gemachten Vorschlag für beachtenswert, der dahingeht, aus dem Deutschen Veterinärrat einen ständigen Ausschuß zur Vorbereitung für die alljährlich stattfindenden Naturforscherversammlungen zu gründen. Ich möchte dabei bitten, daß diejenigen, welche bisher in der veterinärmedizinischen Sektion der Naturforscherversammlungen den Vorsitz hatten, mich nicht mißverstehen und etwa einen Vorwurf inbezug auf ihre Tätigkeit erblicken. Im Gegenteil, ich kann aus vollster Überzeugung behaupten, daß an den Kongressen, an welchen ich teilgenommen hatte, die örtlichen Komitees stets große Rührigkeit und Tätigkeit entfaltet hatten. Das soll ihnen auch ferner bleiben. Nur wird mir jeder zugeben, daß gerade inbezug auf die geeignete Auswahl der wissenschaftlichen Themata und Werbung hervorragender Gelehrter ein ständiger über diese Verhältnisse orientierter Ausschuß gleichmäßiger und fruchtbarer arbeiten kann, als ein einziger und jedes Jahr neuer Vorsitzender des Lokalkomitees. Dieser Ausschuß, welcher sich vielleicht aus drei

Mitgliedern zusammensetzen kann, ist jährlich auf dem Kongresse vertreten. Er hat sich rechtzeitig mit der Kongreßleitung in Verbindung zu setzen und in Gemeinschaft mit dieser die angemeldeten Vorträge auf die einzelnen Sektionen zu verteilen, wobei selbstredend spezielle Wünsche der Vortragenden volle Berücksichtigung finden sollen. Endlich fällt ihm die Aufgabe zu, frühzeitig geeignete Vortragende zu werben. Dabei wären auch anscheinend nebensächliche für das gute Gelingen der Sache aber nicht unwesentliche Fragen zu ventilieren, wie Wahl des Sitzungszimmers, Berichterstattung, Empfang der auswärtigen Teilnehmer, Platzfrage bei öffentlichen Veranstaltungen und anderes. Auf diese Weise wird es möglich sein, daß in künftigen Jahren die Veterinärmedizin zahlreicher als bisher an den Kongressen teilnimmt und ihre äußere Vertretung sich würdiger gestaltet, als es auf den früheren Versammlungen der Fall gewesen ist.

Ferner halte ich es für unerläßlich, daß die veterinärmedizinische Sektion stets im wissenschaftlichen Ausschusse vertreten ist. Nach den Satzungen der Gesellschaft setzt sich die Leitung zusammen aus:

1. dem Vorstande, der aus dem Vorsitzenden und zwei Stellvertretern besteht und dem die Geschäftsführer der vorjährigen und der neuen Versammlung angehören;
2. dem wissenschaftlichen Ausschuß;
3. den Geschäftsführern, welche die Jahresversammlung vorzubereiten haben und stets am Orte der neuen Versammlung wohnen müssen.

Der wissenschaftliche Ausschuß setzt sich aus je 25 Abgeordneten der naturwissenschaftlichen und der medizinischen Hauptgruppe zusammen. Die letztere zerfällt in vier Untergruppen, von denen die vierte nach § 18 der Geschäftsordnung besteht aus:

Abteilungen für allgemeine Gesundheitspflege, Hygiene, Bakteriologie, Klimatologie, medizinische Geographie, Tropenhygiene, Militärsanitätswesen, Veterinärmedizin usw.

Nach § 19 der Geschäftsordnung werden aus dieser Untergruppe vier Abgeordnete gewählt, aus welcher Wahl meines Wissens noch niemals ein Veterinärmediziner hervorgegangen ist.

Während also die Medizin bisher stets über 25 Abgeordnete verfügte, ging die Veterinärmedizin leer aus. Es erscheint daher die Forderung als ganz berechtigt, daß aus der vierten Untergruppe stets mindestens ein Veterinärmediziner in den wissenschaftlichen Ausschuß gewählt wird. Dieser hat dann die Interessen der Sektion zu vertreten und es wäre wünschenswert, daß dieser Abgeordnete gleichzeitig auch Mitglied des ständigen Ausschusses des Veterinärrates wäre. Gelegentlich der diesjährigen Tagung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Münster erkannten die Vorsitzenden, Prof. Dr. Heider-Innsbruck und Prof. Dr. Fraas-Stuttgart, mit welchem ich in dieser Angelegenheit eine Rücksprache hatte, die vorhandenen Mißstände ohne weiteres an und bemerkten, daß es nur einer offiziellen Anregung beim Vorstande, der am 6. Januar 1913 in Wien tagen wird, bedürfe, um hier Abhilfe zu schaffen. Desgleichen war die veterinärmedizinische Sektion in Münster mit meinen Vorschlägen einverstanden und hielt auch den Veterinärrat für die geeignete Stelle, die weiteren erforderlichen Schritte in die Hand zu nehmen.

Endlich sei an dieser Stelle noch auf die geringe Beteiligung deutscher Tierärzte an den Spezial- und internationalen ärztlichen Kongressen, worauf mich besonders Geheimer Rat Ellenberger und Oberregierungsrat Hafner aufmerksam machten, hingewiesen. Es wäre dringend zu wünschen, daß ähnlich wie auf den Naturforscherversammlungen so auch hier hervorragende Vertreter der Veterinärmedizin der älteren Schwesterwissenschaft zeigten, wie sie zu leisten vermag. Die Tierheilkunde gehört zur Medizin und läßt sich von ihr nicht trennen. Nur durch gemeinsames Arbeiten mit dieser werden wir bei den Medizinern das Verständnis für unsere Wissenschaft fördern und dieselbe Achtung genießen wie in unseren Nachbarstaaten.

Ich möchte daher meine Anträge wie folgt formulieren:

1. Die Leitung der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte soll ersucht werden, künftighin den Namen der Abteilung „Tierheilkunde" umzuwandeln in „Angewandte Veterinärmedizin".

2. Die Leitung der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte soll ersucht werden in § 19 der Geschäftsordnung die Bestimmung aufzunehmen, daß unter den für den wissenschaftlichen Ausschuß zu wählenden vier Abgeordneten der vierten Untergruppe der medizinischen Hauptgruppe (§ 18) sich stets ein Veterinärmediziner befindet.

3. Es ist ein „Ausschuß zur Vorbereitung der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte" aus dem Deutschen Veterinärrat, bestehend aus drei Personen, dem Vorsitzenden und dessen Stellvertretern, zu bilden. Diesem Ausschusse fällt die Aufgabe zu, alljährlich rechtzeitig geeignete Vortragende für die Versammlung zu werben, die Themata auf die entsprechenden Sektionen zu verteilen, für eine standesgemäße Vertretung im Hauptvorstande Sorge zu tragen und das Lokalkomitee mit der Geschäftsführung vertraut zu machen.

4. Es ist erwünscht, daß die Mitglieder von tierärztlichen Hochschulen oder anderen veterinärmedizinischen Instituten sich mehr als bisher an den Naturforscherversammlungen und medizinischen Spezialkongressen beteiligen.

Im Jahre 1913 wird die Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien und im Jahre 1914 voraussichtlich in Hannover tagen. Es wäre erwünscht, daß bis dahin die Neuordnung erfolgt wäre und wir besonders in Hannover Gelegenheit hätten, zahlreiche Fachgenossen und unter ihnen auch Lehrer und Meister der Veterinärmedizin begrüßen zu können.

Berichterstatter Dr. **Lothes**-Köln: Ich bin als Korreferent eingetreten, weil ich seinerzeit in Köln die Veterinärsektion der Naturforscherversammlung geleitet habe und dabei recht betrübende Erfahrungen gemacht habe. Es ist eine außerordentlich schwierige Aufgabe, heute in der Veterinärsektion der Naturforscherversammlungen eine ausreichende Beteiligung der Kollegen, sei es als Referenten, sei es als Teilnehmer an den Verhandlungen zu erlangen. Es ist gar nicht zu glauben, wie viele Ablehnungen man auf die Aufforderung zur Übernahme von Referaten erhält.

Früher hat man wohl gesagt, daß sich die Naturforscherversammlungen überlebt hätten, das wissenschaftliche Leben entfalte sich in der Hauptsache doch nur in den Sektionen, die nichts weiter seien als Spezialistenvereine. Ja man prognostierte, daß die Naturforscherversammlungen infolge der aufkommenden Spezialistenkongresse auf die Dauer nicht mehr bestehen können würden. Die Entwicklung der Dinge hat diese Anschauungen widerlegt; die Naturforscherversammlungen werden von Jahr zu Jahr stärker besucht. Deshalb haben auch wir Tierärzte ein dringendes Interesse daran, daß unsere Beteiligung an diesen Veranstaltungen eine lebhaftere wird, als sie es leider bisher gewesen ist. Wir müssen unser Interesse an diesen Versammlungen betätigen, indem wir erstens Referate übernehmen, und zweitens diese Versammlungen, wenn eben möglich, auch besuchen.

Herr Professor Mießner stellt nun eine Reihe von Anträgen, die ich in der Hauptsache unterstütze. Der erste lautet:

> Die Leitung der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte soll durch den geschäftsführenden Ausschuß ersucht werden, künftighin den Namen der Abteilung „Tierheilkunde" umzuwandeln in „Angewandte Veterinärmedizin".

Hierbei möchte ich es Ihrer Erwägung anheimgeben, ob es nicht richtiger wäre, statt „Veterinärmedizin“ zu sagen: „Tiermedizin“.

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion über den ersten Antrag Mießner und richte gleichzeitig an die Herren die Frage, ob sie mit meinem eben erwähnten Vorschlage einverstanden sind.

Veterinärrat **Ziegenbein,** Kreistierarzt in Wolmirstedt: Ich weiß ganz bestimmt, daß Herr Professor Mießner großen Wert auf das Wort Veterinärmedizin legt. Ich weiß mich noch sehr genau zu erinnern, als seinerzeit ein Korpsstabsveterinär in einer Verfügung alle anderen Worte weggelassen und nur das Wort Veterinärmedizin angewandt hatte, darüber bei uns allgemeine Freude herrschte. Wir werden deshalb gewiß alle damit einverstanden sein, daß die Veterinärsektion den Namen „angewandte Veterinärmedizin“ bekommt und nicht „angewandte Tierheilkunde“. Ich möchte auch noch darauf hinweisen, daß das Wort Veterinär doch gang und gäbe ist. Wir Kreistierärzte werden Veterinärräte, das Militär nennt seine Tierärzte Veterinär; weshalb sollen wir nicht auch hier das Wort Veterinär gebrauchen.

Dr. Lothes: Ich lege keinen entscheidenden Wert darauf, sondern ich halte nur „Veterinärmedizin“ für die schlechtere Wortbildung.

Vorsitzender: Ich konstatiere, daß der Antrag 1 des Herrn Dr. Mießner unverändert angenommen ist.

Berichterstatter Dr. **Lothes:** Wir kämen dann zu dem zweiten Antrag, den Herr Dr. Mießner folgendermaßen gefaßt hat:

> Die Leitung soll ferner ersucht werden, in § 19 der Geschäftsordnung die Bestimmung aufzunehmen, daß unter den für den wissenschaftlichen Ausschuß zu wählenden vier Abgeordneten der vierten Untergruppe der medizinischen Hauptgruppe (§ 18) sich stets ein Veterinärmediziner befindet.

Legen die Herren auch hier Wert darauf, daß das Wort Veterinärmediziner stehen bleibt, oder sind Sie mit meinem Vorschlage einverstanden, daß statt dessen wenigstens hier das Wort Tierarzt gesetzt wird? Ich kann nicht einsehen, daß „Veterinärmediziner“ eine schöne Bezeichnung ist. (Zustimmung und Widerspruch.)

Vorsitzender: Es besteht also kein Einvernehmen in dieser Hinsicht. Dann frage ich zunächst die Versammlung, ob sie mit dem Inhalt des Antrags an sich einverstanden ist. Der vierten Untergruppe der medizinischen Hauptgruppe, zu der die Veterinärsektion gehört, steht die Entsendung von vier Mitgliedern in den wissenschaftlichen Ausschuß zu. Wir wollen nun den Gesamtausschuß der Naturforscherversammlung bitten, uns in diesem Unterausschuß ein Mandat einzuräumen. Dieses Verlangen ist bei der derzeitigen Stellung unserer Wissenschaft durchaus berechtigt. Die Herren, die gegen diesen Antrag sind, bitte ich, sich von den Sitzen zu erheben. — Der Antrag ist einstimmig angenommen.

Nun frage ich die Versammlung, ob das Wort Veterinärmediziner durch das Wort Tierarzt ersetzt werden soll. (Rufe: Tierarzt!)

Bockelmann, Schlachthofdirektor in Aachen: „Veterinärmediziner“ ist kein feststehender Begriff. Der junge Student, der eben zu studieren anfängt, ist Veterinärmediziner.

Vorsitzender: Ich bitte diejenigen Herren, sich zu erheben, die das Wort Veterinärmediziner beibehalten sehen wollen. (Geschieht.) Das ist die Minderheit; es ist also beschlossen, an seiner Stelle das Wort Tierarzt zu setzen.

Dr. **Lothes:** Der dritte Antrag des Herrn Dr. Mießner lautet:

> Es ist ein „Ausschuß zur Vorbereitung der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte“ aus dem Deutschen Veterinärrat, bestehend aus vier Personen, zu bilden. Diesem Ausschuß fällt die Aufgabe zu, alljährlich rechtzeitig geeignete Vortragende für die Versammlung zu werben, für eine standesgemäße Vertretung im Hauptvorstande Sorge zu tragen und das Lokalkomitee mit der Geschäftsführung vertraut zu machen.

Ich darf dazu bemerken, daß es für die Herren, die das erste Mal an ihrem Wohnorte eine Abteilung der Naturforscherversammlung zu leiten haben, sehr schwierig ist, sich in die Materie einzuarbeiten; sie müssen die ganzen Vorarbeiten, die ihre Vorgänger in den Vorjahren verrichtet haben, immer wieder von neuem leisten. Mit Rücksicht darauf wäre es praktisch, wenn ein Zusammenhang zwischen den einzelnen Versammlungen geschaffen würde. Allerdings bringt das wieder eine Mehrarbeit für den Deutschen Veterinärrat mit sich. Andererseits würde die Kommission, die wir bei Annahme des Antrages wählen müssen, die ihr gestellten Aufgaben nur sehr schwer lösen können, wenn wir ihr nicht eine Hilfe zur Seite stellen. Ich würde den Antrag für ganz unbedenklich halten in dem Augenblick, wo wir eine Geschäftsstelle haben; dann könnte der gewählte Ausschuß an die Geschäftsstelle herantreten mit dem Ersuchen, bestimmte Herren zu befragen, ob sie Referate übernehmen wollen. Ob sich ohne die Geschäftsstelle Herren finden werden, die die nach meinem Dafürhalten nicht ganz einfache und dabei ziemlich undankbare Arbeit zu übernehmen bereit sind, lasse ich dahingestellt.

Vorsitzender: Die Herren haben den Antrag gehört. Es soll also ein Ausschuß eingesetzt werden, der die Kollegen, an deren Wohnort eine Naturforscherversammlung geplant ist, beraten und ihnen bei der Gewinnung von geeigneten Referenten sowie bei anderen nebensächlichen Fragen zur Seite stehen soll. Diejenigen Herren, die für die Einsetzung eines solchen Ausschusses nach dem Antrage Mießner sind, bitte ich, sich zu erheben. (Geschieht.) Das ist die Mehrheit; der Antrag ist angenommen.

Da diese Einrichtung schon im nächsten Jahre in Kraft treten soll, müssen wir nun auch gleich den Ausschuß wählen. Ich möchte mir erlauben, hierfür die Herren Professor Dr. Mießner-Hannover, Professor Dr. Casper-Breslau und Professor Bongert-Berlin vorzuschlagen, und frage die Versammlung, ob sie gegen diesen Vorschlag Widerspruch erhebt. — Das ist nicht der Fall; ich konstatiere, daß die Herren in den Ausschuß gewählt sind. Aus den

zustimmenden Bewegungen der beiden anwesenden Herren schließe ich, daß sie die Wahl annehmen.

Dr. **Lothes:** Der letzte Antrag des Herrn Dr. Mießner besagt:

4. Es ist erwünscht, daß die Mitglieder der tierärztlichen Hochschulen und anderer veterinärmedizinischer Institute sich mehr als bisher an den Naturforscherversammlungen und medizinischen Spezialkongressen beteiligen.

Dieser Wunsch ist gewiß uns allen aus der Seele gesprochen; ich glaube daher, daß wir darüber gar nicht zu diskutieren brauchen.

Vorsitzender: Ich bringe den Antrag zur Abstimmung und bitte die Herren, die gegen diesen Antrag sind, sich von den Sitzen zu erheben. — Der Antrag ist einstimmig angenommen.

Meine Herren, wir sind damit am Schlusse unserer Tagung angelangt.

Nehrhaupt, prakt. Tierarzt, Köln: Ich vermisse noch die **Festsetzung des Ortes der nächsten Tagung;** am Schlusse der letzten Sitzung wird doch immer der Ort für die nächste Tagung des Veterinärrats bestimmt.

Vorsitzender: Die Plenarversammlung kann den Ort der nächsten Tagung bestimmen oder dies dem Ausschuß überlassen, der dabei selbstverständlich die Wünsche der Versammlung berücksichtigt. (Aus der Versammlung wird **Köln** vorgeschlagen.)

Nehrhaupt-Köln: Wir Rheinländer haben den Wunsch, daß der Deutsche Veterinärrat das nächste Mal am Rhein tagt, und wir schlagen Ihnen unsere Vaterstadt Köln vor. (Lebhaftes Bravo!)

Vorsitzender: Meine Herren, aus Ihrem Beifall darf ich schließen, daß der Vorschlag, den Herr Nehrhaupt soeben gemacht hat, Ihre Zustimmung findet. Wir werden den Wunsch der Rheinländer berücksichtigen. (Rufe: Wann?) — Wann die nächste Tagung stattfindet, das können wir heute noch nicht sagen. Wir haben ja nunmehr die Reste, die wir von einer Veterinärratssitzung auf die andere übernommen haben, jetzt glücklich aufgearbeitet. Der Zeitpunkt der nächsten Tagung wird daher wesentlich von den einlaufenden Anträgen abhängen. Wenn nicht noch Anträge aus der Versammlung gestellt werden, so darf ich die Sitzung schließen.

Dr. **Marks**-Allenstein: Ich wollte noch um eine Aufklärung bitten: Ist der Beschluß gefaßt worden, daß die nächste Tagung in Köln stattfinden soll, oder ist nur die Anregung gegeben? (Rufe: Anregung!)

Vorsitzender: Der Ausschuß hat die Anregung, die nächste Tagung des Veterinärrat in Köln abzuhalten, entgegengenommen, und wird über Zeit und Ort der nächsten Tagung seinerzeit beschließen.

Meine Herren, ich möchte Ihnen nunmehr noch von ganzem Herzen danken, daß Sie auch heute so tapfer ausgehalten haben. Indem ich es unternahm, die außerordentlich umfangreiche Tagesordnung ohne Pause zu erledigen, habe ich gewiß Ihre Geduld auf eine harte Probe gestellt. Deshalb den Herren Referenten und Ihnen allen nochmals innigen Dank für Ihre fleißige und treue Mitarbeit, die es uns ermöglicht hat, die Verhandlungen dieser Tagung zu einem befriedigenden Abschluß zu bringen.

Dr. v. Ostertag: Herr Ministerialrat Vogel bittet noch um das Wort!

Ministerialrat Dr. **Vogel**-München: Meine Herren! Ehe wir auseinandergehen, erfüllen wir sehr gerne und freudig die Pflicht, dem Herrn geschäftsführenden stellvertretenden Vorsitzenden für die Arbeit, die er mit der Vorbereitung dieser Versammlung geleistet hat und für die Leitung der Verhandlungen unsern besten Dank auszusprechen. (Anhaltender lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Im Namen des Ausschusses danke ich dem Herrn Vorredner herzlich für die freundlichen Worte der Anerkennung, die er der Verhandlungsleitung gewidmet hat, und Ihnen allen innigen Dank für den zustimmenden Beifall, mit dem Sie seine Worte begleiteten. Die Verhandlungen der XIII. Tagung des Deutschen Veterinärrates erkläre ich nunmehr für geschlossen.

(Schluß der Sitzung $3\frac{1}{2}$ Uhr.)